PREDLOG

Na osnovu člana 217 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, broj 64/17), Skupština Crne Gore .....donijela je

ODLUKU
O DONOŠENJU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

Član 1

Donosi se Prostorni plan posebne namjene za obalno područje Crne Gore (u daljem tekstu: Plan obalnog područja).

Plan obalnog područja je sastavni dio ove odluke.

Član 2

Plan obalnog područja donosi se za prostor opština Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj, kao i za teritorijalno more i unutrašnje morske vode, izuzev prostora koji je obuhvaćen granicom Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" u opštini Bar i Nacionalnog parka "Lovćen" u opštini Budva.

Površina prostora iz stava 1 ovog člana iznosi 1.591 km2 na kopnu i 2.540 km2 na moru.

Član 3

Plan obalnog područja sastoji se iz tekstualnog i grafičkog dijela.

Član 4

Sastavni dio Plana obalnog područja čine i detaljne razrade za četiri lokacije, i to:
1) lokacija "Montrose" u opštini Herceg Novi;
2) lokacija "Mrkovi - Bijela stijena" u opštini Herceg Novi;
3) lokacija "Prva faza privredne zone Bar" u opštini Bar; i
4) lokacija "Maljevik" u opštini Bar.

Sastavni dio Plana obalnog područja su i urbanističko – arhitektonska konkursna rješenja iz smjernica i mjera za realizaciju ovog planskog dokumenta.

Član 5

Plan obalnog područja donosi se za period do 2030. godine.

Član 6

Plan obalnog područja sadrži: obuhvat plana; polazna opredjeljenja za izradu plana; izvod iz postojeće prostorno planske dokumentacije; ocjenu postojećeg stanja; položaj u prostoru i pravce razvoja u odnosu na okruženje; analizu prirodnih karakteristika sa posebnim osvrtom na

seizmički rizik; analizu stvorenih resursa; preporuke studijskih analiza i ekspertiza; sintezni prikaz postojećeg stanja uređenja prostora i pregled problema, ograničenja i potencijala planskog područja; režim korišćenja prostora obalnog područja; namjenu površina; tipove i optimizaciju građevinskih područja; demografsku projekciju; ekonomsko-tržišnu projekciju; projekciju razvoja turizma; projekciju razvoja poljoprivrede; projekciju razvoja ribarstva i marikulture; projekciju razvoja šumarstva; infrastrukturne sisteme, plan zaštite prirodne i kulturne baštine; plan predjela; plan zaštite i korišćenja plaža; opšta pravila za utvrđivanje i kontrolu seizmičkog rizika; uticaj klimatskih promjena; smjernice i mjere za realizaciju planskog dokumenta; faze i dinamiku realizacije plana.

Član 7

Implementacija Plana obalnog područja vršiće se u skladu sa smjernicama i mjerama za realizaciju planskog dokumenta.

Član 8

Planom obalnog područja definiše se granica morskog dobra, shodno Zakonu o morskom dobru („Službeni list RCG“, broj 14/92).

Član 9

Stupanjem na snagu ove odluke prestaje da važi Odluka o donošenju Prostornog plana posebne namjene za morsko dobro („Službeni list RCG“, broj 30/07).

Član 10

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“.

Broj:_____
Podgorica, _____2018.godine

Skupština Crne Gore

Predsjednik,
Ivan Brajović

VLADA CRNA GORE

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

- PREDLOG -



Vlada Crne Gore

Ministarstvo održivog razvoja i turizma

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

PREDLOG PLANA

Analiza i ocjena postojećeg stanja

Obrađivač Konzorcijum

Izvršni direktor

VD Izvršnog direktora
Melida Suljević, dipl.pravnik

Podgorica, jun 2018.g.

OBRAĐIVAČ PLANA:

KONZORCIJUM:
Republički zavod za urbanizam i projektovanje ad Podgorica
Horwath i Horwath Consulting doo - Zagreb
MonteCEP dsd - Kotor

RUKOVODILAC PLANA:

Svetlana Jovanović, dipl.prostorni planer

SINTEZNI (UŽI) TIM:

Svetlana Jovanović dipl. prostorni planer
Saša Karajović dipl. prostorni planer,
dr. Miroslav Dragićević dipl ecc
dr. Radislav Jovović dipl. ecc.,

RZUP AD PODGORICA
SARADNICI NA PLANU:

Jelena Milić dipl. geog. - ist.- sekretar projekta i saradnik
Branka Gogić, dipl.pr.pl.- saradnik
Aleksandar Živaljević, dipl.arh. - saradnik

DEMOGRAFSKA ANALIZA I PROJEKCIJA**:**
dr. Dragica Mijanović, dipl.geograf i ist.

EKONOMSKA ANALIZA
dr. Radislav Jovović, dipl. ecc

POLJOPRIVREDA:
Božidarka Marković, dr. polj. nauka

MORSKO RIBARSTVO
dr Aleksandar Joksimović

ŠUMARSTVO
dr. Milić Čurović

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA
Sonja Šišević, dipl.ing.el.

ENERGETSKA EFIKASNOST
dr Igor Vušanović dipl.ing.maš.

ELEKTRONSKA INFRASTRUKTURA

MM projekt **-** Željko Maraš dipl.ing.el.

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE
Svetlana Jovanović, dipl. prostorni planer
Jelena Milić, dipl.geog.

ZEMLJOTRESNI HAZARD I SEIZMIČKI RIZIK
Prof. Božidar Pavićević, dipl.ing.građ.
Jadranka Mihaljević, dipl.ing.građ.

ANALIZA PLAŽA
prof.dr Sava Petković, dipl.građ.inž.

PLAN PREDJELA

Plan plus. doo

Sanja Lješković-Mitrović, dipl. ing. pejzažne arhitekture
Marko Jović, dipl. ing. pejzažne arhitekture
Nađa Skrobanović, dipl. ing. pejzažne arhitekture

HORWATH I HORWATH CONSULTING DOO - ZAGREB

TURIZAM

dr. Miroslav Dragićević dipl ecc,
Zoran Kasum dipl.ecc,
Mr.sc.Branko Bogunović dipl.ecc
mr Siniša Topalović, ecc
Margaret Rajković, spec.ecc

MONTECEP DSD - KOTOR

KULTURNA BAŠTINA

Zorana Milošević dipl.ing.arh., konzervator

DRUMSKI, ŽELJEZNIČKI I VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

Snežana Dimitrijević, dipl. inž. saobr.
Đorđe Lukić, dipl. inž. građ.
Goran Zimonjić, dipl. inž. saobr.
Zorana Josifović, dipl. inž. građ.

POMORSKI SAOBRAĆAJ:
Doc. dr Nikola Konjević, dipl. inž. saobr.
Doc. dr Deda Đelović, dipl. inž. maš.

HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA:
Svjetlana Lalić, dipl.ing.građ.
mr Andrea Lalić, dipl.ing. građ.

SADRŽAJ

1. UVODNI DIO 1

1. 1. PRAVNI OSNOV 1

1.2. OBUHVAT PLANA I VREMENSKI HORIZONT 1

1.3. OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU PLANSKOG DOKUMENTA 1

1.4. REGIONALNI KONCEPT ORGANIZACIJE I UREĐENJA OBALNOG PODRUČJA 3

1.5. FAZE IZRADE PLANA 3

2. POLAZNA OPREDJELJENJA ZA IZRADU PPPNOP- a 7

2.1.NACIONALNA STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVOJA do 2030.g. 7

2.2. NACIONALNA STRATEGIJA REGIONALNOG RAZVOJA 8

2.3. STRATEGIJA RAZVOJA TURIZMA 9

2.4. MEĐUNARODNI UGOVORI (IUOP) 10

3. IZVODI IZ POSTOJEĆE PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE 14

3.1. OSVRT NA HRONOLOGIJU PLANIRANJA PRIMORSKOG REGIONA 14

3.2. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA CRNE GORE DO 2020.g. (2008.g.) 16

3.3. IZVOD IZ PPPPN MORSKO DOBRO 21

3.4. IZVOD IZ DPP ZA KORIDOR DALEKOVODA 400 KV SA OPTIČKIM KABLOM OD CRNOGORSKOG PRIMORJA DO PLJEVALJA I PODMORSKI KABL 500KV SA OPTIČKIM KABLOM ITALIJA - CRNA GORA 24

3.5. IZVOD IZ DPP AUTOPUT BAR-BOLJARE 25

OCJENA POSTOJEĆEG STANJA 26

4. POLOŽAJ U PROSTORU I PRAVCI RAZVOJA U ODNOSU NA OKRUŽENJE 27

5. ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA SA POSEBNIM OSVRTOM NA SEIZMIČKI HAZARD 28

5.1. GEOLOŠKO TEKTONSKE KARAKTERISTIKE 28

5.2. SEIZMIČNOST PRIMORSKOG REGIONA 32

5.3. RELJEF (Geomorfološka osnova) 44

5.4. MINEROLOŠKI I ENERGETSKI POTENCIJAL 44

5.5. KLIMA I NJENE SPECIFIČNOSTI 48

5.6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE 49

5.7. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE 50

5.8. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE 52

5.9. KARAKTERISTIKE FLORE I FAUNE I MORSKI BIODIVERZITET 55

6. ANALIZA STVORENIH RESURSA 64

6.1. DEMOGRAFSKA ANALIZA 64

6.2. ANALIZA MREŽE I SISTEMA NASELJA I DOSTIGNUTI NIVO URBANIZACIJE 71

6.3. DRUŠTVENE DJELATNOSTI 77

6.4. PRIVREDA 83

6.5. TURIZAM 91
6.6. POLJOPRIVREDA 136
6.7. RIBARSTVO I MARIKULTURA 142
6.8. ŠUMARSTVO - ANALIZA I OCJENA STANJA 153
7. SAOBRAĆAJ 162
7.1. DRUMSKI SAOBRAĆAJ 162
7.2. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ 165
7.3. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ 166
7.4. POMORSKI SAOBRAĆAJ 167
7.5. OCJENA STANJA ELEMENATA TRANSPORTNOG SISTEMA 170
8. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA 172
8.1. VODOSNABDIJEVANJE 172
8.2. ODVOĐENJE OTPADNIH VODA 184
9. UPRAVLJANJE OTPADOM 192
9.1. OTPAD 192
9.2. OPASAN OTPAD 193
10. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA 195
11. ENERGETSKA EFIKASNOST 197
12. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA 200
13. ASPEKTI ZAŠTITE 211
13.1. STANJE PRIRODNE BAŠTINE 211
13.2. STANJE KULTURNE BAŠTINE 212
13.3. ANALIZA PREDJELA 235
13.4. PLAŽE KAO JEDAN OD NAJZNAČAJNIJIH PRIRODNIH RESURSA CRNE GORE 241
13.5. UTICAJ KLIMATSKIH PROMJENA PO SCENARIJIMA (CAMP CG) 248
13.6. ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE 250
13.7. STANJE ZEMLJOTRESNE UGROŽENOSTI I UPRAVLJANJA SEIZMIČKIM RIZIKOM NA NIVOU PRIMORSKOG REGIONA 259
14. PREPORUKE STUDIJSKIH ANALIZA I EKSPERTIZA - CAMP CRNA GORA 266
14.1. ANALIZA GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NA OSNOVU POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE I FIZIČKE IZGRAĐENOSTI 266
14.2 ANALIZA PODRUČJA KONFLIKATA 267
14.3. ANALIZA OPŠTE RANJIVOSTI I UTICAJ NA BUDUĆU NAMJENU POVRŠINA 267
14.4. KORIŠĆENJE REZULTATA ANALIZE RANJIVOSTI PO SEGMENTIMA ŽIVOTNE SREDINE 268
14.5. OBALNI ODMAK 270
14.6. TURISTIČKI PRIHVATNI KAPACITET CRNOGORSKOG PRIOBALNOG PODRUČJA-IZVOD IZ STUDIJE-CAMP CG 273
15. SINTEZNI PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA UREĐENJA PROSTORA I PREGLED PROBLEMA, OGRANIČENJA I POTENCIJALA PLANSKOG PODRUČJA 279

A POSTOJEĆE STANJE

SADRŽAJ GRAFIČKIH PRILOGA – ANALITIČKI DIO

OSNOVNA PODLOGA

1 Topografska podloga ……R 1:100000
2 Administrativna podjela…….. R 1:100000

IZVODI IZ PLANSKE DOKUMENTACIJE

3 - Izvod iz Prostornog plana Crne Gore do 2020.godine /2008/…… R 1:200000
3a i 3a-a Izvod iz PPPPN za Morsko dobro /2007/…… R 1:25000
3b i 3b-bIzvod iz DPP za koridor dalekovoda 400kV sa optičkim kablom od Crnogorskog primorja do Pljevalja i podmorski kabal 500kV sa optičkim kablom Italija-Crna Gora /2011/ …... R 1: 25000
3c - Izvod iz DPP Autoput Bar Boljare /2008/ …… R 1:50000
3d - Izvod PPO Herceg Novi /2008/……R 1: 50000
3e - Izvod PPO Kotor /1995/ …….. R 1: 50000
3f - Izvod PPO Budva /2009/ …… R 1: 25000
3g - Izvod GUP-a Bar /2007/ …….. R 1: 2500
3h - Izvod PUP-a Opštine Tivat /2010/ …….. R 1: 25000
3i - Izvod PUP ULcinja 2016 …….. R 1: 25000
4. Izvod iz vazeće planske dokumentacije višeg reda (generalizovani sintezni prikaz namjena površina)…….. R 1 : 50000
5 - a Pregled granica detaljne planske dokumentacije - Herceg Novi
5 - b Pregled granica detaljne planske dokumentacije - Kotor - Tivat
5 - c Pregled granica detaljne planske dokumentacije - Budva
5 - d Pregled granica detaljne planske dokumentacije - Bar
5 - e Pregled granica detaljne planske dokumentacije -Ulcinj

PRIRODNA OSNOVA

6- Mineraloški i energetskipotencijal
7 – a SeizmotehnikaR 1:200000
7- b Seizmički hazardR 1:200000

POSTOJEĆE STANJE

8 Postojeća izgrađenost…… R 1 : 100000
8 a Postojeća namjena prostora (opšte kategorije)…… R 1 : 50000
8 b Mreža naselja i stanovništvo …… R 1 : 100000
9 Tipovi karaktera predjela …… R 1 : 50000
10 Izvod iz važeće planske dokumentacije višeg reda (generalizovani sintezni prikaz namjena površina-prikaz konflikata…….. R 1 : 50000

1. UVODNI DIO

1. 1. PRAVNI OSNOV

Na osnovu čl. 21. i člana 31. stav 1. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata *("Službeni list CG", broj 51 od 22.avgusta 2008, 40/10, 34/11, 35/13, 39/13),* Vlada Crne Gore na sjednici od 7.aprila 2011.g., donijela je **Odluku o izradi PPPN za Obalno područje Crne Gore.** Sastavni dio Odluke o izradi Plana je Programski zadatak.

Naručilac Plana je Vlada Crne Gore, a Nosilac pripremnih poslova i kordinator na izradi i donošenju Plana je **Ministarstvo održivog razvoja i turizma**.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma donijelo je Odluku o potpisivanju Ugovora - Min. 04-4527/15 od 15.12.2011.g. sa Obrađivačem - **Konzorcijumom RZUP ad Podgorica, Monte Cep dsd Kotor, Horwath Consulting Zagreb (Horwath HTL)**, o izradi PPPN za Obalno područje Crne Gore.

1.2. OBUHVAT PLANA I VREMENSKI HORIZONT

Plan za Obalno područje Crne Gore obuhvata prostor u administrativnim granicama **šest primorskih opština,** izuzev prostora NP "Skadarsko jezero" u opštini Bar i NP "Lovćen" u opštini Budva. Granica PPPN NP "Lovćen" je šira od granice NP Lovćen i teritorijalno ulazi u zahvat PPPN OP.

Plan obuhvata teritorijalno more i unutrašnje morske vode. **Površina zahvata Plana na kopnu iznosi 1591km^2, a teritorijalnog mora oko 2540 km^2.** Širi prostor u okruženju ima neposredan ili posredan uticaj na plansko područje.

Plan se donosi za period **do 2030.g**. i po značaju i obuhvatu može se smatrati regionalnim planom. Iako PP Crne Gore, kao plan višeg reda ima planski vremenski horizont do 2020.g., njegove strateške smjernice se mogu primijeniti i za period za koji je urađen ovaj plan.

1.3. OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU PLANSKOG DOKUMENTA

Plan za Obalno područje Crne Gore je osnov za usmjereno i kontrolisano korišćenje prostora svih primorskih opština i njihovih potencijala, uz adekvatno očuvanje, zaštitu i unapređivanje životne sredine. Region u cjelini ima brojne potencijale, ali i ograničenja za razvoj, što zahtijeva jedinstven planerski pristup u budućoj organizaciji i korišćenju prostora. Prioritetni zadatak države je uspostavljanje integralnog upravljanja prostorom Primorskog regiona.

POTENCIJALI I OGRANIČENJA RAZVOJA

Potencijali:

- Obalno područje je najrazvijeniji i gusto naseljen dio Crne Gore, poznat po prirodnim vrijednostima i kulturnom nasljeđu, koji prema popisu stanovništva iz 2011.g., ima 148.406 stanovnika, što čini gustinu naseljenosti od 93 stanovnika po km^2.
- Posjeduje obalu u ukupnoj dužini od **336,62 km** (zajedno sa ostrvima i rijekom Bojanom), na kojoj se nalazi veliki broj visokokvalitetnih prirodnih plaža, u čijem zaleđu se nalazi planinski lanac sa očuvanom prirodom.
- Duga tradicija življenja ostavila je bogate i očuvane kulturno istorijske spomenike i spomeničke cjeline sa 6 istorijskih jezgara razvijana kroz tri civilizacijska - kulturološka kruga.
- Nalazi se u centralnom dijelu sjevernog Mediterana i takav položaj čini ga sponom središnjeg Balkana i dijela Istočne i centralne Evrope sa Sredozemnim morem.
- Od posebnog interesa je za razvoj turizma, a ujedno je i atraktivan prostor za stanovanje, što je do sada uzrokovalo kontinuirane migracije iz ostalih regija Crne Gore prema obali.
- Predione vrijednosti, bogatstvo biodiverziteta i još uvijek nezagađena prirodna sredina kopna i akvatorija svrstavaju Obalno područje Crne Gore među najočuvanije djelove Mediterana.

– Raspolaže poljoprivrednim površinama na kojima postoji mogućnost za kvalitetnu mediteransku poljoprivrednu proizvodnju i afirmaciju tradicionalnih proizvoda i specijaliteta.

Svi navedeni potencijali ovom području daju posebnost, atraktivnost i usmjerenost ka razvoju visokokvalitetnog turizma uz obezbjeđenje višeg standarda života.

Ograničenja:

– Privreda Obalnog područja je oslonjena dominantno na turizam, koji nije na dovoljno razvijenom nivou, uz nerazvijenost ostalih privrednih grana, posebno pomorstva koje je zapostavljeno.
– Izražen problem u razvoju Primorskog regiona je nedostatak kvalitetne infrastrukture, prije svega saobraćajne. Fizička barijera planinskog lanca otežava komunikaciju sa zaleđem i zahtijeva krupne investicije u izgradnju novih veza sa okruženjem, dok loš kvalitet saobraćajnica unutar područja otežava integraciju prostora.
– Zagađenje pojedinih djelova prostora koji se nalaze uz industrijske sadržaje na obali, kao i zone bez kanalizacionih sistema, ograničavaju mogućnost kvalitetne valorizacije.
– Iako je područje bogato prirodnom i kulturnom baštinom, u dosadašnjem periodu nije se dovoljno radilo na njihovoj adekvatnoj zaštiti.
– Razvojni i urbani kapaciteti uglavnom su linearno smješteni duž obalne linije. Investicioni pritisak koji je bio izražen, doprinio je neuravnoteženom razvoju i izraženim konfliktima u prostoru, koje u planskom periodu treba prevazići.

OBAVEZA POŠTOVANJA PROTOKOLA IUOP

Očuvanje, kvalitetan i kontrolisan razvoj Obalnog područja predstavlja prioritetnu obavezu svih priobalnih država, posebno u Sredozemlju, pa i Crne Gore, da implementira ***Konvenciju o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja (Barselonsku konvenciju)*** sa pratećim protokolima. Posebno je značajan sedmi protokol - ***Protokol o integralnom upravljanju Obalnim područjem Sredozemlja*** koji je ratifikovala Crna Gora.

POTREBA PREVAZILAŽENJA PROBLEMA U PLANIRANJU I UREĐENJU PROSTORA

– U posljednjih 20-tak godina prisutni su problemi u upravljanju i uređenju prostora, čime je značajno narušen njegov kvalitet, uz opasnost da se nastavkom ovakvog trenda kritično devastira i potroši prostor.
– Nedovoljna afirmacija javnog interesa u odnosu na privatni, neadekvatan sistem sakupljanja podataka o procesima relevantnim za upravljanje prostorom i praksa loše komunikacije između aktera u upravljanju, pogoduju parcijalnom rješavanju problema i ograničavaju integralni pristup.
– Za Primorski region Crne Gore, urađen je veliki broj planskih dokumenata u različitom vremenskom periodu i za različiti planski horizont, koji su rađeni po srodnoj metodologiji, ali se značajno razlikuju u planskom iskazu, nivou i sadržaju obrade. Iako su poštovane zakonske odredbe i programski zadaci, većina koncepata razvoja urađena je bez dovoljne međusobne usaglašenosti i integralnog pristupa u odnosu na kontaktne prostore. U postojećim planovima postoji i nedostatak indikatora koji mogu ukazati na ostvarenje održivosti planiranih koncepata.
Zbog toga je potrebno zaustavljanje evidentiranih neodrživih trendova u daljem planiranju i uređenju prostora, integralni pristup i planiranje održivih i realnih kapaciteta u turizmu, razvoj saobraćajne i ostale infrastrukture, kontrolisanje stanogradnje i izbjegavanje konflikata između izgradnje i zaštite vrijednih prostora.

1.4. REGIONALNI KONCEPT ORGANIZACIJE I UREĐENJA OBALNOG PODRUČJA

Buduća organizacija i korišćenje prostora Obalnog područja Crne Gore je veoma značajna, kako sa aspekta realizacije Prostornog plana Crne Gore i ukupnog razvoja države, tako i sa aspekta razvoja primorskih opština kao posebnih cjelina, koje treba planski da se razvijaju u skladu sa svojim potencijalima. Plan za Obalno područje Crne Gore ima regionalni značaj. ***Budući razvoj Primorskog regiona, uz integraciju sa Središnjim i Sjevernim regionom, doprinijeće ukupnom ekonomskom razvoju u korist države i na dobrobit lokalnog stanovništva. Cilj i zadatak ovoga Plana je stvaranje planskog i formalnog osnova za integralni razvoj Obalnog područja, koji predstavlja jedan od najvažnijih izazova politike uređenja prostora u Crnoj Gori.***

Politika regionalnog razvoja polazi od jedinica lokalne samouprave kao najznačajnijih nosioca razvoja. ***Uvođenjem jedinstvenih principa za svih šest primorskih opština i usklađivanjem razvojnih lokalnih interesa sa strategijom i politikom razvoja države, integralnim pristupom u planiranju stvoriće se mogućnost da Obalno područje Crne Gore postane razvijena "mediteranska regija".***

Kroz specifične prostore svake opštine pojedinačno, Plan treba da omogući ***jedinstven sistem povezivanja u funkcionalnom i prostornom smislu i time stvori zajedničku razvojnu šansu, koja se može u planskom periodu ostvariti, uz poštovanje definisanih pravila ponašanja za sve razvojne zone u regionu.***

Važan zadatak plana *je* ***regionalno povezivanje opština*** *i* definisanje *mogućnosti* ***prekograničnog planskog povezivanja sa okruženjem*** *(cross-border cooperation)* ***prema politici EU, koja ističe i podržava regionalni razvoj.***

MEĐUOPŠTINSKA SARADNJA

Planiranje u okviru granica lokalne samouprave ili manjih prostornih cjelina prouzrokovao je probleme u dijelu međusobne povezanosti, kako na nivou prostornog, tako i na nivou privrednog, društveno ekonomskog i infrastrukturnog razvoja.

Potreba za međuopštinskom saradnjom se bazira na činjenici da je neophodno ***stvaranje efikasnog društva u kontekstu decentralizacije i globalizacije, a ogleda se u svim aspektima društvenih zahtjeva i pojedinačnih potreba stanovništva.***

Postojeći zakoni omogućavaju lokalnim samoupravama saradnju u svim oblastima, što zahtijeva zajednički pogled na probleme u prostornom razvoju i stvaranje kvalitetne vizije za uspješniji razvoj u planskom periodu.

1.5. FAZE IZRADE PLANA

Poslije obavljenih pripremnih poslova ***(Faza I)*** koji se odnose na prikupljanje postojeće planske, arhivske građe i ažurnih podloga, prikupljanja smjernica i uslova nadležnih institucija i Javnih preduzeća obavljenih od strane Naručioca, *u* ***Fazi II je koncipiran Radni projekat*** sa metodološkom informacionom osnovom i detaljnim sadržajem plana. Nakon verifikacije Radnog projekta od strane Naručioca, u skladu sa usvojenom dinamikom rada *pristupilo se Fazi III.*

U fazi III - Pregled, vrjednovanje i ocjenu postojeće prostorno planske i studijske dokumentacije dat je pregled postojeće prostorno planske dokumentacije za područje obuhvata Plana, izvod i smjernice iz relevantnih nacionalnih strategija.

U Fazi IV izvršena je "Detaljna inventarizacija prostora i ocjena postojećeg stanja" u kojoj je data ocjena postojećeg stanja korišćenja prostora Primorskog regiona, kako bi se nakon sagledavanja kapaciteta prostora, prirodnih pogodnosti, potencijala i ograničenja mogla odrediti vizija budućeg razvoja.

Faza V, "Izrada više scenarija i odabir najpovoljnijeg" u saradnji sa ključnim zainteresovanim stranama imala je za cilj postizanje konsenzusa po pitanju predloženih razvojnih scenarija. Na osnovu

sagledavanja razvojnih mogućnosti u okviru sektorskih analiza, predložen je i prihvaćen scenario razvoja.

Faza VI: "Izrada Prednacrta plana" - Naslanjajući se na nalaze iz Faze IV i izbor najbolje varijante razvoja iz Faze V, pripremljen je Prednacrt plana kao preliminarni planski koncept, koji je razmatran sa Naručiocem plana i nadležnim stručnim službama za praćenje izrade plana.

Faza VII Izrada Nacrta plana - Nakon sagledavanja primjedbi i sugestija na Prednacrt plana pripremljen je Nacrt plana. U ovoj fazi vršene su konsultacije i usaglašavanja sa Ministarstvom održivog razvoja i turizma, Ministarstvom saobraćaja, Savjetom za planiranje, ekspertskim timom CAMP projekta i Radnom grupom Ministarstva za praćenje plana.

Javna rasprava - Javna rasprava na Nacrt PPPN OP i Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu je održana u periodu od 26.01.2016. do 26.02.2016.g. a zbog velikog interesovanja je produžena do 12.marta 2016.g. Nacrt plana predstavljao je mogućnost za razmjenu mišljenja svih Institucija i korisnika prostora i bio je otvoren u procesu Javne rasprave za sve primjedbe, korisne predloge i sugestije, kako bi se nakon prikupljenih primjedbi i sugestija zauzeli konačni planerski stavovi i pripremio Predlog plana.

U toku Javne rasprave, u saradnji sa opštinama Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj, organizovani su okrugli stolovi na kojima je prezentiran Nacrt Plana i Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

Pokazalo se veliko interesovanje i dostavljene su primjedbe, mišljenja i sugestije od strane: nadležnih Institucija, Ministarstava, Opštinskih službi, Mjesnih zajednica, NVO, građanskih udruženja, pojedinačna stručna mišljenja i zahtjevi i primjedbe građana i privrednih društava.

Na sva iskazana mišljenja i primjedbe, Obrađivač plana je u skladu sa zakonskom obavezom dao odgovore koji se u dokumentu "*Odgovori Obrađivača na primjedbe sa Javne rasprave*" dostavljaju sa Predlogom plana.

Predlog plana – Nakon sagledavanja svih mišljenja, primjedbi i sugestija iz procesa Javne rasprave izvršene su potrebne korekcije i dopune i pripremljen je Predlog plana. Dodatno je sagledana postojeća planska dokumentacija na koju su se u Javnoj raspravi pozvale opštinske stručne službe, građani i privredna društva, koji su na osnovu važeće planske dokumentacije započeli proces realizacije projekata.

STUDIJE I EKSPERTIZE

Za potrebe izrade plana urađene su studije i ekspertize po oblastima:

- ***Utvrđivanje zemljotresnog hazarda i smanjenje seizmičkog rizika za potrebe PPPN OP*** - *bazna studija koja kao poseban aspekat plana tretira* zaštitu od zemljotresne opasnosti i upravljanje seizmičkim rizikom na integralnoj i savremenoj osnovi. Iz ove studije se u plan za Obalno područje izvorno prenose njene osnovne postavke i konceptualna zasnovanost, kao i značaj daljeg adekvatnog tretiranja na svim nivoima. Studija predstavlja sastavni dio plana.
- ***Transportni sistem (saobraćaj) - Analitičko-dokumentaciona studija*** je urađena sa ciljem da se transportni sistem sagleda integralno kao jedinstven sistem sa tehničko-tehnološkog i organizacionog aspekta. Obalno područje Crne Gore, po svojim geografskim i prirodnim karakteristikama predstavlja *prostorno jedinstven region Crne Gore,* u kome su se postojeći transportni podsistemi razvijali nezavisno, tako da u postojećem stanju funkcionišu manje ili više odvojeno. Cilj analitičko dokumentacione studije je da sagleda ograničenja i predloži *adekvatna saobraćajna rješenja, kao važan uslov budućeg razvoja regiona.*
- ***Izdvajanje i mapiranje tipova predjela za potrebe PPPN za Obalno područje Crne Gore*** čiji je cilj dobijanje ulaznih podataka za optimalno planiranje korišćenja prostora obalnog područja, uz očuvanje i što manje ugrožavanje identifikovanih vrijednih predjela. Kroz detaljnu analizu dobijeni

su podaci o postojećem stanju predjela, kako bi se moglo sagledati kako će buduće aktivnosti u prostoru uticati na vizuelnu, ekološku i kulturnu promjenu strukture predjela.

- ***Studija zaštite kulturne baštine*** koja ima za cilj da obezbijedi i unaprijedi stanje zaštićenih i prethodno zaštićenih kulturnih dobara, kao i za lokalnu zajednicu značajno i vrijedno nepokretno, pokretno i nematerijalno kulturno nasljeđe, da afirmiše principe održivog korišćenja i trajnog očuvanja kulturne baštine, definiše uslove pod kojima su određene aktivnosti prihvatljive sa aspekta zaštite i utvrdi moguća ograničenja, prioritete i potrebne mjere zaštite kulturne baštine.
- *To*kom izrade Predloga plana sproveden je postupak **Procjene uticaja na baštinu za Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora** na osnovu odluke Vlade Crne Gore o usvajanju Akcionog plana za realizaciju odluka koje se odnose na područje Kotora – usvojenih u Istanbulu u julu 2016. g. od strane Komiteta UNESCO, od 02. februara 2017.g. Ova procjena uticaja na kulturnu baštinu (Heritage impact assessment - HIA) razmotrila je problematiku zaštite prostora Boke Kotorske (zaštićenog područja Kotora i njegove zaštitne "buffer" zone), kao i specifičnosti odnosa prema kulturnom dobru, koje obuhvata posebno vrijedan i kompleksan sklop odnosa pojedinačnih kulturnih dobara i pejzaža, u mjeri i na način koji mu upravo u tom međuodnosu osiguravaju izuzetne vrijednosti. Nalazi studije i preporuke su implementirani u planski koncept PPPN OP, posebno u dijelu zaštite kulturnog nasljeđa i namjene prostora i alternativnih rješenja saobraćaja u području Boke..
- ***Program integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore (CAMP)*** je sprovođen paralelno sa izradom plana za Obalno područje. U okviru sprovođenja ovog programa rađene su analize i studije kojim se omogućava primjena instrumenata i uspostavljanje politike integralnog upravljanja Obalnim područjem Crne Gore. Urađene su analize opšte ranjivosti Obalnog područja, ranjivosti uskog obalnog područja, atraktivnosti i pogodnosti za poljoprivredu i primijenjeni odabrani indikatori za praćenje i ocjenjivanje održivosti prostornog razvoja Obalnog područja.

Urađene su i sektorske studije koje kao polazište uzimaju analizu ranjivosti Obalnog područja i to:

- *Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, uključujući i posebno sprovedeno detaljno mapiranje habitata na prioritetnim lokacijama (Velika plaža, Buljarica, Platamuni, Tivatska Solila) i ocjena njihove ranjivosti u okviru analize ranjivosti uskog obalnog područja;*
- *Seizmička kategorizacija ranjivosti prostora;*
- *Odabrani aspekti uticaja erozije;*
- *Studija hidrogeoloških i hidroloških karakteristika;*
- *Analiza antropogenih uticaja na životnu sredinu i zdravlje čovjeka;*
- *Odabrani aspekti primjene turističkog prihvatnog kapaciteta;*
- *Definisanje obalnog odmaka.*
- *Socio-ekonomske analize za odabrane aspekte razvoja, naročito u sektoru turizma i poljoprivrede*.

Vlada Crne Gore je na sjednici od 18. decembra 2013.g., *razmotrila i utvrdila Informaciju o rezultatima realizacije CAMP CG* u kontekstu izrade PPPN OP CG i Nacionalne strategije integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore (NSIUOP CG). S tim u vezi Vlada je zadužila:

1. *Ministarstvo održivog razvoja i turizma i druga ministarstva da omoguće integraciju rezultata CAMP-a CG u PPPNOP CG, u Prostorno-urbanističke planove opština (PUP) i drugu prostorno-plansku dokumentaciju.*
2. *Ministarstvo održivog razvoja i turizma da u skladu sa rezultatima CAMP-a CG, koji su prezentovani u ovoj informaciji, nastavi sa pružanjem podrške tekućem procesu izrade Nacionalne strategije integralnog upravljanja obalnim područjem CG, sa Planom upravljanja i Akcionim planom u cilju stvaranja uslova za primjenu IUOP Protokola.*

Nakon toga je donešena 2015.g. **Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore.**

SARADNJA U TOKU IZRADE PLANA

U toku izrade Plana ostvarena je stalna saradnja sa resornim Ministarstvom, organima lokalne samouprave i Institucijama koje su nadležne za pojedine sektore koje Plan tretira. Obavljeni su radni sastanci i održane radionice u svim opštinskim centrima, sa ciljem da se ukaže na značaj ovog planskog dokumenta, kako za državni, tako i za lokalni nivo i stvori ambijent za aktivno učešće i saradnju na izradi plana.

Ostvarena je saradnja sa timom koji je radio na realizaciji CAMP CG projekta, čiji su studijski rezultati dali doprinos u analitičkom dijelu izrade plana, kroz preporuke za buduće korišćenje prostora Obalnog područja, u skladu sa obavezama koje su preuzete ratifikacijom IUOP Protokola.

2. POLAZNA OPREDJELJENJA ZA IZRADU PPPNOP- a

Za izradu plana za Obalno područje, polazna opredjeljenja su **Prostorni plan Crne Gore i strateška opredjeljenja na nivou države.** Posebno se ističe Protokol o integralnom upravljanju priobalnim područjem Sredozemlja, primjena Barselonske konvencije i obaveza uvažavanja međunarodnih i EU zahtjeva, čime će se na regionalnom nivou stvoriti osnova za održiva planska rješenja i samim tim implementaciju Nacionalne strategije za integralno upravljanje obalnim područjem.

2.1.NACIONALNA STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVOJA do 2030.g.

- **Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (NSOR)** predstavlja dugoročnu razvojnu strategiju Crne Gore kojom se definišu rješenja za održivo upravljanje nacionalnim resursima.
- Ovom strategijom se utvrđuju principi, strateški ciljevi i mjere za dostizanje dugoročnog održivog razvoja crnogorskog društva, uzimajući u obzir postojeće stanje i preuzete međunarodne obaveze, prioritetno Agendu Ujedinjenih nacija za održivi razvoj i primjenu mjera definisanih u Akcionom planu za period do 2030.g.
- Strategijom se promoviše potreba integracije ekonomskog razvoja, upravljanja prirodnim resursima i njihove zaštite.
- Ekološki, ekonomski i društveni aspekti razvoja Crne Gore posljednjih decenija ukazuju na moguću opasnost da dođe do kvalitativne i kvantitativne degradacije prirodnih resursa i manje raspoloživosti ostalih resursa (ljudski resurs, kao pretpostavka razvoja, ekonomski kapital).
- Temeljni princip NSOR je da proizvodnja dobara i pružanje usluga koje su od najvećeg značaja za unapređenje materijalnog, mentalnog i duhovnog blagostanja svake generacije zahtijeva **četiri osnovna, neophodna resursa: ljudski, društveni, prirodni i ekonomski.**
- Strategijom je definisano i upravljanje resursima obalnog područja, koje je jedan je od najvrednijih resursa Crne Gore i predstavlja ogroman potencijal za inovacije i razvoj.
- Najznačajnije ekonomske aktivnosti u obalnom području odnose se na oblasti turizma, pomorstva, brodogradnje, ribarstva i akvakulture.
- Ukazano je i na negativne efekte: neadekvatan razvoj turizma i pomorske privrede, kao i iskorišćavanja mineralnih sirovina (pijeska i kamena), manje učešće poljoprivrede i ribarstva, ubrzana urbanizacija, nezadovoljavajući kvalitet životne sredine, izlovljavanje ribljeg fonda, neadekvatan tretman otpada i otpadnih voda na kopnu, kao i zagađenja s plovila, neodgovarajući načini zbrinjavanja čvrstog i zauljanog otpada, balastnih voda u lukama i marinama i ostala infrastruktura pomorske privrede.
- Neodrživom upravljanju obalnim područjem doprinijelo je i nepostojanje kvantitativnih pokazatelja pomoću kojih bi se mogao procijeniti granični kapacitet nosivosti kopna i mora.
- Opisano stanje prati i neadekvatan institucionalni i zakonski okvir s velikim brojem slabo iskoordiniranih nadležnih institucija.
- Mnoga zakonska rješenja ne sadrže kaznene odredbe, a ona pozitivna, zasnovana na najboljoj međunarodnoj praksi (oblast zaštite životne sredine), ne primjenjuju se.
- Strategijom predviđene aktivnosti usklađene su s odredbama Barselonske konvencije i njenih protokola, uključujući i Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem Mediterana.
- Očekuje se da će Prostorni plan posebne namjene obalnog područja Crne Gore, koji će ublažiti pritisak neplanskog razvoja, doprinijeti kvalitetnom razvoju turističkih i nautičkih sadržaja i u velikoj mjeri obezbijediti zaštitu prirodnog predjela i ekološki vrijednih područja.
- Da bi se smanjilo zagađenje, zaštitio biodiverzitet, sačuvala vrijedna područja prirode i kulturna baština, te postigla koordinacija između različitih sektora i korisnika– a time i usaglasile potrebe razvoja i zaštite – neophodna je efikasna primjena instrumenata i mehanizama **integralnog upravljanja obalnim područjem, što je bio zadatak i prethodne NSOR.** (**Uvođenje integralnog upravljanja obalnim područjem i smanjenje izvora zagađenja mora).**

2.2. NACIONALNA STRATEGIJA REGIONALNOG RAZVOJA

Osnovni cilj Strategije regionalnog razvoja je postizanje ravnomjernijeg socio-ekonomskog razvoja Crne Gore stvaranjem uslova za povećanje konkurentnosti svih djelova zemlje i realizaciju njihovih razvojnih potencijala.

Politika regionalnog razvoja polazi od **jedinica lokalne samouprave** kao najznačajnijih nosioca razvoja čiji je zadatak da prepoznaju potrebe i definišu projekte koji će omogućiti razvoj. Značajna je **koordinirana aktivnost između lokalnih i nacionalnih vlasti**, kako bi potrebe sa lokalnog nivoa bile adekvatno prepoznate među prioritetima na nacionalnom nivou. Strategija regionalnog razvoja afirmiše projektni pristup i orijentaciju na EU fondove kroz bolju povezanost iskazanih potreba na lokalnom nivou sa prioritetima na nacionalnom nivou, uz bolju koordinaciju i jačanje kapaciteta jedinica lokalne samouprave. Važno je prepoznati interes i potrebe u okvirima raspoloživih razvojnih mogućnosti i istovremeno ih prepoznati među prioritetima razvoja na nacionalnom nivou. (IPA komponenta III - regionalni razvoj, IPA komponenta IV - razvoj ljudskih resursa, IPA komponenta V - Ruralni razvoj -IPARD).

Prioriteti razvoja primorskog regiona su:

1. **Razvoj ljudskih potencijala:** Usaglašavanje tražnje i ponude radne snage i unapređenje mjera zapošljavanja, usklađivanja sistema obrazovanja sa potrebama tržište rada, promovisanje društvene inkluzije**,** ulaganje i izgradnja sistema doživotnog obrazovanja, jačanje kapaciteta lokalnih samouprava za strateško planiranje i korišćenje EU fondova i drugih raspoloživih izvora finansiranja.
2. **Valorizacija privrednih, kulturnih i prirodnih resursa na održiv način** podrazumijeva stvaranje kvalitetne i diverzifikovane turističke ponude, stvaranje potrebne turističke i prateće infrastrukture, promocija regionalnih klastera radi jačanja turističkog potencijala, održivi razvoj poljoprivrede u korist turizma, razvoj marikulture, razvoj prerađivačke industrije na održivi način, valorizacija, zaštita i razvoj kulturne i prirodne baštine.
3. **Razvoj komunalne, javne i putne infrastrukture:** Poboljšanje funkcionisanja komunalne infrastrukture, prije svega vodosnabdijevanja i kanalizacije, sa tretmanom otpadnih voda**,** upravljanje otpadom, razvoj i unapređenje sistema saobraćaja (drumskog, željezničkog, vazdušnog, pomorskog)**,** veći stepen turističke bezbjednosti i bezbjednosti u saobraćaju.
4. **Jačanje konkuretnosti razvojem preduzetništva:** Podsticanje preduzetništva i samozapošljavanja, unapređenje poslovne infrastrukture, jačanje obrazovanja u skladu sa potrebama privatnog sektora u cilju usklađivanja ponude i tražnje za radnom snagom, promovisanje i korišćenje novih ICT-a.
5. **Održivo upravljanje prirodnim resursima, zaštita životne sredine** zahtijeva proglašenje novih zaštićenih područja, poklanjajući posebnu pažnju obalnom području i zaštićenim područjima u moru; unaprijeđenje sistema zaštićenih područja (prirodnih i kulturnih) i unaprijeđenje koordinacije i uspostavljanje osnova (zakonski, institucionalni) za integralno upravljanje obalnim područjem.
6. **Niskokrabonski razvoj**: Poboljšati nivo znanja i informacija o osjetljivosti na klimatske promjene i mjerama prilagođavanja; Identifikovati najizvodljivije mjere energetske efikasnosti u građevinarstvu i turizmu; koristiti energiju sunca.
7. **Komunalna infrastruktura:** Unaprijediti sistem selektivnog sakupljanja otpada, podržati manje razvijene opštine, izgraditi regionalne deponije i prioritetna postrojenja za tretman otpadnih voda (Ulcinj, Boka Kotorska).

2.3. STRATEGIJA RAZVOJA TURIZMA

Vizija strategije turizma do 2020. g. predviđa sljedeće:

- Crna Gora treba da bude turistička destinacija sa ponudom tokom cijele godine,
- Da očuva svoje nasljeđe i njeguje svoju tradiciju,
- Da obezbjedi raznolikost visokokvalitetnih hotela, rizorta i drugih vrsta smještajnih kapaciteta,
- Turizam orjentisan na prirodu, tako da postane lider na tržištu Mediterana, što će uticati na vansezonsku potražnju,
- Sofisticirani objekti za nautički, zdravstveni i wellness turizam, golf tereni koji privlače visokoplatežne goste i jačaju međunarodni ugled,
- Diversifikacija ponude, visoki standardi, kvalitet obuke i usluga, po konkurentnim cijenama, što će povećati zaposlenost, prihode pojedinaca i životni standard,
- Smanjen sezonski pritisak u periodu jul - avgust,
- Infrastruktura i odlaganje otpada treba da budu usklađeni sa standardima EU,
- Turizam treba da postane generator poslovanja i poreza, čime će stimulisati druge privredne grane.

Primjenom principa i ciljeva održivog razvoja Crna Gora će stvoriti jaku poziciju globalne visokokvalitetne turističke destinacije; turizam će za stanovništvo Crne Gore obezbijediti dovoljno radnih mjesta i rast životnog standarda, a država će ostvarivati prihode na stabilan i pouzdan način.

Strateški cilj razvoja turizma će se postići kroz: Stvaranje potrebne turističke i prateće infrastrukture poboljšanjem dostupnosti Crne Gore, unapređenjem komunalne infrastrukture, razvojem novih visokokvalitetnih smještajnih kapaciteta, povećanjem standarda postojećih smještajnih kapaciteta, unapređenjem kvaliteta usluga u sektoru turizma, uspostavljanjem „čistog imidža“ Crne Gore. Potrebno je da se lokalno stanovništvo više uključi u turističku privredu.

Strategija izdvaja nekoliko turističkih klastera sa ciljem formiranja većeg obima, kvaliteta i raznolikosti umjesto uniformnosti i opštinske zatvorenosti. U okviru Obalnog područja mogu se izdvojiti sljedeći klasteri koji se međusobno razlikuju po karakteristikama predjela i kultura:

1. **Strma, stjenovita obala od Luštice do Ulcinja,** sa brojnim kupališnim zalivima i poznatim kupališnim mjestima, kao što su Budva i Bečići. Potrebno je da preraste u destinaciju otvorenu tokom cijele godine sa mediteranskim duhom, orijentisanu na povećanje kvaliteta smještaja, planiranje aktivnih centara, izgradnju infrastrukture za aktivnosti u slobodno vrijeme (uključujući golf), uz povezivanje sa kontinentalnim dijelom Crne Gore i viši hotelski standard.
2. **Ulcinj,** grad sa primjesama orijentalizma sa Velikom plažom, Adom Bojanom i Valdanosom orijentisan ka plažnom turizmu i turizmu u prirodi . Treba da predstavlja izuzetnu, profesionalno osmišljenu destinaciju internacionalnog turizma tokom cijele godine, sa modernim smještajnim objektima za različite ciljne grupe i ostalim objektima koji čine ovu destinaciju atraktivnom tokom čitave godine (marina, konferencijske dvorane, šoping centri, škole, vrtići, pozorište itd.). Hotelski standardi: svi hoteli prve linije 4 ili 5 *, hoteli druge linije najmanje 3*, oprema sa objektima za kupanje; i aktivnosti u slobodno vrijeme i sport tokom cijele godine.
3. **Bokokotorski zaliv** - najpogodniji za razvoj visokokvalitetne i diverzifikovane ponude (nautički turizam, golf tereni i ostalo) u tivatskom zalivu i na poluostrvu Luštici, pod uslovom da se riješe infrastrukturni problemi. Potrebno je da se razvija plažni turizam, kulturni turizam, sportski i zdravstveni turizam. Treba da postane izuzetno kvalitetna destinacija tokom cijele godine za individualni i paušalni turizam, orijentisan na vrhunsko hotelijerstvo i male porodične hotele sa 3–5 *.
4. **U Strategiji je prepoznata mogućnost povezivanja Primorja i planina,** zbog međusobne blizine. Kratka distanca između njih može se premostiti pomoću turističkih koridora. Postoji mogućnost povezivanja sa planinskim dijelom Durmitora i područjem Bjelasice i Komova.

Kapaciteti plaža - dužina crnogorske obale je 293,5 km na kojoj se nalazi 117 plaža za kupanje koje su zajedno dugačke 73 km. **Kapacitet plaža** iznosi maksimalno 270.000 istovremenih kupača, uzimajući u obzir raspoložive plaže, mogućnosti njihovog proširivanja, kao i mogućnost pravljenja vještačkih plaža među stijenama jadranske obale. Može se konstatovati da je već sada popunjen kapacitet ako se sabere broj kreveta, sivo tržište i stanovi za iznajmljivanje (296.000) i domaće stanovništvo koje koristi plaže. Opterećenost plaža je još veća, jer nije ravnomjerno podijeljena na sve raspoložive plaže, već je koncentrisana samo na one do kojih se najlakše može stići.

2.3.1. Strategija razvoja golfa

Inicijalno je odabrano 68 lokacija u Crnoj Gori, od kojih je 25 identifiikovano kao lokacije pogodne za golf, dok je u sljedećem koraku odabrano 15 lokacija prepoznatih kao optimalne za izgradnju golf igrališta. **Vizija** razvoja golfa u ovom dokumentu je: Golf sektor u Crnoj Gori će biti uređen po svjetskim standardima, uključivati će lokalno stanovništvo, biti održiv i voditi računa o životnoj sredini, unapređivaće lokalnu ekonomiju i društveni život, povećaće prihode od turizma i uticati na globalnu prepoznatljivost Crne Gore.

Osnovni **kriterijumi** za odabir lokacija su:

- Da golf tereni budu na lokacijama sa spektakularnim pogledom,
- Da spektar sadržaja zadovoljava potrebe golf igrača svih nivoa, da se nalaze najdalje 30 minuta vožnje od opštinskih centara, i
- Da su najmanje tri terena lako dostupni jedan drugom, naročito u glavnim turističkim zonama".

Na osnovu toga u Strategiji je razmatrano 15 lokacija, od čega su 7 u Primorskom regionu:

1. Zagora, opština Kotor,
2. Buljarica, opština Budva,
3. Virpazar, opština Bar,
4. Velika plaža, opština Ulcinj,
5. Oraskom, opština Tivat,
6. Šasko jezero, opština Ulcinj,
7. Montepranko, opština Tivat.

Prema Strategiji razvoja golfa u Crnoj Gori dodatno su označene sljedeće lokacije za koje postoji predlog da se radi studija izvodljivosti: **Luštica - Herceg Novi; Brdo Spas (urađena LSL), Ilino brdo - opština Budva** i **Valdanos (Mendra) - opština Ulcinj.**

2.4. MEĐUNARODNI UGOVORI (IUOP)

Integralno upravljanje Obalnim područjem (IUOP) predstavlja pristup kojim se još prije dvije decenije na prostoru Mediterana reagovalo na rastuće razvojne pritiske. Svaka medIteranska zemlja, uključujući i Crnu Goru, aktivno učestvuje i sprovodi niz regionalnih, nacionalnih i lokalnih inicijativa čiji je cilj održivi razvoj Obalnog područja.

Postoji širok spektar inicijativa u vezi IUOP-a koje se sprovode u Mediteranskom regionu. Mediteranski akcioni plan (MAP), koji je Program regionalnih mora UNEP-a predstavlja glavni okvir u regulatornom, organizacionom i funkcionalnom smislu. I u okviru Evropske unije (EU) postoje okviri za sprovođenje IUOP-a, pa ove dvije međunarodne organizacije, svojim zajedničkim politikama, legislativom, strategijama, programima i projektima, stvaraju okvir za razvoj i implementaciju inicijativa IUOP-a na nacionalnom nivou.

Na subregionalnom nivou, niz bilateralnih i multilateralnih programa takođe daju podršku konceptu i metodama IUOP-a kroz sprovođenje niza demonstracionih i pilot projekata, stvarajući tako bazu iskustva i mrežu za saradnju u oblasti IUOP-a.

"Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja" (**Barselonska konvencija**), predstavlja regulatornu osnovu za sprovođenje aktivnosti u okviru Mediteranskog akcionog plana (MAP). Ova konvencija je izmijenjena i dopunjena 1995.g. i usvojena pod nazivom "**Konvencija o zaštiti morske**

sredine i priobalnog područja Sredozemlja" i odnosi se na zaštitu životne sredine i održivi razvoj mora i priobalnog područja Sredozemlja. Pored Barselonske konvencije, pravni okvir nazvan "Barselona Sistem" sačinjavaju i šest Protokola koji se odnose na specifične aspekte zaštite životne sredine o sprječavanju i otklanjanju zagađivanja Sredozemnog mora uslijed različitih uticaja i aktivnosti kao što su akcidentne situacije, istraživanje epikontinentalnog pojasa, kretanje opasnog otpada i dr.

Posebno je značajan sedmi Protokol o Integralnom upravljanju obalnim područjima (IUOP) Sredozemlja koji su 2008.g., potpisale zemlje ugovornice Barselonske konvencije, među kojima i Crna Gora. Ovaj Protokol uključuje principe IUOP-a, institucionalne mjere, predloge za nove instrumente i mjere za međunarodnu saradnju. Protokol daje smjernice za: definisanje obalnog područja, principe i elemente IUOPa, institucionalnu koordinaciju, zaštitu i održivo korišćenje Obalnog područja, smjernice za ekonomske aktivnosti i korišćenje prirodnih resursa, očuvanje posebnih obalnih ekosistema, eroziju obale, kulturno nasleđe, učešće javnosti, obuku, saradnju i naučna istraživanja.

Regulatorni okvir Evropske Unije za IUOP predstavljaju tri regulatorna okvira Evropske unije relevantna za IUOP na području Mediterana. To su: *Strategija IUOP-a, Strategija o moru, i Direktiva o moru.*

2.4.1. IZVOD IZ PROTOKOLA O INTEGRALNOM UPRAVLJANJU PRIOBALNIM PODRUČJEM SREDOZEMLJA

IUOP Protokolom, između ostalih utvrđene su i sljedeće, posebno značajne obaveze: utvrđivanje prostornog obuhvata Obalnog područja, uspostavljanje koordinacionog mehanizma za IUOP, zaštita prirodnog i kulturnog nasljeđa, regulisanje obalnih aktivnosti i održivo korišćenje obalnih resursa i primjena upravljačkih instrumenata i mehanizama.

U okviru ovog Protokola data je i definicija integralnog upravljanja obalnim područjima: integralno upravljanje oblanim područjem predstavlja dinamičan proces održivog upravljanja i korišćenja obalnih područja, u isto vrijeme uzimajući u obzir osjetljivost priobalnih ekosistema i pejzaža, raznovrsnost aktivnosti i korišćenja prostora, njihovu povezanost, pomorsku orijentaciju određenih aktivnosti i namjena, kao i njihov uticaj na more i kopneni prostor."

Ciljevi integralnog upravljanja priobalnim područjem:

- Racionalno planiranje aktivnosti omogućava održivi razvoj priobalnih područja na način da su životna sredina i predjeli usaglašeni sa ekonomskim, socijalnim i kulturnim razvojem,
- Očuvanje priobalnih područja za dobrobit sadašnjih i budućih generacija,
- Osiguravanje održivog korišćenja prirodnih resursa, posebno u odnosu na korišćenje voda,
- Osiguravanje očuvanja cjelovitosti obalnih ekosistema, predjela i geomorfologije,
- Sprječavanje i/ili ublažavanje uticaja prirodnih rizika, i naročito klimatskih promjena, koji mogu biti uzrokovani prirodnim ili ljudskim aktivnostima,
- Postizanje usklađenosti između javnih i privatnih inicijativa i između svih odluka vlasti na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou, koje utiču na upotrebu priobalnih područja.

Zaštita i održivo korišćenje Obalnog područja

- U obalnim zonama odrediti kopneni pojas u kojem gradnja nije dozvoljena, mjereći od najviše zimske linije vode. Širina ove zone ne smije biti manja od 100 m, a **ova se mjera može prilagoditi za projekte od javnog interesa, kao i u za područja s posebnim geografskim i drugim lokalnim ograničenjima.** (*naročito u odnosu na gustinu naseljenosti ili društvene potrebe, utvrđivanje i određivanje granica izvan posebno zaštićenih područja, otvorenih područja u kojima je ograničen ili gdje je nužno zabranjen urbanistički razvoj i druge aktivnosti,*
- Ograničavanje linearnog širenja urbanističkog razvoja),
- Stvaranje nove saobraćajne infrastrukture duž obale,

- Osigurati da briga za zaštitu životnu sredine bude integrisana u pravila upravljanja i korišćenja Javnog morskog dobra,
- Svim građanima osigurati slobodan pristup moru i obali,
- Ograničiti ili tamo gdje je potrebno zabraniti kretanje i parkiranje vozila,
- Ograničiti ili tamo gdje je potrebno zabraniti kretanje i sidrenje plovila u posebno osjetljivim prirodnim područjima na kopnu ili moru, uključujući i plaže.

Strane ugovornice mogu prilagoditi gore navedene mjere, pod uslovom da je to u skladu s ciljevima i načelima ovog Protokola:

U okviru preporuka za ograničavanje ekonomskih djelatnosti vezanih za korišćenje priobalnog područja ističe se da je potrebno posvetiti posebnu pažnju ekonomskim aktivnostima koje zahtjevaju neposrednu blizinu mora, smanjiti upotrebu prirodnih resursa, zaštiti sredinu od zagađenja i smanjiti pritiske koji prevazilaze prihvatne kapacitete prostora.

2.4.2. NACIONALNA STRATEGIJA IUOP CRNE GORE

IUOP Protokolom je **utvrđena i obaveza izrade Nacionalne strategije integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore (NS IUOP CG)** čija je priprema podržana kroz Program integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore (CAMP CG**)** u okviru realizacije Ugovora između Vlade Crne Gore i Mediteranskog akcionog plana Programa Ujedinjenih Nacija za životnu sredinu (UNEP/MAP), kao i u okviru sprovođenja Strateškog partnerstva za veliki ekosistem Mediterana (GEF MedPartnership).

NS IUOP ima utemeljenje i u:

- **Politici EU o obalnom području** koja se razvila iz globalnih procesa i potrebe da se odgovori na probleme sa kojima su se suočavale mnoge evropske zemlje kada je riječ o degradaciji i osiromašenju prirodnih, socio-ekonomskih i kulturnih resursa u ovim područjima. Donijete su: ***IUOP Preporuka*** *koja definiše principe planiranja i upravljanja u obalnim područjima (usvojena od strane Evropskig Parlamenta i Savjeta 2002.g);* ***Okvirna Direktiva o morskoj strategiji*** *(2008),* ***Integralna pomorska politika; Direktiva Evropske Unije o definisanju okvira za prostorno planiranje mora*** *(2014/89/EU).*
- **Strategiji EU za jadransku i jonsku regiju (2014)** koja utvrđuje potencijal i potrebe za pametan, održiv i inkluzivan rast u regionu. Prioritetne oblasti koje obrađuje Strategija za jadransku i jonsku regiju su plavi rast, povezivanje regiona, kvalitet životne sredine i održivi turizam**.**

Kako je navedeno u NS IUOP CG u tački 6.1, ne može se očekivati da bilo koji planski dokument, pa ni Plan za Obalno područje Crne Gore uz konkretna planska rješenja, izvrši i dubinsku analizu cijelog sistema, jer predstavlja samo jedan značajan instrument. Prostorni plan definiše poželjnu sliku prostora u određenom vremenskom horizontu, a strategija upravljanja razrađuje operativni proces, odnosno mjere za stvaranje sistemskih preduslova da se ta slika kvalitetno utvrdi i zatim, što je u odnosu na situaciju u Crnoj Gori još važnije, uspješno realizuje.

PPPNOP CG je prostorni plan izuzetno vrijednog dijela teritorije Crne Gore kojim se najvrijedniji kopneni i morski resursi alociraju na korišćenje privrednim i drugim aktivnostima. Samo taj zadatak bio bi dovoljno složen izazov pred ovim planskim dokumentom. S druge strane, NS IUOP šire i dublje sagledava cjelinu kompleksnih obalnih procesa i nadležnih organa uprave. Na osnovu takvog uvida Strategija predlaže međusobno koordinirane sistemske mjere za jačanje strukture integralnog upravljanja Obalnim područjem i nudi konkretne smjernice za održivi prostorni razvoj.

Strateški zadatak se odnosi na balansiranje i usklađivanje razvojnih ekonomskh interesa i zaštite životne sredine. To znači svođenje građevinskih područja u realne okvire i kapacitete, vodeći računa o svim prostornim vrijednostima koje dugoročno treba sačuvati, uz istovremeno omogućavanje realizacije važnih razvojnih projekata, posebno onih koji su započeti u prethodnom periodu ili su definisani određenim ugovorima.

Operativni zadatak je razrada mehanizama sprovođenja koji treba da omoguće jasne i nedvosmislene obaveze za planove nižeg reda.

Vremenski horizont strategije je 2030,g. tako da se njeni strateški ciljevi i mjere odnose na planski period Prostornog plana za Obalno područje Crne Gore. Prioritetne akcije za realizaciju se odnose na petogodišnji implementacioni period.

2.4.3. SUBREGIONALNE INICIJATIVE I MEĐUNARODNI SPORAZUMI I KONVENCIJE

U okviru **subregionalne inicijative Crna Gora je uključena u :**

- ***Jadransko-Jonsku inicijativu*** u kojoj Vlada Republike Crne Gore učestvuje u projektima vezanim za zaštitu životne sredine, smanjenje zagađenja Jadranskog i Jonskog mora, tehničku saradnju i izgradnju kapaciteta, kao i bilateralni transfer znanja i razmjenu informacija.
- ***FAO AdriaMed projekat*** naučne saradnje i potpore razvoju odgovornog ribarstva na Jadranskom moru.
- ***ADRICOSM partnerstvo*** koji ima za cilj okupljanje svih zemalja Jadranskog regiona u svrhu uspostavljanja jedinstvene mreže praćenja različitih pokazatelja stanja morskog ekosistema i priobalnog područja, sistema za prognoze na Jadranskom moru i proučavanje primjenjivosti sistema za upravljanje riječnim basenima i obalnim područjem.
- ***Program finansiranja EU INTERREG IIIB CADSES*** preko učešća JP Morsko dobro u projektu PlanCoast (2006-2008) koji ima za cilj razvoj, uvođenje i implementaciju planiranja namjene i korišćenja mora (sea-use-planning) i osnaživanje implementacije IUOP-a kroz jačanje uloge prostornog planiranja u okviru IUOP-a i demonstriranje koristi prostornog planiranja za IUOP.

Međunarodni sporazumi i konvencije koje treba poštovati su:

- Konvencija UN (Rio) o biološkom diverzitetu,
- Ramsar Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti, naročito onima koje su staništa pernate divljači,
- Konvencija o moru,
- Konvencija o vrstama koje migriraju,
- Bernska konvencija,
- Bonska konvencija,
- Konvencija o predjelima,
- Pariska konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine,
- Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasljeđa,
- Konvencija za zaštitu arhitektonskog nasljeđa Evrope,
- Konvencija Savjeta Evrope o vrijednosti kulturnog nasljeđa za društvo,
- Arhus konvencija o pristupu informacijama, učešću javnosti u donošenju odluka i pristup pravosuđu u oblasti životne sredine,
- Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama,
- ESPOO konvencija o prekograničnom uticaju na životnu sredinu,
- Sporazum o formiranju energetske zajednice,
- Relevantna regulativa;

3. IZVODI IZ POSTOJEĆE PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE

3.1. OSVRT NA HRONOLOGIJU PLANIRANJA PRIMORSKOG REGIONA

Primorski region je oduvijek bio važan sa stanovišta ukupnog razvoja Crne Gore, pa su i svi planerski pristupi u dosadašnjim planovima otvarali važna pitanja i sugerisali integralna i kvalitetna rješenja. Posebno su značajne smjernice prvog **Regionalnog prostornog plana regije Južni Jadran, kao i Generalnog urbanističkog plana Boke Kotorske, koji su postavili temelje planskog uređenja i organizacije priobalnog prostora.**

Regionalni plan "Južni Jadran" (kasnije nazvan "Jadran I") urađen je 1969.g. i zahvatio je Primorje i djelove središnje Crne Gore. Bio je jedan od glavnih inicijativa i dostignuća u oblasti prostornog i urbanističkog planiranja na međurepubličkom nivou u Jugoslaviji, koji je obuhvatio prostore tadašnje tri Republike: Crne Gore, Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

Regija Južnog Jadrana definisana je kao jedna od osovina ukupnog razvoja širokog prostora tadašnje Jugoslavije, u smjeru obalnog povezivanja duž Jadrana i **povezivanja ovog najužnijeg područja sa kontinentalnim dijelom zemlje, a sa druge strane pružio je mogućnost snažnijeg razvoja i povezivanja sa mediteranskom regijom i Evropom.**

Glavna koncepcija ovog plana bila je formiranje infrastrukturno opremljenih prostornih cjelina (razvojnih osovina) koje trebaju da preuzmu dalji proces razvoja. U njima je planirana koncentracija proizvodnje u svim vidovima privređivanja, poljoprivrede, industrije, turističke privrede, pomorstva i dr. Jaka drumska saobraćajnica evropskog i nacionalnog značaja u neposrednom zaleđu Primorja planirana je da bude faktor razvoja u tom području i veza među glavnim razvojnim područjima.

Planirano je da se urbanizacija sprovede forsiranjem urbanih centara uz naročito pažljivo rješavanje prostorne kolizije na relaciji industrija-stanovanje-turizam. Turizam je bio prepoznat kao jedan od glavnih faktora razvoja Regiona.

Preduslovi za razvoj turističke privrede bili su: integracija mora i kopna, odnosno zelenog zaleđa nacionalnih parkova preko adekvatne saobraćajne mreže (autoput u zaleđu i Jadranska magistrala; aerodromi u Tivtu, Podgorici i Ulcinju**);** povlačenje izgradnje kapaciteta od linije mora kako bi se ostavio slobodan prostor za dnevni boravak i kretanje turista; formiranje zelenih prodora na obalnom pojasu koji bi obezbijedili optimalne uslove boravka, očuvanje i unapređenje pejzaža i šuma, razvoj pomorskog saobraćaja kako na lokalnom nivou i šire, razvoj nautičkog turizma preko sistema marina, pristaništa sa specifičnim smještajem i jahting-objektima i pristanima za obalnu plovidbu, izgradnju adekvatne infrastrukturne mreže - vodosnabdijevanja i kanalisanja otpadnih voda.

Predviđeno je da se zaštita prostora i pejzaža može ostvariti koncentracijom turističkih objekata, pravilno vezanim za određene centre, koji bi trebalo da broje od 1.000, 2.000, 3.000 i 5.000-10.000 ležaja po grupaciji. Međuprostori ostaju neizgrađeni kao rezervati prirode i služe za dnevnu disperziju turista.

Planom je predviđeno 13 turističkih autonomnih oblasti koje su međusobno povezane, a u Crnoj Gori su: Boka Kotorska (centar Herceg Novi), Budvansko primorje (Budva), Ulcinjsko primorje i Skadarsko jezero (Ulcinj) i centralno zaleđe (Cetinje).

Privredni razvoj se usmjeravao i na razvoj poljoprivrede sa naglaskom na specifične mediteranske vrste, uz melioracione radove odnosno sisteme za navodnjavanje; razvoj privrednog ribolova sa centrima u Bijeloj i Ulcinju; u industriji naglasak je na elektroenergetici, prehrambenoj i industriji građevinskog materijala, i sl.

Predviđen je koncept višenamjenskog sistema za snabdijevanje vodom stambenih, turističkih, industrijskih i poljoprivrednih područja na Crnogorskom primorju. Planirana je i izgradnja kanalizacije kojom bi se zaštitio zaliv Boke Kotorske, i koja bi u sebi sadržala i prečišćavanje otpadnih voda, koje

bi se potom ponovo koristile za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta. Planirane projekcije ovog plana bile su definisane za vremenski horizont do 1990.g.

Generalni plan Boke Kotorske rađen je za planski period do 1990.g. sa I fazom razvoja do 1975. g. i njime je obuhvaćena obala Bokokotorskog zaliva. Date su prostorne smjernice razvoja opštinskih centara i namjena korišćenja prostora priobalnog pojasa Boke Kotorske. Generalni plan je predložio rješenja saobraćajnih trasa, predloga saobraćaja žičarama i proširenje aerodroma, čime su stvoreni preduslovi za razvoj turizma u regiji.

Poslije zemljotresa 1979.g. donijeta je odluka o reviziji postojećih i izradi novih Generalnih urbanističkih planova gradskih naselja i usvojen je Projektni zadatak za projekat "Prostorni plan Republike i Generalni urbanistički planovi Crne Gore". Važan zadatak je bio da se utvrdi i definiše metodologija aseizmičkog prostornog planiranja. Prvi put je definisana metodologija integralnog i ekološkog prostornog i urbanističkog planiranja**.** Projekat je realizovan u periodu od 1979.g. do 1986.g. kada su donijeti Prostorni planovi za sve primorske opštine izuzev Bara, Generalni urbanistički planovi za 6 opštinskih centara i 6 Urbanističkih projekata za stara urbana jezgra.

Prostornim planom Republike Crne Gore (1985.g.), teritorija Crne Gore je podijeljena na tri jasno izdvojene regionalne cjeline: **Primorski, Središnji i Sjeverni region.** Istaknuto je da **Primorski region**, raspolaže izvanrednim prirodnim uslovima i značajnim komparativnim prednostima za razvoj turizma, pomorske privrede i nekih grana poljoprivrede. Specifični resursi mora u dotadašnjem periodu, uglavnom su usmjeravani na razvoj turizma, pomorskog brodarstva i djelimično industrije (brodogradnja i proizvodnja soli), kao i na razvoj lučkog prometa.

Izmjenama i dopunama PPR (1996.g.) konstatovano je da je raspadom SFRJ došlo, pored ostalog, i do sužavanja tržišta i preusmjeravanja nekih, značajnih tokova roba i putnika i da će se ti tokovi intenzivirati i usmjeriti prema Crnogorskom primorju. Ovim Planom je istaknuto da neadekvatne lokacije i neprimjereni arhitektonski koncepti nekih objekata nerijetko doprinose narušavanju vrijednosti pejzaža. Nekontrolisana i neadekvatna gradnja na padinama brda, u perifernim djelovima gradova i duž puteva, poseban je vid obezvrjeđivanja pejzaža, a ujedno i opasnost za egzistencijalne prirodne resurse. Nedovoljna zaštita spomeničkog nasljeđa, a posebno ruralnih naselja, starih gradova i utvrđenja, koji su dio prepoznatljivog pejzaža pojedinih prostora Crne Gore, znatno utiču na narušavanje njegove vrijednosti. To ukazuje na potrebu eliminisanja svih aktivnosti koje se ne uklapaju u glavne pravce razvoja Regiona.

PPPPN Morsko dobro, je donešen 2007.g. obuhvatio je uski priobalni pojas crnogorskog primorja. Podijeljen je na 68 sektora, za koje je predviđena detaljnija razrada kroz izradu Državnih studija lokacija. Iako je u tom periodu regulisao razvojne pritiske, ipak se odnosio na uski pojas površine cca 58 km^2 , prosječne širine oko 200m., što ne omogućava cjelovito i integralno upravljanje Primorskim regionom.

Prostorni plan Crne Gore sa vremenskim horizontom do 2020.g. je usvojen 2008.g. Rađen je na temelju prvog Prostornog plana Crne Gore i urađenih sektorskih studija i ekspertiza.

S obzirom da su PP Crne Gore i PPPN za Morsko dobro važeći planovi, u nastavku se daje izvod.

Bez obzira na plansko usmjeravanje ovog područja u kontinuitetu, ipak su se tokom proteklih godina stvorila brojna ograničenja koja otežavaju razvoj ovog prostora i njegovo integralno upravljanje. **To ukazuje na potrebu da se nakon donošenja Prostornog plana za Obalno područje Crne Gore obezbjedi institucionalni i zakonski sistem, kao instrument za sprovođenje i realizaciju ovog plana.**

3.2. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA CRNE GORE DO 2020.g. (2008.g.)

Pravci prostornog razvoja države Crne Gore u odnosu na okruženje opredjeljeni su kroz savladavanje postojećih ograničavajućih faktora i kroz mehanizme unutrašnjeg razvoja, kao i kroz budući razvoj prekograničnih razvojnih zona.

Smjernice:

- *Poboljšanje drumske saobraćajne infrastrukture koja povezuje Crnu Goru sa susjednim državama.*
- *Rekonstrukcija i modernizacija željezničkih pruga koje povezuju Crnu Goru sa susjednim državama.*
- *Uspostavljanje priobalne plovidbe, koja bi povezivala crnogorske luke i pristaništa sa lukama i pristaništima iz susjednih zemalja.*
- *Usaglašavanje na međudržavnim nivoima u dijelu zaštite prirode i životne sredine i korišćenja prirodnih resursa sa evropskim prostornim i strukturnim politikama.*
- *Jače uvezivanje u regionalni elektroenergetski sistem i zajedničko korišćenje raspoloživih resursa.*

U okviru koncepta organizacije uređenja i korišćenja prostora data je opšta struktura i strategija uravnoteženog prostornog razvoja koja se bazira na **regionalizaciji i daljoj integraciji crnogorskog prostora.**

Definisani su između ostalih, sljedeći **razvojni koridori u Primorskom regionu**:

1. Bar - Podgorica-Mateševo-Andrijevica-Berane-Boljari;
2. Ulcinj - Bar - Budva - Boka Kotorska;
3. Budva - Cetinje - Nikšić.

Razvojne zone kao područja međusobno povezanih gradova i naselja u kojima su razvojne aktivnosti locirane na način da su međusobno komplementarne. Zone treba da jačaju svoju ulogu u ukupnom urbanom sistemu i sistemu veza između urbanih i ruralnih područja. U Primorskom regionu su prepoznate sljedeće zone sa podzonama:

1. Boka Kotorska (sa podzonama Herceg Novi, Tivat, Kotor),
2. Budvansko-petrovačko primorje (Budva, Petrovac),
3. Barsko-ulcinjsko primorje (Bar i Ulcinj),
4. Područje Skadarskog jezera (kontaktna razvojna zona u odnosu na PPPN OP).

Prekogranične razvojne zone su područja šireg obima uz granice i u primorskom regionu su:

1. Boka Kotorska – Dubrovnik - Trebinje,
2. Basen Skadarskog jezera (Podgorica, Danilovgrad, Bar, Ulcinj–Skadar, Koplik).

Prostornim planom Crne Gore su data usmjerenja za razvoj privrede i svih sektora pojedinačno. Te smjernice su uzete u obzir pri definisanju planskog koncepta u dijelu razvoja turizma, poljoprivrede, šumarstva i drugih privrednih djelatnosti.

Prostornim konceptom razvoja privrednih djelatnosti naglašeno je da je u svim regionima odlučujuće važno da se u rastu i razvoju industrijskih kapaciteta obezbijedi usklađenost razvojnih potreba sa načelima i kriterijumima ekološke i prostorne zaštite. Eksploatacija i rudarske djelatnosti preporučuju se u sljedećim opštinama Primorskog regiona: Bar - građevinski kamen; Herceg Novi – građevinski kamen, tehnički kamen, kameni agregat, ukrasni kamen i; Ulcinj – građevinski i ukrasni kamen, silicijumski pijesak; Tivat – ukrasni kamen;

Uvažavajući sve faktore rizika i opredjeljenja Crne Gore kao ekološke države, nužno je rigorozno definisati uslove zaštite sredine za svaki razvojni program pojedinačno koji se predlaže, kako bi se ova privredna oblast uklopila u opštu razvojnu strategiju Primorskog regiona. Strateška industrijska područja Primorskog regiona su: Lučko-industrijski kompleks u Baru sa slobodnom zonom I industrijska i slobodna zona u Grbaljskom polju. Zone od lokalnog značaja za razvoj industrije su manji prostori u Tivtu, Sutorinskom i Ulcinjskom polju.

Kod razvoja poljoprivrede prirodni i drugi uslovi uticali su da se u Primorskom regionu dominantno definišu poljoprivredne aktivnosti i orijentacija usmjerena na proizvodnju agruma, ranog povrća, maslina, ljekovitog bilja i sadnog materijala suptropskih kultura, kao i plastenička proizvodnja. Gdje god je to moguće, treba stimulisati proizvodnju zdrave hrane i tzv. organsku poljoprivredu, a u Primorskom regionu naročito proizvodnju i preradu mediteranskih kultura. U Primorskom regionu, za zone intenzivne poljoprivrede je potrebno sačuvati oko 11.900 ha, od čega 8900 ha u Vladimirskom i Ulcinjskom polju, kao i oko 3000 ha u djelovima Grbaljskog, Mrčevog i Tivatskog polja**.**

Šumarstvo - Gazdovanje šumama u južnom području treba usmjeriti u pravcu jačanja zaštitno-regulatornih i sociokulturnih funkcija. Južno (primorsko) šumsko područje obuhvata šume na teritoriji opština: Podgorica, Cetinje, Danilovgrad, Kotor, Herceg Novi, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj, uglavnom niskoproduktivna područja, obrasla izdanačkim šumama, šikarama, šibljacima i ostalim degradacionim stadijumima koje zauzimaju 73% ukupne površine šuma ovog područja. Ove šume imaju pretežno zaštitnu ulogu. Zahvataju površinu od oko 305.000 ha, od čega na neobraslo šumsko zemljište otpada oko 64.000 ha.

Turizam u skladu sa prirodnim uslovima, stepenom razvoja, vrsti turističkih djelatnosti, u Crnoj Gori ima prepoznatljivu regionalnu diferenciranost. Primorski region predstavlja prepoznat turistički region koji je pritisnut značajnim investicijama, pa iz tog razloga svi investicioni zahtjevi za izgradnju većih turističkih objekata moraju biti komplementarni sa očekivanim procjenama o održivom razvoju, sa očekivanim ekonomskim uticajem na region i ukupnim društvenim uticajem. U zaštićenim ili oblastima koje su planirane da budu zaštićene, investiranje u nove, dodatne ili u proširenje postojećih turističkih kapaciteta (hoteli, marine i dr.) može biti urađeno samo na osnovu prostornih i urbanističkih planova u Primorskom regionu.

Razvoj turističkog smještaja na Primorju treba veoma pažljivo planirati, jer je kapacitet nosivosti opština u ovom regionu već gotovo iscrpljen. Broj turista u glavnoj sezoni od jula do avgusta stvara negativne efekte, kao što su preopterećenje saobraćajne infrastrukture, zakrčenje gradskih centara, zbog nedostatka parking prostora, nestašica vode, zagađenje plaža i kolovoza, itd. Treba poboljšati kvalitet smještajnih kapaciteta do srednjeg i visokog standarda na račun postojećih smještajnih kapaciteta niskog standarda.

Razvoj turističkog smještaja biće fokusiran na:

- *Opština **Herceg Novi,** pretežno na lokacijama: Kobila, Njivice, Savina, Meljine- Lalovina, Zelenika, Kumbor, Baošići, Arza-Mirište-Žanjice, i Luštica.*
- *Opština **Tivat,** uglavnom na lokacijama Pržno-Plavi horizonti, Župa i Bonići, revitalizaciju seoskih naselja predviđenih odgovarajućom planskom dokumentacijom, Ostrvo cvijeća i Sveti Marko; dodatni kapaciteti na osnovu pretvaranja vojne luke i ostalih lokacija u turističke zone.*
- *Opština **Kotor,** na lokacijama Rtac (Risan), Raškov brijeg (Ljuta), na kopnu kod otvorenog mora u Bigovu, na lokacijama iznad litica od Žukotrlice do Trstena u Donjem Grblju, u Perastu, Gornjem Stolivu i kapetanskim palatama u zalivu.*
- *Opština **Budva,** na lokacijama Bečići, Kamenovo-Miločer, Lučica, Buljarica, Jaz i revitalizovanim selima u Paštrovićima.*
- *Opština **Bar,** na lokacijama Čanj, Veliki pijesak, Utjeha i Maljevik.*
- *Opština **Ulcinj,** na lokacijama: Valdanos, Velika plaža sa njenim dubokim zaleđem, kao i Solana i Ada Bojana uz uvažavanje principa održivog razvoja i prirodnih vrijednosti.*

Prostornim konceptom razvoja turizma Primorskog regiona naglašeno je da ukupan prostor za kampovanje treba smanjiti na 3000 mjesta, prostornom alokacijom treba obezbijediti izgradnju modernih, međunarodno konkurentnih **auto-kampova** za tranzitne karavane i kampere. Lokacije za razvoj kampova će se utvrditi detaljnijom prostorno-planskom dokumentacijom.

Golf tereni moraju se izgraditi u skladu sa standardima koji važe za profesionalne terene, sa oko 150 ha i pratećom infrastrukturom.

Pretvaranje vojnih kompleksa i industrijskih zona u turističke zone: Prestanak industrijskih i vojnih aktivnosti obezbijediće potencijale za stvaranje novih turističkih zona u okviru priobalja. Ove lokacije mogu uključiti: Kumbor, Remontni zavod – Tivat, kompleks iza Krašića u Tivtu, preko puta Kumbora, na Luštici - Pristan, rt Trašte pored Bigova, Ostrvo cvijeća, Platamune, Maljevik/Crni rt, dio u okviru Luke Bar, Volujicu, Valdanos, Karaulu na Bojani, Mamulu, Donju i Gornju Arzu, Adu Bojanu, Solanu Ulcinj, Exportbilje u Risnu, Radionica i skladišta u Zelenici i dr.

Zdravstveni i wellness turizam razvijaće se u okviru programa "Sunčana obala zdravlja". Odgovarajuće lokacije za zdravstveni i wellness turizam uključuju Igalo, Prčanj, Petrovac sa perspektivom razvoja ovih vidova turizma u oblasti Solila (ukoliko je ovo u skladu sa strogim režimima zaštite) i Ulcinj.

Nautički turizam je jedan od favorizovanih selektivnih oblika turizma i stoga je ovaj vid turizma potrebno dalje razvijati. Posebna pažnja usmjerena je na pretvaranje bivših vojnih i industrijskih kapaciteta, kao i devastiranih oblasti u marine, koje pokazuju pozitivan uticaj na ekologiju, imidž destinacije i investicioni kapital. Sljedeće lokacije za marine će se zaštititi od zahtjeva i upotreba koje su u suprotnosti ili ometaju predviđenu namjenu:

- Daće se prioritet umjerenom **opremanju postojećih nautičkih tačaka** koje su locirane u okviru izgrađenih i operativno osposobljenih djelova obale, kao što su Kotor, Tivat, Bar i Budva. Potrebno je dovršiti izgradnju marine unutar Luke Bar.
- **Veće servisne marine** sa dovoljno velikim kapacitetima treba da nautičarima obezbijede sve neophodne sadržaje: Opštine Bar i Tivat.
- **Standardne marine** sa kapacitetima koji zadovoljavaju potrebe nautičara na svim ostalim ključnim lokacijama: rt Kobila, Liman u Ulcinju, Bigova, Kumbor, Bonići i Luka Zelenika.
- **Specijalizovane marine** odnose se na lokacije za koje postoji veliko interesovanje nautičara, međutim, zbog određenih ekoloških ograničenja, planiranje izgradnje mora se vršiti veoma oprezno: Ada Bojana, Buljarica, Rijeka Crnojevića i Virpazar.
- Postojeće luke i marine će se unaprijediti u pogledu kvaliteta usluga.
- Uz predložene marine treba planirati i razvoj **većeg broja komercijalnih privezišta** (luke, lučice, pristaništa).
- Mreža biciklističko-pješačkih staza izgradiće se uz obalu.
- Dalji razvoj kupališnih mjesta za plivanje, sunčanje i druge vidove rekreacije važan su element razvoja turističke ponude primorja.

Prostornim konceptom razvoja pomorske privrede planirano je:

- **Luka Bar** se i dalje razvija kao glavna međunarodna teretna luka u Crnoj Gori; upravljačke aktivnosti treba da budu usmjerene ka povišenju stepena iskorišćenja postojećih kapaciteta, razvoju novih kapaciteta u skladu sa realnim zahtjevima korisnika usluga i unapređenju poslovanja u skladu sa relevatnim međunarodnim standardima.
- **Brodogradilište „Bijela“ i marina Tivat će** se dalje specijalizovati na regionalnom nivou, shodno njihovim komparativnim prednostima. Usluge koje će biti dostupne u ovim objektima moraju biti usaglašene, u smislu da će pružati komplementarne usluge, koje takođe, uključuju prilagođavanje kapaciteta budućim uslugama; proširenje postojećih kapaciteta se ne predviđa. Povećaće se efektivnost postojećih kapaciteta za održavanje i servisiranje brodova u Bijeloj i Tivtu.
- Podržaće se dalja **istraživanja nafte i gasa** na osnovu rezultata prethodnih istraživanja na kopnu i podmorju. Južni Jadran sa zaleđem smatra se mogućom zonom nalazišta nafte ili gasa.

Prostorni koncept razvoja društvenih djelatnosti mora biti orijentisan u skladu sa sljedećim kriterijumima:

- Projekcijom demografskih promjena do 2020.g. i očekivanim potrebama u skladu sa tim promjenama,
- Instrumentima za stimulisanje regionalnog razvoja,

– Obezbjeđivanjem dostupnosti društvenih servisa svim područjima.

Koncept prostornog razvoja obrazovno-pedagoških institucija predviđa da:

– Svi centri državnog, posebnog značaja, regionalnog značaja, opštinskog značaja i značajni lokalni centri moraju imati ustanove za predškolsko i osnovno obrazovanje; u slučaju da demografska struktura lokalnog stanovništva opravdava postojanje osnovne škole, i lokalni centri mogu imati ustanove za osnovno obrazovanje.
– Centri državnog, posebnog, regionalnog značaja i opštinskog značaja u skladu sa trenutnim potrebama moraju imati srednjoškolske ustanove.
– Centri državnog, posebnog značaja i svi centri regionalnog značaja moraju imati ustanove za akademsko obrazovanje i/ili postdiplomsko obrazovanje.
– U centrima državnog značaja ili regionalnog značaja biće smještene nove ustanove za obavljanje naučnih aktivnosti.

Konceptom prostornog razvoja kulture i fizičke kulture planirano je da svaka opština i naselje treba da imaju objekte za fizičku kulturu.

Konceptom prostornog razvoja zdravstvenih institucija planirano je da svi značajni lokalni centri moraju imati domove zdravlja (tj. dispanzere), svi centri opštinskog značaja moraju imati domove zdravlja, apoteke opremljene u skladu sa specifičnim uslovima, centri državnog značaja, centri posebnog značaja i svi centri regionalnog značaja moraju imati opšte bolnice.

Konceptom prostornog razvoja socijalne i dječje zaštite planirano je da svaka opština i naselje mora imati ustanove za socijalnu i dječju zaštitu.

Prostorni koncept razvoja tehničkih infrastrukturnih sistema mora se razvijati u skladu sa sljedećim ciljevima:

– Razvijati sisteme tehničke infrastrukture u cilju podrške policentrične mreže gradova i drugih naselja i njihovog kvalitetnijeg razvoja.
– Razvijati tehnološki i prostorno sisteme infrastrukture, kao dio evropske mreže, tj. kompatibilne i uvezane u mrežu okolnog regiona.
– Razvoj javne privredne infrastrukture treba da bude usmjeren prema zajedničkim koridorima, poštujući ograničenja koja proističu iz zahtjeva za očuvanjem biološke raznolikosti, prirodnih vrijednosti i zaštite prirodnih resursa, kulturnog nasljeđa i karakteristika reljefa.
– Koridori za pojedine infrastrukturne sisteme (putna mreža, željeznica, dalekovodi, gasovodi i dr.) se definišu okvirno i usmjeravajuće za nižu prostorno-plansku dokumentaciju, kojom će se preciznije definisati. U određenim, opravdanim i dokumentovanim, slučajevima te trase mogu ići i izvan Planom definisanih koridora.
– Date su preporuke za uređenje prostora obalnog područja koje treba da se zasniva na zaštiti prirodne, kulturne i tradicionalne vrijednosti obalnog i priobalnog pejzaža, te da se sprovedu mjere za sanaciju i revitalizaciju ugroženih i vrijednih područja prirodne i graditeljske baštine. Posebno se ističu područja posebnih vrijednosti prirode, revitalizacija ruralnih područja i stimulisanje poljoprivrede.

Smjernice iz PPCG koje su relevantne za izradu plana za Obalno područje su:

- Izgradnju i uređenje prostora planirati i sprovoditi na način da se zaštite prirodne, kulturne i tradicionalne vrijednosti obalnog i priobalnog pejzaža, te da se sprovedu mjere za sanaciju i revitalizaciju ugroženih i vrijednih područja prirodne i graditeljske baštine.
- Kada je potrebno povećati, tj. proširiti građevinska područja gradova i naselja smještenih u obalnom području, uz morsku obalu, to treba činiti po pravilu na prostorima udaljenijim od obala, izuzetno uz obalu i to tako da se izbjegne stvaranje neprekinute zone građenja.
- Treba osigurati pristup obali i javni interes za korišćenje tog prostora, kao i mogućnost prioritetnog korišćenja za rekreaciju I pomorske djelatnosti, te naročito uvesti odgovarajuće režime očuvanja i korišćenja prirodnih plaža.

- Zaštita „zelenih koridora" koji povezuju planinsko zaleđe sa obalom od gradnje i intenzivnog korišćenja zemljišta.

Posebno relevantni opšti principi (OP) i opšti ciljevi (OC) razvoja koji su utvrđeni PPCG:

OP-1:Prostorni razvoj gradi i podstiče ubrzan ekonomski razvoj i unapređuje status „Crne Gore-ekološke države" omogućavanjem racionalne upotrebe zemljišta i prostora i valorizacijom pejzaža.

OP-5:Široko rasprostranjena neplanska gradnja i zloupotreba zemljišta suzbijaće se izradom prikladnijih pravnih instrumenata i unapređivanjem kontrolnih mehanizama i njihove primjene.

OC-1:Koordinacija svih nivoa upravljanja i odlučivanja, prije svega međusektorsko usklađivanje razvojnih odluka i njihovo usaglašavanje sa zahtjevima regionalnog i lokalnog razvoja, formiranje razvojnih agencija za podršku preduzetništvu i održivom lokalnom razvoju, te usklađivanje sa već predviđenim osnivanjem regionalnih i lokalnih biznis-centara za mala i srednja preduzeća.

OC-4**:**Racionalno korišćenje prirodnih resursa kroz:

(1) Ograničenje proširivanja građevinskog zemljišta na najmanju moguću mjeru.

(2) Održavanje proizvodnog potencijala zemljišta za raznovrsne oblike poljoprivredne proizvodnje, a naročito za tzv. „zdravu hranu" i poljoprivrednih proizvoda za koje Crna Gora ima najveće komparativne prednosti.

(3) Racionalna upotreba prostora za urbanizaciju i kontrola i ograničavanje intenzivnijeg širenja urbanih područja.

Za turistički razvoj, između ostaloga se naglašava: *„Svaki aspekat razvoja turizma treba da teži očuvanju prirodnih vrijednosti koje čine glavnu osnovu za turizam u Crnoj Gori, što obuhvata poštovanje arhitektonskih struktura, kao i kapaciteta nosivosti odgovarajućih područja".*

Jedan od utvrđenih ciljeva u svrhu očuvanja poljoprivrednih potencijala je: *„Strogo zaštititi postojeći potencijal poljoprivrednog zemljišta, naročito u blizini urbanih naselja (peri-urbane zone). Pretvaranje poljoprivrednog zemljišta u građevinsko treba sprovoditi kroz strogo kontrolisane procedure".*

Za ruralni razvoj između ostalog, ocijenjeno je da: *„Oživljavanje seoske ekonomije treba da se temelji na kreativnoj integraciji savremenih potrošačkih i proizvodnih trendova, lokalne baštine, resursa, kulture i vještine. Neophodno je donijeti više podsticajnih mjera za razvoj turizma na seoskim imanjima, ali i drugih vrsta turističke ponude u ruralnom prostoru".*

Kao jedna od sistemskih mjera za sprovođenje PPCG-a naglašava se: „Inventarisanje prostora i formiranje jedinstvenog informacionog sistema su bitne pretpostavke savremenog planiranja, organizacije i kontrole realizacije razvoja prostora, što zahtijeva odgovarajuće prilagođavanje, kadrovsku i tehničku osposobljenost organa i institucija za uspješno i kvalitetno obavljanje ovih poslova".

3.3. IZVOD IZ PPPPN MORSKO DOBRO

PPPN MD je donijet 2007.g. i njime su date se smjernice za razvoj, korišćenje i zaštitu područja Morskog dobra Crne Gore. Planom se nastojalo obezbijediti racionalno korišćenje prirodnih i stvorenih resursa u zoni Morskog dobra, dugoročna zaštita i održivi razvoj.

Definisan je kopneni prostor morskog dobra površine oko 58 km2 (5.789,4 ha). Prema važećem planu date su površine zone morskog dobra po opštinama.

Opština	Površina MD	Učešće MD	Učešće MD u opštinama
Herceg Novi	491,7 ha	8,49 %	2,10%
Tivat	746,3 ha	12,89 %	16,20%
Kotor	215,9 ha	3,73%	0,60%
Budva	220,6 ha	3,81 %	1,80 %
Bar	796,5 ha	13,76 %	1,30 %
Ulcinj	3318,4 ha	57,32%	13,00 %

- Površina kopnenih dijelova u moru iznosi **565,17 ha (5,65 km^2).**
- Ukupnu obalnu liniju čine obale kopnenih djelova u moru (ostrva, školjeva i grebena), obala na kopnu i obale rijeke Bojane.
- Dužina kopnene morske obale Crne Gore iznosi **288,2 km**, (od čega u Zalivu 105,5 km), dužina obale ostrvskih oblika iznosi **25,61 km**, i ukupna dužina morske obale **313,82 km.**
- Dužina obalnog dijela rijeke Bojane koja pripada Crnoj Gori iznosi **22,8 km**, što znači da je ukupna dužina obale Morskog dobra **336,60 km.**
- Predviđena je mreža turističkih centara u Regionu: Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj, a regionalizacija turističke ponude korespondiraće sa već izdvojenim funkcionalnim cjelinama Zaliva Boke Kotorske, Centralnog i Južnog primorja.
- Data je projekcija djelatnosti pri čemu centralno mjesto pripada turizmu u okviru kojeg se ukazuje na povećanje kvaliteta ekskluzivne crnogorske turističke destinacije, uz uvažavanje i afirmaciju prirodnih ekskluzivnosti Akvatorija i Priobalja.
- Predloženo je da se novoplanirani objekti i kapaciteti usmjeravaju ka zaleđu, uz izbjegavanje pritiska na obalu,
- Predviđeno je proširenje i uređenje plaža u dugoročnom smislu,
- Razvoj zdravstvenog turizma posebno na tradicionalnim punktovima - Igalo, Risan, Prčanj, Tivat-Solila, Bigova, Petrovac, Ulcinj,
- Razvoj kvalitetnog nautičkog turizma vodeći računa o zaštiti životne sredine.
- Planiran je razvoj kulturnog turizma (Kotor sa Kotorsko risanskim zalivom) i kongresnog turizma.
- Predloženo je formiranje eko i etno turističkih farmi u zaleđu, na padinama i pobrđu kombinovanih sa poljoprivrednom proizvodnjom kao nova razvojna šansa.
- Predložena je izgradnja ekskluzivnog smještajnog kapaciteta na Adi Bojani, Ostrvu Sveti Marko i Mamuli.
- Neophodni kapaciteti sportsko rekreativnih terena sa ciljem razvoja sportskog turizma.
- Kvalitetnija vanpansionska potrošnja i komplementarni sadržaji tuirizmu kao što su kvalitetna trgovina, zanati, ugostiteljstvo, golf igrališta, ergele hipodromi.
- Naglašen je i cilj produženja turističke sezone i podizanje nivoa postojećih sadržaja do međunardonih standarda.
- U okviru pomorske privrede istaknuto je ribarstvo koje podrazumijeva gajenje i unapređivanje i zaštitu riba i drugih morskih životinja i vađenje morskog bilja. Predviđen je razvoj marikulture kao

proizvodnja hrane u moru na način da ne utiče negativno na životnu sredinu, a zone marikulture su određene na osnovu podataka o kvalitetu prirodne sredine i postojećeg i planiranog korišćenja prostora.

- Ukazano je na istraživanje i eksploataciju i moguću buduću proizvodnju nafte i gasa. Istaknut je prostor Sutorine, Luštice, Tivatskog polja, Grblja, Barskog polja, Volujice, Vladimira, Sukobina, Možure, Bjele gore, Briske gore, šireg područja Ulcinja i Budva, zona između Sutorine i rijeke Bojane, kao i podmorje Crne Gore. U okviru naftne privrede planirano je da se iskoriste prednosti i mogućnost izrastanja u regionalnog lidera uz pronalazak komercijalnih količina nafte i gasa.
- Analizirana je izgradnja magistralnog gasovoda uz mogućnost razvoja gasnog sistema u gradovima pri čemu je Primorska oblast istaknuta kao pogodna za razvoj gasovodnog sistema.
- Predviđena je modernizacija postojećih brodoremontnih kapaciteta poštujući i primjenjujući međunarodne ekološke standarde uz intezivno ulaganje u savremenu tehnologiju koja ne zagađuje more kopno i vazduh.
- Predviđene su aktivnosti u vezi luke Bar (rekonstrukcija i proširene postojećih objekata u funkciji trgovine, novih poslovnih podsistema, parkingai sl.), luke Kotor (izgradnja nautičko turističkog centra i unapređenje tehničko tehnoloških elemenata) i luke Zelenika (podizanje tehničkih uslova po propisima EU), luke Risan (unapređenje tehnologije pretovara tereta).
- Ukazano je na mogućnost formiranja slobodnih zona kao privlačnih mjesta za kapital, Kotor, Bar i eventualno Zelenika a u skladu sa Zakonom o slobodnim zonama.
- Konstatovano je da poljoprivreda po veličini nije bitnije zastupljena u Priobalju, ali je sa mediteranskim kulturama izuzetno značajna za lokalno stanovništvo i kao komplementarna djelatnost turizmu. Kao prepoznate zone razvitka poljoprivrede uzeti su: Ulcinjsko polje, Zoganjsko polje, Štojski pijesci, Ada na ušću Bojane i prostor uz Bojanu, Mrčevo polje, Tivatsko polje, Sutorinsko polje, Barsko polje.
- Naglašeno je da je razvoj industrije u priobalju vrlo osjetljivo pitanje i da je neophodno usklađivanje suprostavljenih interesa i razvojnih opredjeljenja, pri čemu je neophodno rigorozno definisati uslove zaštite sredine za svaki razvojni program. Strateška industrijska područja su lučko industrijski kompleks u Baru sa slobodnom zonom, Jadransko brodogradilište Bijela i industrijska i slobodna zona u Grbaljskom polju uz manje prostore u Tivtu, Sutorinskom i Ulcinjskom polju.
- U okviru drumskog saobraćaja predviđeni su autoputevi: Jadranski autoput, autoput Beograd - Crnogorsko primorje; autoput Podgorica-Skadar; brza saobraćajnica duž Crnogorskog primorja od Ulcinja do Herceg Novog; mreža magistralnih puteva i mreža regionalnih puteva. U okviru željezničkog saobraćaja pruga Beograd-Bar ostaje jedina na ovom području.
- Za pomorski saobraćaj je rečeno da je osnovni zadatak Uprave pomorske sigurnosti obezbjeđivanje uslova za izvršenje zadataka koji proizilaze iz međunarodnih obaveza, a bazira se na izgradnji, postavljanju i održavanju pomorske rasvjete, organizovanju radio službe, traganju i spašavanju kao i sprječavanju zagađenja mora sa plovila. Istaknute su lučke kapetanije i lučko operativni vid izgrađene obale.
- Planiran je razvoj avio saobraćaja i aerodroma u cilju zadovoljenja prognozirane potražnje i pružanja visokog nivoa usluga. Predviđen je razvoj aerodroma Tivat kao regionalnog aerodroma.
- Kada je u pitanju vodosnabdijevanje planirano je dugoročno snabdijevanje Crnogorskog primorja realizacijom i izgradnjom Regionalnog vodovoda, na koji bi se vezale postojeće distribucione mreže primorskih gradova. Regionalnom vodovodom za Crnogorsko primorje obezbjeđuju se dodatne količine vode za područja svih šest primorskih opština kao i naselja Rijeke Crnojevića od izvorišta Karuč do Virpazara do 2020.g. Date su preporuke za vodovodni sistem svih opština.
- Planirano je da se otpadne vode primorskih gradova sakupljaju sa jednim ili više gradskih kanalizacionih sistema, najbržim putem uz prethodno prečišćavanje, preko dubokih morskih

ispusta. Date su preporuke za kanalizacione sisteme Bokokotorskog zaliva-Herceg Novski, Kotorski, Tivatski i kanalizacioni sistem otvorenog mora - Budvanski, Barski i Ulcinjski. Predviđeno je sakupljanje otpadnih voda sa većih područja i prečišćavanje na centralnom uređaju za prečišćavanje i sakupljanje sa manjih područja i prečišćavanje na manjim područnim uređajima.

- Analiziran je i tretman čvrstog otpada, njegovo sakupljanje, transport i deponovanje. Strateškim masterplanom za upravljanje otpadom je u Primorskom regionu predloženo tri međuopštinske deponije za Bar i Ulcinj - Police, Opština Bar; za Kotor, Tivat i Budvu - nije definisana lokacija jer je postojala privremena; a za Herceg Novi – lokacija Duboki do.
- Planom je predviđen razvoj **elektroenergetske mreže** za prenos i distribuciju električne energije, ukazano je da konzum Crnogorskog primorja nema na svom području izvor električne energije već se napaja iz elektroprenosne mreže Crne Gore na naponu 110 kV.
- U okviru izgradnje TK sistema Crne Gore predviđena je organizacija telefonske mreže u svim regionima, a u Primorskom regionu se ukazuje na izgradnju prenosa velikih brzina i digitalnih komutacionih sistema, prenosa i terminalnih uređaja. Predviđen je podmorski optički kablovski sistem Bar-Krf i zemaljski kablovski optički sistem Herceg Novi-Bar-Ulcinj.
- Posebno je analizirana zaštita kulturne baštine kopna i podmorja. Oživljavanjem napuštenih spomenika ili nedovoljno iskorišćenih cjelina otvaraju se mogućnosti za njihovo uključivanje u neki od vidova razvoja kao što je turizam, ugostiteljstvo i sl. Posebno se ističe prostrani Lazaret u Meljinama i austrijske tvrđave Mamula i Arza, Stari grad u Herceg Novom, Kotor koji je na listi svjetske kulturne baštine, Stara Budva, Stari Bar, Stari Ulcinj.
- Analizirana je i podvodna baština i kategorisna samo dva arheološka lokaliteta: područje između Rta Strpačkog i rta Murove u risanskom zalivu i zaliv Bigovica između rta Volujice i ponte Bigovice. Osim ovih je evidentirano još 27 lokaliteta u podmorju. Istaknuto je da je potrebno osnovati centar za podvodan arheološka istraživanja Crne Gore.
- Naglašen segment u PPPN MD je zaštita životne sredine koji se zasniva na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja, odnosno zaštite resursa i prirodnih vrijednosti na održiv način. Istaknuti su principi održivog razvoja,dati su opšti dugoročni ciljevi i pravci politika zaštite životne sredine.
- Kroz mjere zaštite biodiverziteta, staništa i predjela data je zaštita flore i vegetacije, zaštita značajnih staništa, faune, zaštita pejsaža koja obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se djeluje u pravcu očuvanja, unapređivanja i sprječavanja devastacije prirodnih odlika pejsaža. U okviru mjera za optimizaciju kvaliteta životne sredine date su mjere zaštite od otpadnih voda, mjere zaštite od bujičnih tokova, mjere zaštite akvatorija u posebno ugroženim zonama, mjere zaštite u zonama pretakališta i skladištenja zapaljivih materija odnosno proizvodnih procesa, mjere zaštite pri istraživanju podmorja u svrhu komercijalnog iskorišćavanja živih i neživih resursa.
- U okviru organizacije zaštite životne sredine MD predložen je monitoring: akvatorijuma, izvora zagađenja područja ugroženih direktnim uticajem iz unutrašnjosti kopna, priobalnog mora, kvaliteta vazduha i kontinuirana naučna istraživanja.
- **U okviru zaštite od prirodnih i antropogenih hazarda** predviđena je **zaštita obale i** plaža i rješavanje budućih problema stabilnosti obala i plaža na bazi rezultata kontinuiranih mjerenja, mjere za zaštitu obale koja je ugrožena, uz korišćene vještačkog prihranjivanja plaža i kombinovanih sistema zaštite, dati su uslovi i ograničenja pri planiranju, projektovanju i izgradnji objekata u priobalju, zaštita od bujica i dati pregled potrebnih antierozivnih radova uz preporuke za meliorisanje terena i Primorju.
- Kao značajan segment istaknuta je zaštita od seizmičkog rizika. Date su mjere za prilagođavanje hazardu i uticaj distibucije stanovništva na nivo povrjedljivosti.
- Posebno poglavlje plana čine **Uslovi za uređenje, izgradnju i zaštitu** u okviru kojeg se daju **uslovi za uređena kupališt**a, optimalan raspored funkcija, uslovi za djelimično uređena kupališta, uslovi za prirodan zaštićena kupališta, za specijalna kupališta.

- Kao posebna poglavlja su posebno dati sljedeći uslovi: *Uslovi za objekte pomorskog saobraćaja; Uslovi za šetališta uz more; Uslovi za sezonske objekte; Uslovi za stambene i pomoćne objekte; Uslovi za hotelske / turističke komplekse; Uslovi za lokacije marikulture; Uslovi za postavljanje vjestačkih grebena.*

Planom su date Smjernice za primjenu plana kojima je utvrđena podjela na ključne zone na nivou države.

Predložena je podjela prostora na sektore-manje jedinice (koje imaju dužinu po nekoliko kilometara). Za svaki od 68 sektora je dat: pregled osnovnih namjena prostora sa smjernicama i napomenama, smjernice za tipove kupališta kao i smjernice zaštite i smjernice za sprovođenja ovog plana. Za sva kupališta definisano je 5 tipova prema podjeli koja je utvrđena ovim Planom. Prikazani su i vidovi sprovođenja ovog Plana-kroz direktnu primjenu utvrđenih UTU u ovom Planu (1), prema urađenim generalnim konceptima (2) i detaljnim razradama (3) u okviru ovog Plana, prema važećem DUP-u ili UP-u (4) ili prema naknadnoj razradi – studiji lokacije (5).

U zoni Morskog dobra prikazani su i zaštićeni prostori i pojedinačni objekti prirode i kulture i njihov status. Detaljan izvod iz usvojenih DSL-a koje su rađene u skladu sa PPPPN Morsko dobro dat je u fazi IV izrade plana za Obalno područje.

3.4. IZVOD IZ DPP ZA KORIDOR DALEKOVODA 400 KV SA OPTIČKIM KABLOM OD CRNOGORSKOG PRIMORJA DO PLJEVALJA I PODMORSKI KABL 500KV SA OPTIČKIM KABLOM ITALIJA - CRNA GORA

Koridor ovog infrastrukturnog objekta obuhvata:

- Trasu podvodnog kabla sa optičkim kablom,
- Lokaciju izlaska kabla iz mora,
- Lokaciju konvertorskog postrojenja i TS, i
- Koridora dalekovoda sa optičkim kablom**.**

Dužina podmorskog koridora koji prolazi kroz teritorijalne vode Crne Gore iznosi 38,9km**.** Koridor kabla i dalekovoda sa optičkim kablom o u dijelu Obalnog područja teritorijalni prolazi kroz dvije opštine Budva u dužini 7,7km i Kotor u dužini 1,4km.

Tačka izlaska kabla iz mora je lokacija Rta Jaz odakle se postavlja podzemni dio koridora I vodi preko Mrčevog polja do konvertorskog postrojenja i trafostanice u dužini od 5,6 km. Ova lokacija predstavlja kompromis između tehničke pogodnosti, (što manjeg nagiba morskog dna, izbjegavanja obala podložnih eroziji, jakih morskih struja), i zaštite plaža i drugih zaštićenih područja na primorju, kao i udaljenosti od naselja I turističkih sadržaja.

Konvertorsko postrojenje je planirano u Lastvi Grbaljskoj na površini 17,15 ha. Lokacija za trafostanicu je takođe planirana u Lastvi Grbaljskoj na površini od 28,4 ha.

Širina koridora dalekovoda od konvertorskog postrojenja do trafostanice do Pljevalja iznosi 1 km.

Tokom izrade DPP-a rađene su analize i razmatrane varijante svih segmenata koridora posebno razmatrajući uticaj na životnu sredinu. Izvršena je preliminarna evaluacija i optimizacija trase podmorskog kabla uzimajući u obzir batimetrički profil mora i tehničke uslove stabilnosti kabla.

Lokacija za konvertorsko postrojenje je odabrana prema tehnološko tehničkim zahtjevima, uzimajući u obzir i potrebnu udaljenost od naselja, vizuelnu zaklonjenost, minimiziranje štetnih uticaja-posebno elektromagnetnih zračenja, a istovremeno pogodnost sa aspekta interkonekcijske veze. Uz analizu varijantnih rješenja planirana je lokacija Blato koja se nalazi sa lijeve strane magistralnog puta od Tivta prema Budvi. Dobro je zaklonjena sa gotovo svih glavnih putnih pravaca i previđa trasu 400 kV dalekovoda istočnom varijantom iznad Budve.

Od lokacije Konvertorskog postrojenja dalje je planiran dalekovod dionicama Lastva - Čevo; Čevo-Šavnik; Šavnik - Pljevlja. Predložena je istočna trasa iznad Budve padinama brda Trebaljevica, u dužini od oko 1,5 km.

Prilikom izrade izvještaja o SPU na životnu sredinu definisana su područja koja potencijalno mogu biti izložena značajnom riziku i date smjernice i mjere zaštite.

3.5. IZVOD IZ DPP AUTOPUT BAR-BOLJARE

Autoput Bar – Boljare kao dio koridora autoputa Beograd-Južni Jadran je značajan za povezivanje sa Evropom, a preko luke Bar predstavlja vezu Mediterana i Podunavlja.

Na unutrašnjem planu autoput Bar-Boljare povezuje sva tri regiona u Crnoj Gori (južni, središnji i sjeverni). Preduslov za razvojnu valorizaciju pozitivnih uticaja infrastrukturnog koridora je povećanje kvaliteta postojeće saobraćajne mreže, saobraćajnog otvaranja i povezivanja područja Prostornog plana, naročito sa regionalnim i magistralnim saobraćajnim infrastrukturnim sistemima u koridoru, naseljima, privrednim i turističkim kapacitetima.

Područje Detaljnog prostornog plana podijeljeno je u tri dionice, ali za područje obuhvata PPPN OP-a značajna je dionica I: Đurmani – Smokovac. Ova dionica obuhvata prostor površine oko 450 km^2 u dužini od oko 50 km a prilazi kroz teritorije opština Bar, Cetinje, Podgorica.

„Kopnena“ varijanta autoputa je za 1 km kraća od varijante preko Skadarskog jezera. Po navedenim karakteristikama analizirana „kopnena“ varijanta nad aktuelnom varijantom "Skadarsko jezero" ima veliki broj prednosti, pa analiziranu „kopnenu“ varijantu treba obraditi na istom nivou kao i aktuelnu i preko istih kriterijuma ih uporediti.

Koridor autoputa Bar–Boljare direktno podržava razvoj šest zona: 3. Barsko-ulcinjsko primorje; 4. Zetsko-bjelopavlićku zonu; 5. Cetinjska zona; 6. Područje Skadarskog jezera; 8. Gornje i srednje Potarje; 9. Polimska zona i međusobno ih povezuje.

Koridor autoputa Bar – Boljare direktno podržava razvoj i tri prekogranične razvojne zone a od značaja za Primorski region je basen Skadarskog jezera (Podgorica, Danilovgrad, Bar, Ulcinj–Skadar, Koplik).

Zone urbanizacije u koridoru autoputa zadržaće se u početnom priobalnom dijelu koridora na području od Đurmana do Čanja.

Poznati majdani tehičkog građevinskog kamena karbonatnog porijekla u zoni neposrednog uticaja autoputa su u slivu: Crnogorskog primorja – Haj Nehaj na oko 4 km od Sutomora prema Budvi, Velji Zabio na jugozapadu brda Volujice – Bar i Gorana na jugoistočnom dijelu brda Volujice – Bar.

Petlje tj. denivelisane raskrsnice na dionici I koja je u zahvatu plana su:

- Đurmani – ukrštanje sa planiranom brzom saobraćajnicom;
- Virpazar – veza sa Jadranskom magistralom i put za Rijeku Crnojevića.

Baze za održavanje puta predviđene su u Gluhom Dolu neposredno uz izgrađeni tunel Sozina u funkciji održavanja autoputa na potezu od Bara do Šteka.

U koridoru autoputa Bar – Boljare predviđeno je 10 odmorišta a u zoni zahvata plana su: Gluhi Do – neposredno na izlazu iz Tunela Sozina sa desne strane, odmorište tipa I; i Virpazar -obostrano odmorište tipa I.

Analiziran je uticaj infrastrukturnog koridora na životnu sredinu, prirodna i kulturna dobra i predjele, zagađivanje zemljišta i voda i povišenosti nivoa buke, faunu i floru, zagađivanje vazduha zbog čega je predviđeno poštovanje EU standarda. Pored niza negativnih, neki uticaji mogu imati i pozitivno dejstvo: promjene vegetacije primjenom mjera uređenja i zaštite; obogaćivanja vrstama faune u koridorima duž autoputa pogodnim za putanje za imigraciju vrsta stranih datom predjelu, stvaranja novih pogodnosti za rekreaciju i turizam poboljšanjem saobraćajne pristupačnosti.

OCJENA POSTOJEĆEG STANJA

4. POLOŽAJ U PROSTORU I PRAVCI RAZVOJA U ODNOSU NA OKRUŽENJE

Primorska regija je dio prostora Crne Gore koji se prirodnim karakteristikama i društveno ekonomskom strukturom razlikuje od Središnje i Sjeverne regije Crne Gore. Osnovno obilježje daje joj more, koje utiče na njene privredne, društvene i ekonomske specifičnosti.

Smještena je u jugozapadnom dijelu države, u geografskim kordinatama 42 09' 59'' sgd. i 19 00' 12'' i.g.š. Proteže se od ulaza u Bokokotorski zaliv (rt Oštro), do ušća Bojane u Jadransko more u dužini **316 km** (od čega obala iznosi **249,1 km** a obala ostrva **11.1 km**). Prema unutrašnjosti, Primorski region čini uzani primorski pojas, širine svega 2-3 km, ograničen uzdužnim planinskim strmim, krečnjačkim obodom Orjena, Lovćena, Sutormana i Rumije, koji se izdiže 900-1000 mnm.

Površina Primorske regije iznosi **2440 km^2 što čini 17,7 % teritorije Crne Gore.** Krajnja tačka Primorske regije na jugu nalazi se na Adi - Sveti Nikola, nedaleko od albanske granice, a krajnja sjeverna tačka nalazi se u blizini Crkvica na području Krivošija, sjeverno od Risanskog zaliva. Krajnja zapadna tačka nalazi se u ataru sela Sutorina, zapadno od Herceg Novog, a na istoku na rijeci Bojani istočno od Šaskog jezera. Vazdušno rastojanje od najudaljenijih djelova Crne Gore iznosi 135 km.

U administrativnom pogledu Primorska regija obuhvata 6 opština: Herceg Novi, Tivat, Kotor, Budvu, Bar i Ulcinj. Granice pojedinih opština, posebno opštine Bar, zalaze duboko u kopno, obuhvatajući teritoriju koja se po svim svojim karakteristikama bitno razlikuje od primorskog. Zato se Obalno područje definiše kao morfološka cjelina koja obuhvata prostor od mora do vrhova primorskog planinskog lanca Orjen-Lovćen-Rumija i zaravan u njenom podnožju.

Položaj u odnosu na šire okruženje - Primorska regija leži između države Hrvatske na zapadu sa kojom dijeli državnu granicu u dužini od 18 km i Bosne i Hercegovine, Albanije na jugoistoku. Sa Italijom se graniči preko Jadranskog mora u njegovom najširem dijelu (oko 200 km). Crnoj Gori pripada unutrašnje more, teritorijalno more koje se prostire 12 nautičkih milja (22 224 m) od linije unutrašnjeg mora (spaja krajnje tačke rtova duž obala), a sa spoljne strane te linije je slobodno more na kojem se primjenjuju međunarodni pomorski zakoni. Jugoslovensko italijanskim sporazumom utvrđena je međunarodno priznata tzv. srednja crta na Jadranu između Italijanskog i tadašnjeg jugoslovenskog epikontinentalnog pojasa, a te obaveze je nakon obnove nezavisnosti preuzela Crna Gora.

Crnogorsko primorje je locirano u jugoistočnom dijelu jadranskog basena koje čini razdjelnicu istočnog i zapadnog Mediterana. Ovaj položaj Primorsku regiju stavlja u okvir **jadransko sredozemne makro regije**. Udaljenost od Sredozemnog mora je relativno mala. Od Bara do Otrantskih vrata koja odvajaju Sredozemno od Jadranskog mora, udaljenost je 180 km, pa joj to obezbjeđuje položaj koji omogućava neposrednu pomorsku vezu sa svim zemljama Mediterana i svijeta. Otvorenost plovnog puta ka Sredozemlju i dalje, Primorsku regiju čini potencijalnom tranzitnom regijom za široko zaleđe Centralnog Balkana, Srednje i Istočne Evrope.

Međutim, planinski masiv u neposrednom zaleđu Primorja predstavlja barijeru koja ovu regiju čini relativno izolovanom od kontinenta. Izgrađeni putevi kao i željeznička pruga kojima je savladana prirodna barijera, ipak ne obezbjeđuju potrebnu prostornu integraciju Primorja sa zaleđem, niti značajniju orjentaciju saobraćajnih tokova sa širokog gravitacionog područja ka luci Bar.

Realizacijom planiranih autoputeva po koridorima Jadransko-jonskog pravca i Beograd-Crnogorsko primorje obezbijedilo bi se otvaranje i integracija ovog prostora u širi region, a optimalnim položajem trasa ovih puteva i razvojem "sekundarne" mreže stvorili bi se preduslovi za integraciju Primorja i zaleđa.

5. ANALIZA PRIRODNIH KARAKTERISTIKA SA POSEBNIM OSVRTOM NA SEIZMIČKI HAZARD

5.1. GEOLOŠKO TEKTONSKE KARAKTERISTIKE

Crnogorsko primorje pripada jugoistočnom dijelu Spoljašnjih Dinarida. Na ovom prostoru, koji se odlikuje složenom geološkom građom i tektonskim sklopom, ispoljavaju se tri od četiri geotektonske jedinice koje su razvijene u Crnoj Gori: Paraautohton, Budva-Cukali zona i Zona Visoki Krš. Geološki sastav i tektonske karakteristike ovim jedinicama daju posebna prirodna obilježja koja se održavaju na: morfologiju terena, raspored hidrografske mreže, bogatstvo vrela, izvora, izdani podzemnih voda, fizičke i geotehničke karakteristike stijena, raspored i vrstu poljoprivrednih površina, pojavu mineralnih sirovina i na brojne druge uslove za život, odnosno za razvoj i namjenu prostora. Naspram kopna Primorja se nalaze najveće dubine Jadranskog mora, pa je visinska razlika između najdubljih tačaka i najviših vrrhova oko 4000 m.

Najstarije mezozojske geološke tvorevine otkrivene na prostoru crnogorskog primorja su **trijaske** starosti. *Klastiti i krečnjaci donjeg trijasa* otkriveni su u erozionim prostorima ispod mlađih naslaga trijasa. Konstatovani su na prostoru Crmnice, a u Budva-Cukali zoni u okolini Bara, gdje su na području Čanja predstavljeni pješčarima, laporcima i škriljcima. *Flišni sedimenti anizijske starosti* razvijeni su uglavnom u okviru Budva-Cukali zone, gdje se javljaju u vidu nekoliko uzanih zona otkrivenih u ubranim i polomljenim strukturama od Herceg Novog preko Vrmca, zaleđa Budve, Petrovačkih strana i Crmnice – sve do jugozapadnih padina Rumije. Sedimenti anizijskog fliša sastavljeni su od: konglomerata, mikrokonglomerata, pjeskovitih krečnjaka, pješčara, alevrolita, pjeskovitih laporaca i pjeskovito-glinovitih krečnjaka. *Anizijski krečnjaci i dolomiti* postepeno se razvijaju iz donjotrijaskih naslaga i otkriveni su na jugozapadnim padinama Sozine u okolini Bara i Sutomora, Petrovca i Budve. Trijaska perioda u Crnoj Gori, kao i u čitavim Dinaridima, karakteristična je po vrlo rasprostranjenim *vulkanskim stijenama* koje po sastavu odgovaraju diferencijatima granodioritske magme. Na prostoru crnogorskog primorja andeziti sive, zelene, tamnozelene i sivuljubičaste stijene, holokristalasto-porfirske strukture i masivne teksture, su otkriveni na širem prostoru Crmnice, u Buljarici, Mišićima i Sutomoru. U crmnici su konstatovani i daciti, stijene po sastavu je bliske andezitima. Dijabazi, sivozelene do tamnozelene stijene, otkrivene su na malim površinama u okolini Budve (između Mažića i Bečića) i kod Sutormora, a spiliti, po sastavu bliski dijabazima, u vidu manjih masa na južnim padinama Lisinja (istočno od Bara). Keratofiri i kvarckeratofiri konstatovani su u Crmnici. *Ladinski krečnjaci sa rožnacima* nalaze se obično na vulkanskim stijenama srednjeg trijasa, ili su postepeno razvijeni iz anizijskih karbonatnih naslaga. U primorskom dijelu Crne Gore razvijeni su kao tipična vulkanogeno-sedimentna serija gdje se vulkanske stijene miješaju i smjenjuju sa rožnacima, laporcima, pješčarima i na kraju krečnjacima. Ispoljavaju se u vidu uskih zona u ataru Budve, Buljarice, od Brajića do Uništa, u predjelu Obzovice i kod Bečića. Drugi tip razvoja su pločasti slojevi krečnjaka sa rožnacima koji su otkriveni u Crmnici i na JZ padinama Sozine i Rumije. U ovim terenima takođe je razvijena facija zoogeno-sprudnih ladinskih krečnjaka. *Krečnjaci i dolomiti srednjeg i gornjeg trijasa* izgrađeni su od uslojenih krečnjaka i dolomita, zatim breča i biokalkarenita. Rožnaci su sporadično zastupljeni u vidu proslojaka, mugli i sočiva. Sedimenti ove jedinice javljaju se u vidu dugih tankih zona od Herceg Novog do Bara.U Crmnici i na JZ padinama Rumije ova je jedinica predstavljena masivnim i slabouslojenim krečnjacima, dolomitičnim krečnjacima i masivnim dolomitima. *Gornjotrijaski krečnjaci i dolomiti* značajno su rasprostranjeni na terenima Visokog krša, na planini Rumiji i na širokom prostoru između Skadarskog jezera i Lovćena.

Jurski sedimenti se postepeno razvijaju iz gornjotrijaskih. U primorskom dijelu *jurski krečnjaci i rožnaci Budva zone* se odlikuju znatnom facijalnom raznovrsnošću. Javljaju se u više tankih zona od Sutorine na sjeverozapadu do Lisinja na jugoistoku. Sedimenti ove geološke jedinice predstavljeni su tankoslojevitim krečnjacima i rožnacima, zatim brečama, a u određenim regionima i bankovitim krečnjacima sa muglama i proslojcima rožnaca. *Karbonatni sedimenti lijasa* kao posebna geološka

jedinica najviše je razvijena na terenima Visokog krša, na sjevernim padinama planine Rumije, na Sozini, na području između Lovćena i Skadarskog jezera i sjevernim padinama Orjena. Na planini Rumiji donju juru izgrađuju laporoviti sivi i rumeni krečnjaci i krečnjaci sa proslojcima rožnaca, a mjestimično su razvijeni uslojeni krečnjaci i dolomiti sa laporovitim krečnjacima koji sadrže sitne megalodone. Na Sozini su razvijeni sivi i rumeni laporoviti krečnjaci sa amonitima. *Sedimenti dogerske starosti* dokazani na planini Rumiji i Sozini. Razvijeni su u faciji bankovitih i masivnih sprudnih krečnjaka, u faciji slojevitih laporovitih krečnjaka sa brahiopodima i u faciji oolitičnih i bioklastičnih uslojenih krečnjaka sa algama. Na planini Sozini dogeru pripadaju slojeviti sivi i rumenkasti kristalasti i laporoviti krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca.

Kredni sedimenti razvijeni su u sve tri geotektonske jedinice. U Budva-Cukali zoni *donjokredni sedimenti* se postepeno razvijaju iz jurskih. Javljaju se u vidu uskih isprekidanih zona od Sutorine na sjeverozapadu do Lisinja, odnosno Rumije na jugoistoku. Izgrađeni su od pločastih sivih, mrkozelenih i zatvorenocrvenih rožnaca sa sočivima organogeno-detritičnih krečnjaka i mikrobreča. Rožnaci, ustvari, odgovaraju radiolaritima sa kojima se u terenima od Budve do Petrovca javljaju i laporoviti krečnjaci sa proslojcima rožnaca. *Karbonatno-silicijska serija gornje krede* razvijena je u istim prostorima kao i prethodno opisana litostratigrafska jedinica donje krede. Takođe je rasprostranjena u vidu traka ili zona između Sutorine i Rumije. Izgrađena je od pelaških krečnjaka sa proslojcima kalkarenita, mikrobreča i breča (sa orbitolinskom mikrofaunom) i sa proslojcima i muglama crvenih rožnaca. Paleontološkim ispitivanjima dokazana je cenomanska, turonska i senonska starost ovih naslaga. Senon je takođe razvijen u faciji brečastih, laporovitih i mikrokristalastih sivih i rumenih krečnjaka sa proslojcima rožnaca. Ovi krečnjaci se u primorju koriste kao izvanredan ukrasni i građevinski kamen, koji je poznat pod nazivom *"Bokit"*. *Sedimenti turona* razvijeni su u području Orjena. Najmlađe gornjokredne karbonatne naslage *senonske starosti,* otkrivene su u terenima Paraautohtona i Visokog krša. U Paraautohtonu karbonatni sedimenti senona izgrađuju Grbalj, Lušticu i Kobilu u Boki Kotorskoj, a na širem području Ulcinja – Bijelu goru, Možuru, Brivsku goru, Šasko brdo i Volujicu. U njihovom sastavu učestvuju uslojeni i masivni krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti. Mjestimično su razvijene i karbonatne breče i bituminozni krečnjaci. U skoro čitavom stubu senona više ili manje su zastupljeni rudisti, i obilje različitih vrsta mikrofosila a naročito foraminifera. Na površini terena u ovoj geotektonskoj jedinici senonski karbonati su najstarije naslage. Dubokim istražnim bušenjem, u cilju istraživanja nafte, dokazane su i starije gornjokredne formacije. Djelovi naslaga senonskih krečnjaka i dolomita na Luštici i u okolini Ulcinja eksploatišu se kao ukrasni i tehnički kamen. Na prostoru geotektonske jedinice Visoki krš senonski sedimenti razvijeni su na istočnim padinama Orjena.

Tokom **paleogena** na prostoru crnogorskog primorja su obrazovane različite geološke formacije. *Paleogeni fliš Budva-Cukali zone* razvijen je u primorskom dijelu Crne Gore u vidu uzanih zona, prostorno i tektonski razbijenih, na krilima prevrnutih antiklinala ili u jezgrima stisnutih sinklinala. Jedna se zona paleogenog fliša pruža od Herceg Novog preko Veriga do Vrmca, a druga je zona otkrivena na potezu Gošići-Morinj-Kotor-Mirac-Čavor-Budva. Paleogeni fliš se takođe prostire od Crmničkog polja i Presjeke preko jugozapadnih padina Sozine do iznad sela Zubci. Na jugozapadnim padinama Rumije, između Starog Bara i Mikulića, razvijeno je nekoliko zona paleogenog fliša. U sastavu ove formacije učestvuju: pješčari, laporci, laporoviti, pjeskoviti i detritični krečnjaci, zatim breče i konglomerati. Na osnovu paleontoloških ispitivanja dokazana je paleocensko-donjoeocenska starost ovih flišnih sedimenata. *Foraminiferski krečnjaci eocena* predstavljaju transgresivne sedimente preko gornjokrednih karbonata Paraautohtona. Otkriveni su u vidu uskih zona u bazi gornjeg eocenskog fliša duž sjeveroistočnog oboda Luštice i Grblja, kao i na krilima antiklinalnih struktura Bijele gore, Možure i Brivske gore – u području Ulcinja, gdje čine neposrednu povlatu pojavama paleogenih boksita tamo gdje su razvijeni. Donja granica ovih sedimenata obilježena je pojavama i tragovima crvenih boksita, a gornja flišnim sedimentima. Predstavljeni su uslojenim sivim a mjestimično i rumenkastim krečnjacima sa foraminiferama, a naročito su karakteristični po

bogatstvu numulita na osnovu kojih je starost ovih krečnjaka odredjena kao srednjoeocenska. *Fliš gornjeg eocena* je otkriven je u okolini Herceg Novog, u Grbaljskom polju, na sjevernom i istočnom obodu Barskog polja i u okolini Ulcinja: izmedju Kalimana i Sukobina, izmedju uvale Černjak i Šaskog jezera, izmedju zaliva Kruče i Ulcinjskog polja i izmedju zaliva Valdanos i zaliva Milena. Facija opisanih foraminiferskih krečnjaka srednjeg eocena u gornjem dijelu postepeno prelazi u gornjoeocenske sive laporce, sa kojim počinje serija fliša. Preko laporaca razvijeni su tipični flišni sedimenti koji su izgrađeni od konglomerata, vapnovitih pješčara, grauvaka, pjeskovitih kalkarenita, glinaca, laporaca i glinovitih laporaca. Sadrže bogatu numulitsku fosilnu faunu na osnovu kojih je dokazana gornjoeocenska starost ove formacije.

Neogen je na prostoru crnogorskog primorja prestavljen *marinskim miocenskim sedimentima*, koji su otkriveni u neposrednoj okolini Ulcinja, u predjelu Mendre i Pinješa do sela Zoganje. Sedimenti ove formacije leže eroziono-diskordantno preko krednih i eocenskih krečnjaka i preko gornjoeocenskog fliša. U donjem dijelu srednjomiocenskih naslaga razvijeni su pjeskovi i pješčari sa ostreidama, srednji dio izgradjuju glinoviti pjeskovi i pjeskovite gline sa sočivima pješčara a najmladje sedimente čine litotamnijski krečnjaci. Paleontološkim ispitivanjima dokazano je da je ova formacija nastala u toku srednjeg miocena.

U **kvartarne** geološke tvorevine spadaju najmlađe naslage stijena na prostoru crnogorskog primorja, predstavljene morenama, glaciofluvialnim, deluvijalnim i aluvijalnim tvorevinama. *Morene* su stvarane radom lednika i u Južnoj glacijalnoj oblasti karakterišu primorske planine Lovćen, Orjen i Bijelu goru. U okolini Orjena i Bijele gore morene se nalaze u Ublima, Vrbanji, Mokrom dolu, Kamenom dolu, Popovom dolu i Dvrsnom. U njihovom sastavu su poluzaobljeni i nezaobljeni komadi krečnjaka i dolomita u sitnozrnom zdrobljenom materijalu. *Glaciofluvijalni sedimenti* se nalaze u najnižim terenima šire okoline planina koje su bile obuhvaćene glacijacijom, kakvo je i Dragaljsko polje, gdje su ovi sedimenti Izgradjeni od šljunkova različite granulacije izmiješanih sa pjeskovima, ili se pjeskovi u njima javljaju kao slojevi, proslojci i sočiva. Velike mase *deluvijalnog nanosa* nalaze se ispod subvertikalnih stijenskih masa ili na strmim padinama planina, a u primorskom dijelu su naročito razvijene na strmim jugozapadnim padinama Rumije, Sozine i Lovćena. U primorskom dijelu *aluvijalni sedimenti* su razvijeni u područjima Grbaljskog, Budvanskog, Buljaričkog, Barskog, Ulcinjskog, Anamalskog i Crmničkog polja. Debljina ovih naslaga je nešto veća u Ulcinjskom polju. U sastavu aluvijalnih naslaga učestvuju šljunkovi, glinoviti pjeskovi, pjeskovite gline, gline i ilovače.

Na teritoriji Crne Gore postoje četiri geotektonske jedinice, koje su najčešće poznate pod nazivima: Paraautohton, Budva-Cukali zona, Visoki krš i Durmitorska tektonska jedinica. Na prostoru crnogorskog primorja zastupljene su: Paraautohton, Budva-Cukali zona i Zona Visoki Krš.

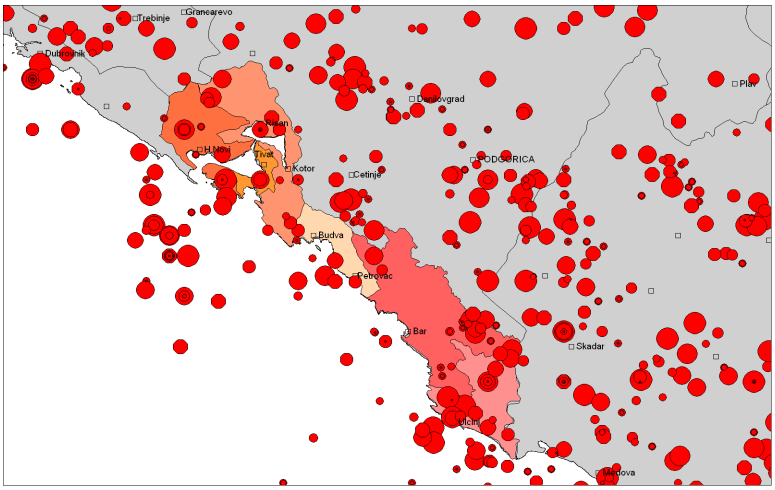
Geotektonska jedinica **Paraautohton** u literaturi je još poznata kao: Jadranska, Jadransko-jonska, Južnojadranska, Dalmatinska zona i dr. Obuhvata najisturenije djelove Primorja Crne Gore: Kobilu, Lušticu i Grbalj sa neposrednim zaleđem i područje Ulcinja između rijeke Bojane i Bara. Ova jedinica na površini ima relativno jednostavnu strukturnu građu. U području Ulcinja čini je sistem regionalnih skoro paralelnih nabora koji predstavljaju prevrnute i reversno raskinute strukture. Među njima se ističu antiklinale: Volujica – Šasko jezero, Možura-Brivska gora i antiklinala Bijele Gore. Ove strukturne oblike izgrađuju karbonatni sedimenti gornje krede, a bušenjem je dokazana i donja kreda sa anhidritima. Sinklinale razdvajaju ove antiklinalne oblike, a izgrađene su od eocenskih flišnih sedimenata. U području Luštice i Grblja senonski karbonatni i eocenski uglavnom flišni sedimenti imaju generalni pad prema sjeveroistoku, sa blagim i srednjim padnim uglovima. Geofizičkim ispitivanjima je dokazano, da je Paraautohton prema jugozapadu (u podmorju Crne Gore) navučen na Jonsku geotektonsku zonu.

Budva-Cukali zona obuhvata uski pojas Crnogorskog primorja koji se od Sutorine na sjeverozapadu pruža padinama Orjena, Lovćena, Sozine i Rumije – gdje se na granici sa Albanijom skoro gubi, a potom se opet istočno od Skadra pojavljuje na širokom prostoru Cukali područja. Po litofacijalnim i strukturnim obilježjima ova se strukturna zona znatno razlikuje od susjednih - Paraautohtona na jugozapadu i Visokog krša na sjeveroistoku. Geotektonska jedinica Visokog krša navučena je na Budva-Cukali zonu, a ova je na navučena na Paraautohton. Budva-Cukali zona predstavlja rov strukturu između dvije platforme. Generalno pružanje struktura je dinarsko, sa manjim ili većim odstupanjima na području Crmnice i u okolini Bara. Intenzitet poremećenosti se povećava od sjeverozapada prema jugoistoku. Od većih kraljušti u Budva-Cuklai zoni je kraljušt Lisinja. Između Sutomora i Buljarice razvijena je kraljušt Veligrada. Na prostoru Miločera otkrivena je prevrnuta antiklinala, a u predjelu Sv. Stefan-Petrovac, nalazi se prevrnuta sinklinala.

Zona Visoki krš obuhvata središnje i južne djelove Crne Gore, od Rumije, Lovćena i Orjena na jugozapadu, do Volujaka, Plužina, Durmitora, Semolja, Kolašina, Trešnjevika i Komova na sjeverozapadu. Iz pravca sjeveroistoka je navučena preko Budva-Cukali zone, a u području Rumije – i preko Paraautohtona. Trasa navlake (odnosno kraljušti) prati se od Konavlja na sjeverozapadu, pa preko Lepetića, Morinja, Kotora, Trojice, Čavora, Uništa, Brajića, Novoselja, južnih padina Rasovatca, preko Crmnice, JZ padina Sozine, preko Tuđemila, Mikulića, Međurječja, Liponjaka, Rastiša i Ćapre Mahale na jugoistoku do granice Albanije. Zonu Visokog krša karakteriše prisustvo složenih nabornih oblika, kao i brojnih regionalnih i lokalnih rasjeda različite orijentacije.

5.2. SEIZMIČNOST PRIMORSKOG REGIONA

Prostor Obalnog područja je seizmički najaktivni region Crne Gore. Seizmičnost Primorskog regiona (i predmetnog Obalnog područja) karakteriše postojanje autohtonih seizmogenih žarišta - apostrofirajući seizmogene zone oko Ulcinja i Bara, zatim Budve i Brajića, i Boke Kotorske. Potencijalno su značajne i okolne seizmogene zona iz centralnog dijela Crne Gore, a posebno dio prostora južne Hrvatske, istočne Hercegovine i susjednog područja Albanije.



Prostorna distribucija glavnih udara zemljotresa magnitude veće od 4.0 za Primorski region i okolinu (Source: NATO SfP BSHAP Project unified Mw catalogue)

Pisani dokumenti o potresima u Crnoj Gori i neposrednoj okolini, dopiru oko petnaest vjekova u prošlost. U dubrovačkim i kotorskim arhivama postoje zapisi o razornim zemljotresima koji su se tokom perioda XV-XVII vijeka događali na prostoru između Dubrovnika i Bokokotorskog zaliva. Samo u tom periodu dokumentovana su razaranja tokom 7 snažnih zemljotresa čiji epicentri su se nalazili u podmorju, na oko 15 kilometara od ulaza u Boku Kotorsku. Sa najvećim posljedicama opisani su zemljotresi iz 1563. i 1608. godine, čiji je intenzitet na prema makroseizmičkim efekatima opisanim u istorijskim dokumentima, procijenjen kao IX-ti stepen MCS skale[1]. Do danas najsnažniji zemljotres na prostoru južnog Jadrana i južnih Dinarida, dogodio se 1667. g. u neposrednoj okolini Dubrovnika sa intenzitetom X stepena MCS skale, odnosno sa ekvivalentnom magnitudom od 7.4 Rihterovih jedinica. Ovaj zemljotres gotovo je u potpunosti devastirao ne samo prostor Dubrovnika, nego i cijele Boke Kotorske.

Najsnažniji zemljotres u toku XX vijeka, sa magnitudom 7.0 i epicentralnim intenzitetom od IX stepeni MCS skale koji je pruzrokovao razaranja na praktično cijelom crnogorskom primorju je katastrofalni događaj od 15. aprila 1979.g.

Seizmotektonske jedinice i aktivni seizmicki rasjedi u Primorskom regionu

Seizmička aktivnost na prostoru Crne Gore i u okruženju odraz je globalnih geodinamičkih procesa u Mediteranskom basenu, čija je geneza vezana za koliziju megatektonskih ploča Evroazije i Afrike. Kao rezultat sudara ova dva segmenta litosfere, u stijenama kontaktnog pojasa, ostvaruju se intenzivni i raznovrsni tektonski procesi - formirajući složeni orogeni i geološki kompleks zemljine kore ovog prostora. Samo na ovom usko ograničenom pojasu prisutne su četiri seizmotektonske jedinice -

[1] Ranije korišćena Merkali-Kankani-Zibergova (Mercalli-Cancani-Sieberg) skala sa 12 stepeni, je numeričk je približno ekvivalentna novoj Evropskoj makroseizmičkoj skali (EMS-98).

Jadranska masa, Paraautohton, Budva-Cukali zona i ***zona Visokog krša*** kao spoljašnji dio masiva Dinarida.

Od rupturnih deformacija prisutnih u geotektonskoj jedinici ***Paraautohton*** najznačajni su normalni longitudinalni rasjedi. Geotektonsku jedinicu ***Budva-Cukali zona*** karakteriše izuzetno složeni sklop. Cijelo područje ove tektonske jedinice ima izrazitu kraljušastu građu, sa JZ vergencom aksijalnih ravni i kraljušti. Pružanje slojeva i osa nabora je dinarsko, mada postoje povijanja koja znatno odstupaju od ovog pravca. Intenzitet poremećenosti takođe se mijenja po pružanju. U sjeverozapadnom dijelu dva monoklina pojasa mezozojskih i paleogenih sedimenata među sobom su odvojena reversnim rasjedom. U sjeveroistočnoj navlaci navedenog pojasa nema plikativnih deformacija, dok se u jugozapadnom pojasu zapažaju prevrnuta sinklinala i antiklinala sa JZ vergencom, koje po pružanju iščezavaju. Oko Budve mezozojski i paleogeni sedimenti su ubrani u više paralelnih prevrnutih antiklinala i sinklinala, koje su kretane jedna preko druge prema jugozapadu. Od Budve u pravcu Bara zapažaju se naborni i razlomni tektonski oblici. Geotektonska jedinica ***Visoki krš*** navučena je preko tektonske jedinice zona Budva u dinarski pravacu pružanja, sa znatnim odstupanjima i povijanjima. Glavno obilježje ove jedinice je intenzivna izrasijedanost, pri čemu su rasjedi uglavnom vertikalni i različitih prava ca pružanja, tako da je u pojedinim djelovima formirana parketna struktura.[2]

U Grafičkom dijelu Plana data je karta *Seizmotektonske jedinice i aktivni rasjedi u regionu Južnog Jadrana.*

Shodno pripadajućem geološkom sastavu, odnosno svojim inženjersko-geološkim, hidrogeološkim i geomorfološkim svojstvima u potencijalnom zemljotresu prisutne seizmotektonske jedinice pokazuju različite i složene manifestacije seizmičkog hazarda.

Seizmički hazard Obalnog područja

Karte seizmičkog hazarda (tj. veličine prirodne opasnosti od pojave zemljotresa) pokazuju prostornu distribuciju vjerovatnoće realizacije određenog parametra kretanja tla u specifičnom vremenskom periodu i definisane uslove tla (npr. vjerovatnoću realizacije zemljotresa određene magnitude, intenziteta, ubrzanja tla, trajanja potresa ili nekog drugog parametra kretanja tla u potresu). Ovakvo mapiranje često se naziva seizmičko makrozoniranje i osnovna namjena mu je da obezbijedi projektne parametre u nacionalnim normativima seizmičkog projektovanja.

Seizmički hazard za teritoriju Crne Gore definisan je u više navrata primjenom različitih metodoloških pristupa. Značajno je pomenuti neke od postojećih seizmoloških podloga, koje su bile - ili su i dalje u upotrebi:

- Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore (1982. godina),
- Serija privremenih seizmoloških karata (1987. godina),
- Seizmički hazard u sklopu Prostornog plana Crne Gore (1988. godina),
- Seizmički hazard za potrebe novog Prostornog plana Crne Gore (2005. godina).
- Karta seizmičkog hazarda u sklopu rezulatata NATO SfP Projekta „Harmonizacija karata seizmičkog hazarda zapadnog Balkana“- BSHAP, 2007- 2011).

U ***Grafičkim prilozima*** Plana seizmički hazard dat je kartom sa sledećim sadržajem:

1. Seizmička rejonizacije Crne Gore (RSZ CG, Zavod za geološka istraživanja SRCG i IZIIS Skopje 1982.) data je granicom zona IX i VIII očekivanog intenziteta prema ovoj regionalizaciji i
2. Rezultat probabilističke analize seizmičkog hazarda sprovedeni u okviru NATO SfP Naučno-istraživačkog projekata „Harmonizacija karata seizmičkog hazarda zapadnog Balkana“ – *BSHAP*. Seizmički hazard dat je parametrom maksimalnog ubrzanja tla na osnovnoj stijeni (*PGA za tlo kategorije A sa vjerovatnoćama nadilaženja 10 % u 50 god i 10% u 10 god – tj. za povratni period*

[2] PPPN Morsko Dobro - Geološke i geoseizmičke karakteristike geomorfološka osnova mineraloški i energetski potencijali hidrogeološke karakteristike, MonteCEP i RZUP, 2007

od 475 g.), koji je relavantan za definisanje kriterijuma tzv. „ograničenog rušenja“ prema Eurokodu 8.

Institut za standardizaciju Crne Gore usvojio je dokument MEST EN-1: 2015/NA:2015 pod naslovom Eurokod 8: Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija – Dio 1: Opšta pravila, seizmička dejstva i pravila za zgrade – Nacionalni aneks. Ovim nacionalnim prilogom se definišu nacionaln određeni parametri za tačke standarda uključivo i veličinu PGA za referentne povratne periode i uslove tla.

U Tabeli u nastavku dat je pregled zabilježenih maksimalnih horizontalnih ubrzanja[3] tokom glavnog udara zemljotresa 15.04.1979.g., kao i jačih naknadnih udara.

Tabela: *Maksmalna horizontalna (PGA) i vertikalna ubrzanja (PVA) registrovana mrežom akcelerometara tokom glavnog i u jačim naknadnim potresima 1979.g.*

Datum	*Vrijeme [UTC]*	*Magnituda*	*Lokacija instrumenta*	*Lokalno tlo*	*Ep. Rast [km]*	*PHA [m/s²]*	*PVA [m/s²]*
15/04	*06:19:41*	*6.9Mw*	*Bar-Skupstina Opstine*	*stiff soil*	*16*	*3.68*	*2.485*
			Herceg Novi-O.S.D. Pavicic	*rock*	*65*	*2.509*	*2.045*
			Petrovac-Hotel Oliva	*stiff soil*	*25*	*4.453*	*2.086*
			Titograd-Geoloski Zavod	*stiff soil*	*56*	*0.572*	*0.347*
			Titograd-Seismoloska Stanica	*rock*	*55*	*0.308*	*0.395*
			Ulcinj-Hotel Albatros	*rock*	*21*	*2.198*	*2.076*
			Ulcinj-Hotel Olimpic	*stiff soil*	*24*	*2.88*	*4.49*
	14:43:06	*5.8Mw*	*Bar-Skupstina Opstine*	*stiff soil*	*41*	*0.813*	*0.251*
			Hercegnovi Novi-O.S.D. Pavicic School	*rock*	*22*	*0.908*	*0.445*
			Petrovac-Hotel Oliva	*stiff soil*	*24*	*0.976*	*0.386*
			Titograd-Geoloski Zavod	*stiff soil*	*51*	*0.507*	*0.17*
			Titograd-Seismoloska Stanica	*rock*	*50*	*0.237*	*0.087*
17/04	05:39:58	5.1ML	*Herceg Novi-O.S.D. Pavicic*	*rock*	*8*	*0.552*	*0.317*
24/05	17:23:18	6.2Mw	*Bar-Skupstina Opstine*	*stiff soil*	*33*	*2.652*	*0.994*
			Budva-PTT	*stiff soil*	*8*	*2.624*	*1.652*
			Herceg Novi-O.S.D. Pavicic	*rock*	*30*	*0.754*	*0.433*
			Kotor-Naselje Rakite	*stiff soil*	*20*	*0.56*	*0.331*
			Kotor – zavod za biologiju mora	*stiff soil*	*22*	*1.487*	*0.756*
			Petrovac-Hotel Rivijera	*stiff soil*	*17*	*2.703*	*1.098*
			Tivat-Aerodrom	*stiff soil*	*21*	*1.627*	*0.847*
			Ulcinj-Hotel Olimpic	*stiff soil*	*55*	*0.333*	*0.124*

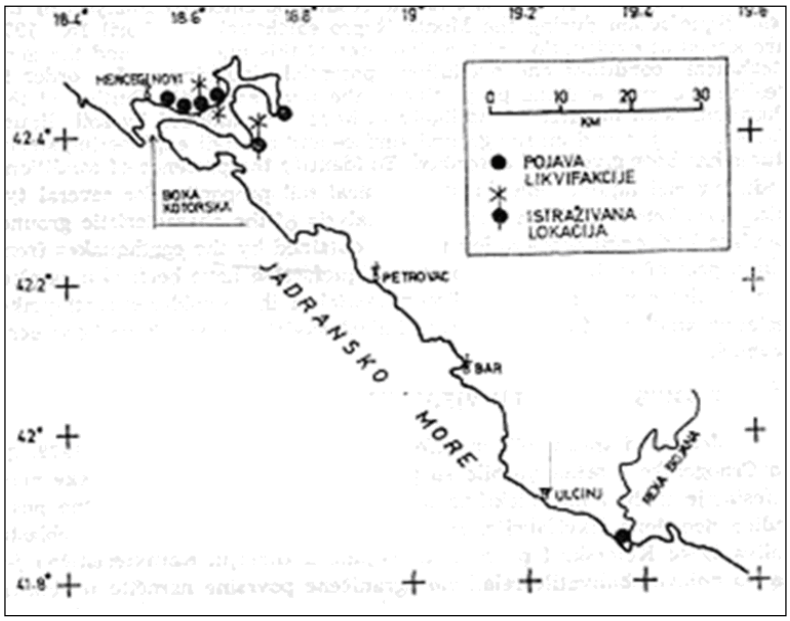
[3] Podaci o veličini registrovanih ubzanja preuzet su iz Evropske baze podataka o jakim kretanjima tla (*European Strong Motion Database*). Ubrzanja od 0.3g do 0.45 g često se karakterišu kao visok nivo pobude (high excitatation level) i generalno se smatra da prouzrokuju masovno rušenje neaseizmički građenih objekata i vrlo teška oštećenja aseizmičkih zgrada sa čestim parcijalnim ili totalnim kolapsom zidanih i slabo dizajniranih AB konstruktivnih sistema.

Geološki hazardi indukovani u jakim potresima

Prostorno identifikovanje i utvrđivanje geoloških hazarda i lokalnih geoloških i geotehničkih uslova tla, predmet su relevantnih istraživačkih studija (Geološki zavod, Direkcija za puteve, ranije RZUP/Titograd, IZIIS/Skoplje i dr., rezultati CAMP Projekta) i to: (i) bilo da se rade za urbana područja – kao u slučaju mikroseizmičkih elaborata za potrebe nižih nivoa prostorno-urbanističkog planiranja, ili (ii) kao istraživanja za potrebe projektovanja relevantnih objekata i infrastrukturnih sistema.
Značajno je da su na prostoru Crne Gore, tokom bliže i dalje istorije i u prilici jakih zemljotresa, zabilježene su različite manifestacije ovakvih hazarda. Uočene forme nestabilnosti najkraće bi se mogle sumirati kao: kliženja i dislokacija terena, dinamičke nestabilnosti kosina, odronjavanje, otkidanje i kliženje većih količina stijenske mase, tonjenje tla, likvifakcija tla, promjena toka podzemnih voda, promjena položaja izvorišta, presušivanje pojedinih izvora ili vrela isl.
Formiranje klizišta moguće je na prostorima izgrađenim od: tektoniziranih stijena, nevezanih stijena tipa deluvijuma ili koluvijuma, zatim od vezanih poluokamenjenih i okamenjenih stijena u koje spadaju sve vrste fliševa u Crnoj Gori i klastičnih donjotrijaskih i paleozojskih sedimenata. Mogućnost nastanka velikih klizišta naročito je ispoljena na strmim primorskih padinama Rumije, Sutormana, Lovćena i Orjena. U najnepovoljnijem slučaju, takva klizišta dovode do rušenja naselja i svih vrsta infrastrukturnih objekata na zahvaćenom terenu, sa velikim ukupnim štetama i posljedicama. Tokom katastrofalnog zemljotresa od 15. aprila 1979. godine, na više lokacija na crnogorskoom primorju, kao i u njegovom zaleđu - a posebno u regionu Crmnice, odroni stijena i velika klizišta, direktno su odnijeli 35 ljudske žrtve i prouzrokovali ogromnu materijalnu štetu na građevinskim objektima i putnoj infrastrukturi.
Pregled seizmičke stabilnost terena na Crnogorskom primorju data je u PPPN MD[2] ,u obuhvatu tzv. „funkcionalnog zaleđa“ plana koje odgovara teritoriji šest primorskih opština.
Priobalni pojas zaliva u Boki Kotorskoj i pojas otvorenog mora, koji to tek treba da postane, nalaze se u zoni visokog prirodnog seizmičkog hazarda, sa znatnom rasprostranjenošću nestabilnih terena, od kojih se znatan broj poklapa s turistički najatraktivnijim uglavnom već aktiviranim lokalitetima na obalama opštine Herceg Novi, oko Hercegnovskog i Tivatskog zaliva.
Među već izgrađenim, lokacijama najugroženije su: Igalo tj. istočni dio Herceg Novog, Meljine, Zelenika, i naročito cio obalni potez od Kumbora do Baošića, Bijela i Kamenari. Izrazito povoljnu stabilnost na ovom potezu imaju samo istočni dio Meljina i Zelenike, kao i rt Sveta Neđelja. U neposrednom zaleđu ovog naselja je teren veoma nestabilan.
Najnestabilniji tereni u Kotorskom zaleđu su u podnožju Kotorskih strana iznad obalnog pojasa Dobrote i od Plagente i čitav najgušće izgrađeni obalni dio Kotora uključujući i Stari grad. Izrazito nestabilni tereni na ovom prostoru nalaze se još iznad naselja Muo i u D.Stolivu, a teren povoljne stabilnosti leži tek na izlazu iz Veriga.
Obala Tivatskog zaliva je povoljnija s obzirom na brojnost stabilnih terena. Oni se nalaze pretežno na obali, u Krtolima, u Verigama i dijelom u D.Lastvi, kao i u čitavom zaleđu Tivatskog polja i na ostrvu Sv. Marko i Ostrvo cvijeća. Izrazito nestabilni tereni su u Lepetanima, djelimično u Opatovu, Seljanovu i Račici, kao i u izvjesnoj mjeri u blizini Bijela na obali Krtola. U pojasu uz otvoreno more, pristupačnost lokaliteta na obali je u obrnutom odnosu s kvalitetom stabilnosti terena, pa se može reći da dominiraju stabilni tereni, s mjestimično nestabilnim lokacijama (uvala Pržno, uvala Trsteno i neke druge).
Priobalni pojas Budvanske rivijere nalazi se u zoni visokog prirodnog seizmičkog hazarda sa seizmički nestabilnim mikrolokalitetima koji su najzastupljeniji upravo na najatraktivnijim potezima. Od izgrađenih turističkih cjelina najugroženiji su obalni pojas Budvanske školjke, obalni pojas Bečića, obalni dijelovi Kamenova, Pržna, Miločera, Sv. Stefana, Perazića Do i obalni dio Petrovca. Među najznačajnijim potencijalima za buduće turističko aktiviranje seizmička nestabilnost je izražena u priobalnom dijelu Jaza i Buljarice, a nestabilnih terena ima još između Smokovog vijenca, Reževića i na Crvenoj Glavici (otvoreno klizilište).

Priobalni pojas opština Bar i Ulcinj ima visoku vrijednost prirodnog seizmičkog hazarda. Najopasnije su zone u aluvijalnoj ravni Barskog polja i klizišta između Ratca i Sutomora i prema Velikom Pijesku, dok u primorskom pojasu opštine Ulcinj nema posebno izdvojenih lokaliteta, već je rizik ravnomjernije raspoređen.

Pojava likvifakcije registrovana je na više lokacija tokom zemljotresa 1979.g. na Crnogorskom primorju - u području ušća rijeke Bojane, na par lokacija u okolini Bijele, kao i u kotorskom i tivatskom zalivu. Ova pojava manifestovala se „površinskim rasijedanjem tla, od manjih pukotina do rovova širine i jedan metar, vertikalnim slijeganjima i valovitim deformacijama površine, tonjenja u more djelova obale i sl. Naročito su bile zastupljene pojave izbijanja na površini tla sitnih uniformnih pijeskova iz dubine, propraćene izbijanjem vode u mlazevima veće visine. Ovakve manifestacije u tlu i na površini imale su direktan odraz na objektima izražen u vidu slijeganja i horizontalnog pomjeranja temelja propraćenih rotacijama, što je dovelo do različitih stepena oštećenja konstrukcija objekata od pukotina do rušenja“.(K. Talaganov, *Analiza pojava likvifakcije tla u priobalnom pojasu crnogorskog primorja od zemljotresa 15.04. 1979.*, IZIIS Skopje). Velika klizanja terena i magistralnog puta u Kamenarima kao i oštećenja u luci Zelenika mogu se pripisati štetnim efektima likvifakcije. Na Slici 8 dat je pregled lokacija sa evidentiranom pojavom likvifakcije tokom zemljotresa 1979. godine kao i ispitivanjima potvrđene lokacije sa potencijalom razvijanja likvifakcije.



Lokacije događene pojave likvifakcije i i istraživanjem potvrđenog potencijala likvifakcije, (K. Talaganov, IZIIS Skopje).

Mikroseizmičko zoniranje

Seizmička mikrorejonizacija urbanih površi opština Crne Gore (1984.-1988.g. rađena je paralelno sa Seizmičkom regionalizacijom teritorije Crne Gore (1982) i to za potrebe izrade Generalnih urbanističkih planova opština. Pripremljeni elaborati seizmogeoloških podlogai seizmičke mikrorejonizacije za urbana područa tada postojećih opština u Republici obuhvatili su složena geotehnička, geofizička, seizmološka, hidrološka i druga istraživanja koja su pregledno sistematizovana u sledećim oleatama: Morfometrijska karta, Hidrogeološka karta, Inženjerskogeološka karta, Karta stabilnosti terena, Karta seizmičke mikrorejonizacije i Karta pogodnosti terena za urbanizaciju.

Sa aspekta seizmičnosti, za potrebe urbanističkog planiranja su od posebnog značaja oleate koje sadrže detaljne elemente seizmičke mikrorejonizacije i elemente podobnosti terena za izgradnju objekata.

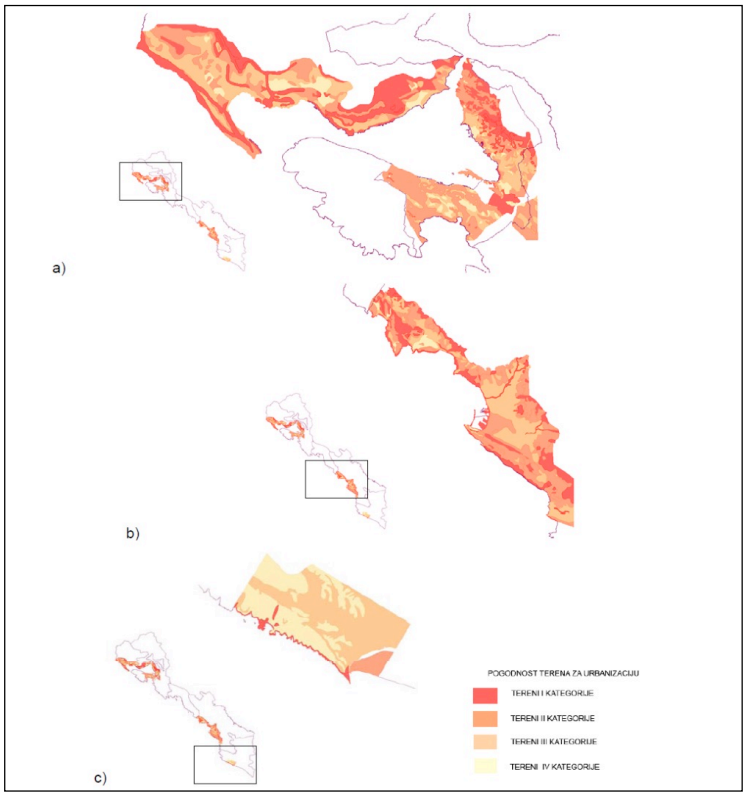
Karte podobnosti terena za urbanizaciju mogu se smatrati sintetskom seizmogeološkom podlogom na čiji su sadržaj, u manjoj ili većoj mjeri, uticale slijedeće vrste istraživanja: geološki sastav i tektonski

sklop terena, geomorfološke-morfometrijske karakteristike terena, hidrogeološke odlike terna, inženjerskogeološke odlike terena, seizmičnost regiona i seizmička mikrorejonizacija terena.

Karte daju prikaz istraženog područja koji - kroz više kategorija, svrstava teren po podobnosti za GUP, ***izdvajajući četiri osnovne kategorije*** terena:

- Tereni najpogodniji za urbanizaciju (I kategorija),
- Tereni pogodni za urbanizaciju uz manja ograničenja i manje prethodne intervencije u tlu i na terenu (II kategorija),
- Tereni na kojima je urbanizacija moguća ali uz znatna ograničenja i veće intervencije u tlu i na terenu (III kategorija) i
- Terene nepogodne za urbanizaciju (IV kategorija). (opširnije vidi Grafički prilog i Odjeljak 1.3.2 Studije)

Imajući u vidu njihov sintetski karakter (uz obuhvatanje elemenata mikrozoniranja) i smatajući ih prigodnim sadržajem za predviđenu namjenu planiranja, za potrebe plana su georeferencirani dati u GISu svi dostupni sadržaji ovih karata (Slika 11.). Preporučuje da se izvrši dopuna nedostajućih podataka u ovom GIS lejeru i time stvori najefekisanija podrška i podloga za korelacije prema postojećim objektima i naseljima na obuhvatu Plana, tj. za realni prikaz stanja seizmičkog rizika uopšte, a posebno značajno u odnosu na seizmičku sigurnost tzv. neleformalnih objekata i naselja.



Raspoložive karte pogodnost terena za urbanizaciju iz GUP-ova Herceg Novog, Tivta, Bara i Ulcinja objedinjene su u jedinstveni GIS lejer za potrebe ovog plana

Karte seizmičke mikrorejonizacije. Seizmičko dejstvo na nekoj lokaciji, osim od jačine zemljotresa i položaja prema žarištu zemljotresa tog mjesta, zavisi i od seizmogeoloških karakteristika površinskih slojeva terena (koji se nalaze iznad osnovne stijene ili čvrste podine). Zato su, u procesu izrade karata, sprovodena istraživanja koja su definisala uticaj osobina lokalnog tla na amplitudni i frekventni sastav dejstva zemljotresa i izdvojila reone sa različitim vrijednostima priraštaja seizmičkog intenziteta. Na osnovu opsežnih *geofizičkih istraživanja brojnih referentnih lokacija* bio je definisan veliki broj reprezentativnih geotehničkih modela za te prostore i sračunat amplifikacioni uticaj lokalnog tla u dinamičkim uslovima. Drugim riječima, sračunat je priraštaj osnovnog stepena intenziteta za lokalne inženjersko-geološke uslovei prisutni nivo podzemnih voda. Nosilac ovog projekta bio je Zavod za

geološka istraživanja SR Crne Gore, a sarađujuće institucije praktično svi geološki i seizmološki zavodi iz cijele SFR Jugoslavije, kao i IZIIS, Skoplje.

Na osnovu sprovedenih seizmogeoloških istraživanja, za teritoriju urbanih cjelina predmetnih opština, izdvojeno je više seizmičkih zona i podzona, uz definisanje koeficijenta seizmičnosti, ubrzanja, nosivosti tla, i drugih karakteristika za svaku posebnu zonu. Na osnovu kriterijuma već određenih mikro-seizmičkih parametara i prema dinamičkoj stabilnosti lokalne inženjersko geološke sredine ***izdvojene su zone prema parametru dinamičke stabilnosti***. I to smatrajući kao referentne: nestabilnosti nekoherentnih slojeva tla, nestabilnost strmih padina, klizanja po kontaktima, otkidanja duž morske obale i strmih odsjeka, mogućnost pojave likvifakcije i dr. Na kartama seizmičke mikrorejonizacije izdvojene su:

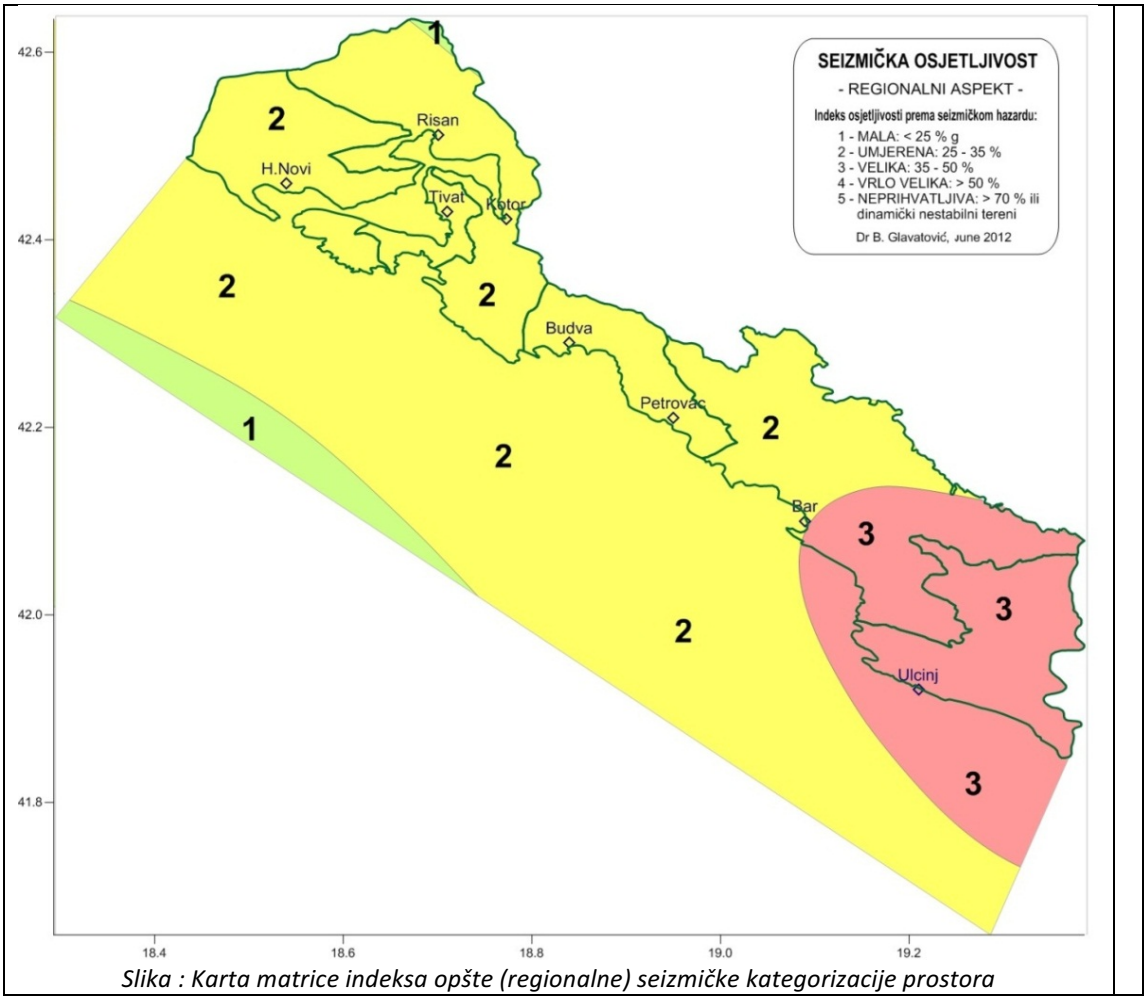
- Dinamički (seizmički) nestabilne zone (sa oznakom N na sadržaju karte)
- Zone u kojima nestabilnosti nisu isključene (sa indeksom n ili n-1 uz oznaku stepena seizmičkog intenziteta) i
- Dinamički (seizmički) stabilne zone.

SEIZMIČKA RANJIVOST TERENA PREMA REZULTATIMA ANALIZA "CAMP PROJEKTA"

Z*bog veće detaljnosti i rezolucije* preporučen je i uvid u ***Studiju seizmičke mikrorejonizacija za primorske opštine pripremljene u okviru Analize ranjivosti uskog obalnog područja***[4]. Na osnovu sadržaja karata seizmičog hazarda i seizmičke mikrorejonizacije, u okviru analize ranjivosti uskog obalnog područja u okviru u ***Studije seizmičke mikrorejonizacija za primorske opštine*** izvršena je karakterizacija prostora šest crnogorskih primorskih opština na seizmičke uticaje.

Za aspekt opšteg, regionalnog seizmičkog uticaja, koji je vezan za tzv. osnovnu stijenu, sa visokim vrijednostima mehaničkih svojstava, izvršena je seizmička kategorizacija na bazi parametra očekivanog maksimalnog horizontalnog ubrzanja tla pri dejstvu zemljotresa za standardni povratni perioda vremena u evropskim normama, od 475 godina. Ova kategorizacija prostora (na osnovu nivoa seizmičkog hazarda) izražena je ocjenama 1-5, pri čemu je ocjenom 4 izražen veoma velik uticaj, a ocjenom 5 - uticaj koji prevazilazi prihvatljive kriterijume i mogućnost obezbjeđenja sigurnosti. Grafički izgled rezultujućeg modela matrice prikazan je na Slici u vidu različito obojenih površina, saglasno vrijednosti indeksa bazične seizmičke ranjivosti, dok su kriterijumii kategorizacije – tj. veličine seizmičkog hazarda, odgovarajuća ocjena i tumačenje dati tabelarno:

[4] Studija seizmičke mikrorejonizacija za primorske opštine, prof.dr. Glavatvović B., Vučinić Lj., dipl.matemat., CAMP CG, februar 2013. g.



Slika : Karta matrice indeksa opšte (regionalne) seizmičke kategorizacije prostora

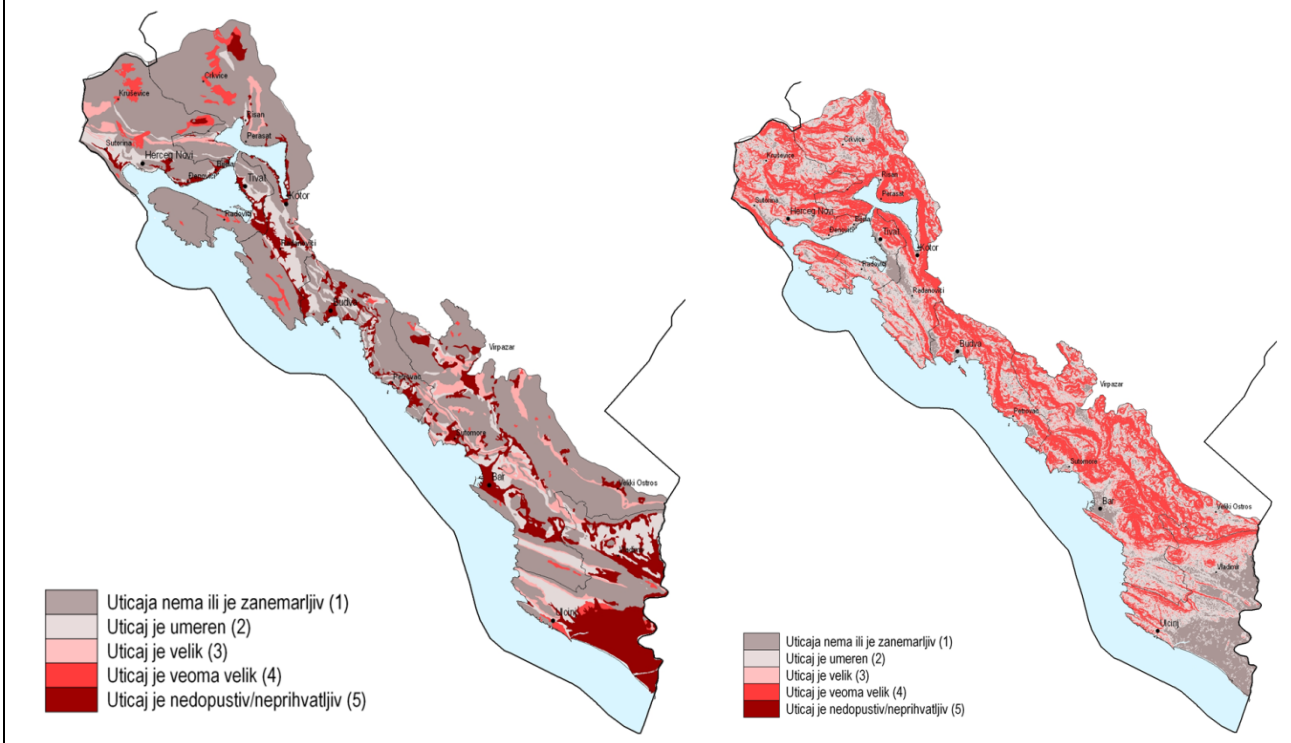
Seizmička kategorizacija prostora na osnovu nivoa seizmičkog hazarda (odnosno očekivanog maksimalnog ubrzanja tla) u okviru povratnog perioda od 475 godina, na nivou osnovne stijene.

Podatak	Kategorije	Ocjena	Napomena
Seizmička kategorizacija prostora	Očekivano maksimalno ubrzanje tla (povratni period 475 godina): <0.25 g	1	Uticaj je mali
	Amax: 0.25 - 0..35 g	2	Uticaj je umjeren i može se ublažiti standardnim mjerama
	Amax: 0.35 – 0.50 g	3	Uticaj je veliki i zahtijeva posebne mjere ojačanja konstrukcija
	Amax: > 0.50 g	4	Uticaj je veoma velik i zahtijeva specijalne mjere zaštite konstrukcija ili je te mjere teško primijeniti
	Tereni sa Amax: >0.70 g, kao i tereni koji su na kartama seizmičke mikrorejonizacije označeni kao nepodobni za izgradnju	5	Uticaj prevazilazi prihvatljive kriterijume i mogućnost obezbjeđenja sigurnosti

Kombinovanjem (konvolucijom) ovih rezultata sa sadržajem karte inženjersko-geološke kategorizacije na osnovu litološkog sastava i nagiba terena, moguće je na generalizovan način izraziti amplifikacionu reakciju tla na dejstvo zemljotresa i na taj način definisati opštu seizmičku osjetljivost za sumarni apekt seizmičnosti i inženjersko-geološke karakterizacije prostora, uključujući i nagib

terena, u vidu matrice indeksa integrisanog uticaja seizmičkih i inženjersko-geoloških karakteristika prostora.

Inženjersko-geološka kategorizacija na osnovu litološkog sastava (lijevo) i nagiba terena (desno)



Karta ukupne opšte seizmičke kategorizacije terena crnogorskog priobalja, izvedena na osnovu sadržaja Karte matrice indeksa opšte seizmičke kategorizacije i Karte inženjersko-geološke kategorizacije i nagiba terena

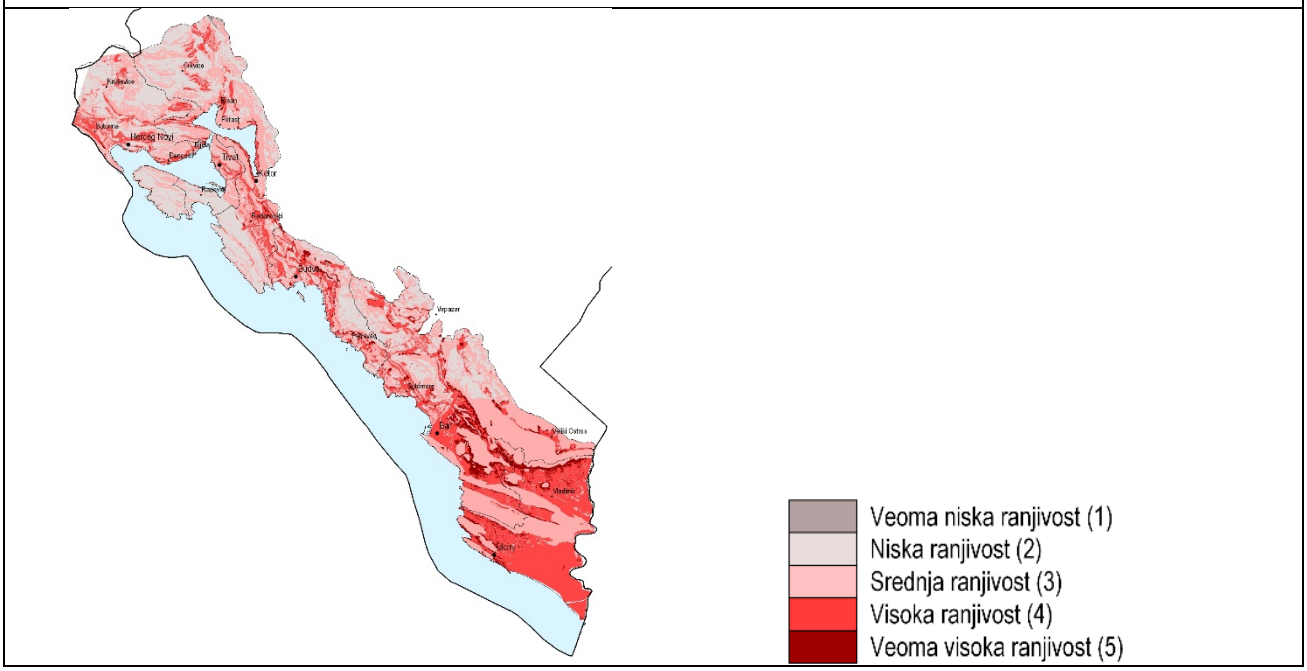


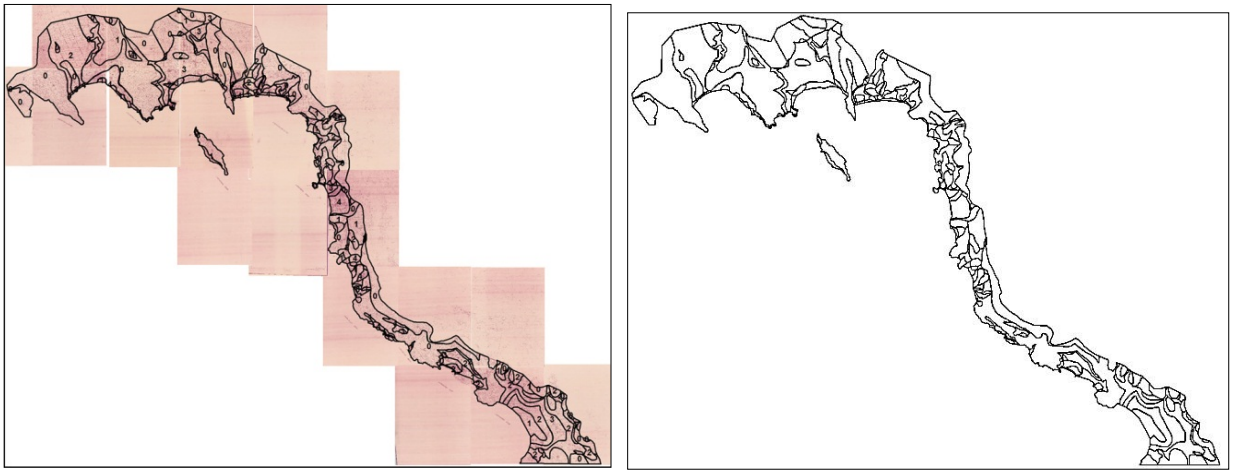
Tabela: SEIZMIČKA KATEGORIZACIJA PROSTORA UZ INTERAKCIJU SA INŽENJERSKO-GEOLOŠKOM KATEGORIZACIJOM I NAGIBOM TERENA

		Seizmička kategorizacija prostora		
		Očekivano maksimalno ubrzanje tla Amax: (475 godina): <0.25 g	Amax: 0.25 - 0.35 g	Amax: 0.35 – 0.50 g
Ocjena IG kategorizacija / nagib	**Ocjena**	**1**	**2**	**3**
1/1 (vezane dobro okam. stijene / 0-5%)	1	1	2	3
1/2 (vezane dobro okam. stijene / 5-20%)	1	1	2	3
1/3 (vezane dobro okam. stijene / 20-35%)	2	2	2	3
1/4 (vezane dobro okam. stijene / >35%)	3	3	3	3
2/1 (fliš / 0-5%)	1	1	2	3
2/2 (fliš / 5-20%)	2	2	3	4
2/3 (fliš / 20-35%)	3	3	4	4
2/4 (fliš / >35%)	4	4	4	5
3/1 (kompleks vez. neok. stij. i nev. / 0-5%)	1	1	2	3
3/2 (kompleks vez. neok. stij. i nev. / 5-20%)	2	2	2	4
3/3 (kompleks. vez. neok. stij. i nev. / 20-35%)	3	3	3	4
3/4 (kompleks vez. neok. stij. i nev. / >35%)	4	4	4	5
4/1 (vezane neokamenjene - gline / 0-5%)	1	1	2	3
4/2 (vezane neokamenjene - gline / 5-20%)	2	2	3	4
4/3 (vezane neokamenjene - gline / 20-35%)	3	3	4	5
4/4 (vezane neokamenjene - gline / >35%)	4	4	4	5
5/1 (nevezane klastične stijene / 0-5%)	2	2	3	4
5/2 (nevezane klastične stijene / 5-20%)	3	3	4	4
5/3 (nevezane klastične stijene / 20-35%)	4	4	4	5
5/4 (nevezane klastične stijene / >35%)	5	5	5	5

Adekvatna kvantifikacija seizmičkog efekta lokalne geotehničke sredine, s obzirom na njegovo moguće učešće u ukupnoj dimenziji seizmičke ranjivosti, od bitnog je značaja za adekvatno i realno kategorisanje prostora. Iz tih razloga, za potrebe izražavanja ukupne ranjivosti prostora u užoj obalnoj zoni (500 m), izvedena je detaljnija kategorizacija i mapiranje seizmičke ranjivosti - na osnovu sadržaja rezultata seizmičke mikrorejonizacije urbanih površi primorskih gradova, koje sadrže detaljne elemente interakcije primarnih seizmičkih pobuda (na osnovnoj stijeni) i lokalne geotehničke sredine. Stepen detaljnosti grafičkog modela ranjivosti priobalne zone na taj način je usklađen sa njegovom razmjerom.

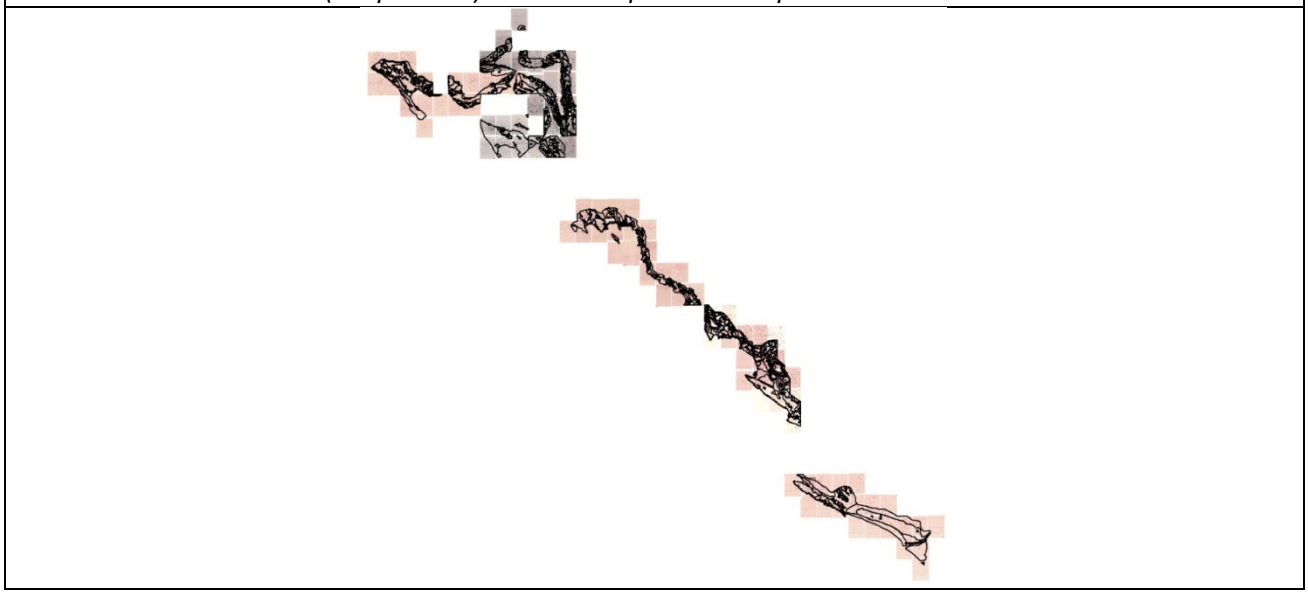
Za potrebe CAMP-a, uz saglasnost J.U. Zavodu za geološka istraživanja Crne Gore, raspoloživi set karata seizmičke mikrorejonizacije za svih šet primorskih opština Crne Gore je skeniran i zatim georeferenciran u originalnoj Gaus-Krigerovoj projekciji.

Slika: Primjer integrisanog seta od 19 karata razmjere 1:5.000 i digitalizovane zone za opštinu Budva.



Na gore prikazanoj slici je primjer integrisanog seta od 19 karata razmjere 1:5.000 i digitalizovane zone za opštinu Budva, dok u nastavku teksta prikazuje integrisani izgled svih (103) digitalizovane karte za svih šest primosrkih opština, zajedno sa digitalizovanim konturama zona seizmičke mikrorejonizacije.

Integralna karta svih georeferenciranih i digitalizovanih parcijalnih karata seizmičke mikrorejonizacije (ukupno 103) za svih šest primorskih opština Crne Gore.



U cilju sagledavanja opšte slike ranjivosti cijelog priobalnog prostora Crne Gore koje pokrivaju teritorije šest primorskih opština, prikazano je procentualno učešće površina teritorija tih opština u funkciji indeksa ukupne seizmičke ranjivosti.

Najšira područja velike seizmičke ranjivosti (indeks 5) odnosno zone sa očekivanim ubrzanjima tla između 0.35 g i 0.60 g, se nalaze na području opština Bar i Ulcinj. Ta područja karakterišu veliki nagibi terena i/ili područja sa pretežno nevezanim klastičnim stijenama, a to su posebno: šira okolina Ulcinja, okolina Gornje Klezne (opština Ulcinj), područje južnih padina planinskih masiva Rumije i Možure, odnosno područje između Bojane i Bara.

Tabela: Pregled zastupljenosti određenog stepena ranjivosti na teritorijama svih primorskih opština Crne Gore

Ocjena/Indeks	**Veoma niska ranjvost (1)**		**Niska ranjivost (2)**		**Srednja ranjivost (3)**		**Visoka ranjivost (4)**		**Veoma visoka ranjivost (5)**	
Opština	**ha**	**%**	**ha**	**%**	**ha**	**%**	**ha**	**%**	**ha**	**%**
Herceg Novi	-	-	10.885	49	8.339	37	**3044**	14	**92**	<1
Kotor	120	<1	1.5218	45	13.995	42	**4007**	12	**310**	1

Tivat	-	-	2.204	48	1.992	43	**438**	9	**1**	<1
Budva	-	-	4.380	35	4.833	38	**2825**	22	**543**	4
Bar	-	-	9.976	22	23.911	52	**9056**	20	**2965**	6
Ulcinj	-	-	-	-	8.098	31	**15725**	61	**2032**	8
Obalno podr.	∑	**<1%**	∑	**30%**	∑	**42%**	∑	**24%**	∑	**4%**

Neka gradska područja (kao što su Bar i Ulcinj) i neka veća naselja (na primjer Vladimir, Donji Štoj kod Ulcinja) nalaze se na područjčima koja se karakterišu veoma velikom seizmičkom ranjivošću (indeks 4).

Područja velikog seizmičkog uticaja su prisutna i u okolini naselja: Sutomore, Petrovac, Budva, Radanovići, Kotor, Risan i Herceg Novi.

Zaključne ocjene ***Studije seizmičke mikrorejonizacija za primorske opštine*** glase:

Prilikom izrade prostorno-planske dokumentacije za priobalni pojas i cjelokupne teritorije primosrkih opština Crne Gore, s obzirom na njihov evidentno visoki nivo seizmičkog hazarda, kao i očekivane konsekventne nivoe seizmičkog rizika, neophodno je respektovati utvrđene ocjene seizmičke ranjivosti prostora na buduća zemljotresna dejstva, posebno rezultujuće indekse ranjivosti koji su dobijeni kombinovanjem očekivanog seizmičkog dejstva i sadržaja inženjersko-geološke karte i karata seizmičke mikrorejonizacije. **Zone, koje su primjenom izloženih kriterijuma, ocijenjene indeksom 5, s obzirom na njihovu izuzetnu ranjivost, apsolutno nije preporučljivo koristiti za planiranje i izgradnju građevinskih objekata ili regionalnih infrastrukturnih elemenata. Takođe, zone sa indeksom ranjivosti 4 treba tretirati sa posebnom obazrivošću i odgovarajućim posebnim metodološkim mjerama seizmičke zaštite, kao što je to naglašeno u tabelama ranjivosti.**

Na kraju, uputno je apostrofirati i činjenicu da su sva dosadašnja istraživanja koja su tangirala aspekt seizmičkog rizika, ukazala na vrlo naglašenu potrebu studioznog utvrđivanja funkcija povredljivosti svih tipskih objekata i infrastrukturnih sistema u Crnoj Gori. Njihova ključna uloga u evaluaciji konkretnog seizmičkog rizika, kao i u ukupnom procesu organizovanog pristupa njegove kontrole i smanjenja posebno je naglašena, naročito kod vrlo ranjivih elementa već izgrađene sredine u svim primorskim opštinama, sa izrazito visokim nivoom realnog seizmičkog hazarda, što posebno obavezuje na urgentnu seizmičku zaštitu

5.3. RELJEF (Geomorfološka osnova)

Primorje se dijeli na tri reljefno različite cjeline:

Zaliv Boke Kotorske - reljefno najsloženiji dio Crnogorskog primorja kojeg čini više suženja i proširenja. Ulaz u Bokokotorski zaliv nalazi se između poluostrva Luštice i Rta Oštro i širok je 1500 do 2950 m. Unutar njega smjenjuju se: Hercegnovski zaliv, Kumborski tjesnac, Tivatski zaliv, tjesnac Verige (širok 340 m), Morinjsko-risanski i Kotorski zaliv. Dužina obalne linije ovog dijela je 106 km a površina vode 88 km^2. Iznad zaliva izdižu se strme padine Orjena i Lovćena, a između mora i visokog planinskog zaleđa pružaju se dva uporedna brdska niza: Poluostrvo Luštica (585 m) na koji se preko ulaza u Boku nastavlja Oštro (65 m) i Kobila (454 m), Drugi je Vrmac (712 m) i njegov nastavak, sa druge strane tjesnaca Verige - Devesilje (775 m). **Poluostrvo Luštica,** razdvaja zaliv od mora, površine je 50 km^2, visine do 438 m *(585 m B. Radojičić).* Obala na otvorenom moru je izgrađena od brojnih rtova (8), uvala i luka (9). Poznate plaže na Luštici su Žanjice, Arza, Dobra luka, zaliv Trašte, Oblatno i Pržno, Plavi horizonti i uvala Bigova. **Donji Grbalj** je sličan području Luštice. **Okolina Tivta, Grbaljsko i Mrčevo polje** predstavljaju zonu dugu 20 km, široku 3,5 km.

Primorje od Rta Platamuna zapadno od Budve pa sve do poluostrva Volujica, je dio obale sastavljen od brojnih rtova, manjih zaliva, kakvi su Budvanski, Sutomorski i Barski, kao i većeg broja uvala i luka. Značajnije ravni su: Budvansko polje, zaravan Bečića, ravan oko Petrovca, Buljarica, Čanj i Sutomore, duž kojih su formirane prostrane pjeskovito-šljunkovite plaže i prevlaka Sv. Stefana. Veće pjeskovite i šljunkovite plaže nalaze se u uvali Jaz, u Budvi, Bečićima, Petrovcu, Buljarici, Sutomoru, dok su manje nastale na potezu između Bečića i Petrovca. U uvali Jaz, oko Budve, između Bečića i Sutomora formirani su tipični klifovi.

Prostor Primorja od Bara do Bojane karakteriše niz od četiri uzvišenja Mendra i Pinješ, Mavrijan i Bijela gora, i Možura i Briska gora u području Ulcinja i Volujica. Duž obale su strmi rtovi između kojih su Luka Bar, luka Milena i Ulcinj, zatoni Valdanos i Kruče i 9 uvala sa pjeskovitim i šljunkovitim plažama. Tipični klifovi izdvojeni su na potezu od Bara do Ulcinja. Veće pjeskovite i šljunkovite plaže nalaze se u Baru, dok su manje nastale na potezu između Rta Volujica i Rta Mendra. Najveća plaža je Velika plaža u Ulcinju. Dužina pjeskovitih i šljunkovitih plaža u opštini Bar je 3 141 m, a u opštini Ulcinj 13 000 m. Veće ravnice u ovom dijelu Primorja su Barsko polje, Mrkovsko, Goransko, Ulcinjsko i Anamalsko polje.

Zaleđe Primorja čini zaravan dubokog krša, najtipičnija regija krša u svijetu, gdje je dubina karbonatnih stijena pretežno krečnjaka 4230m, u kojoj se do najdubljih slojeva odvija kraški proces. Granični dio prema Primorju predstavlja planinski lanac Orjen - 1894 m, Lovćen 1749, Sutorman 1180 m i Rumija 1595m.

Jadransko more ima površinu **138 595 km^2**. Ukupna dužina kontinentalne i ostrvske obale je **7874 km** od čega Crnoj Gori pripada 316 km (obalna linija kopna, 7 ostrva, 37 školja i 7 hridi).

5.4. MINEROLOŠKI I ENERGETSKI POTENCIJAL

Na prostoru Crnogorskog primorja otkrivene su brojne pojave i ležišta **mineralnih sirovina,** među kojima su zastupljene: *energetske, metalične i nemetalične mineralne sirovine, podzemne mineralne i pitke vode, kao i morska so.* Potencijalnost podmorja u pogledu pronalaska ekonomski značajnih ležišta nafte i prirodnog gasa je izvjesna. Za primorsko područje su od posebnog značaja karbonatne mineralne sirovine, ležišta ulcinjskih pjeskova, kao i izvorišta termomineralnih voda u Igalu i na području Ulcinja.

Naftno-geološka istraživanja, započeta na kopnu još 1951.g., a znatno kasnije i u podmorju, imala su za rezultat konstatovane *pojave bitumije, nafte i gasa.* Istraživanja nafte i gasa u podmorju obuhvatila su izradu oko 10 000 km seizmičkih profila i izvođenje četiri istražne bušotine. Rezultati dosadašnjih istraživanja, na kopnu i u podmorju, pokazuju da su objektivno postojali uslovi za formiranje

ugljovodonika. Takva očekivanja potkrepljuju i nedavna otkrića nafte u italijanskom južnom dijelu Jadranskog basena, kao i dugogodišnja eksploatacija nafte na kopnu susjedne Albanije.

Crveni boksiti. Na jugoistočnom obodu Dragaljskog polja, u opštini Kotor, otkriveni su izdanci crvenih boksita, koji se sa manjim prekidima po dužini mogu se pratiti oko 1.800 m. Pojedina boksitna tijela, odnosno ležišta i pojave, poznati su pod nazivima: Mala Dubova glava, Vukova Lazina, Čukin do, Velja Dubova glava i Gnjilavi do. Utvrdjene rezerve boksita u navedenim lokalitetima Dragalja iznose oko 777000 t i mogu imati ekonomski značaj. Perspektivne rezerve su procijenjene na oko 2 miliona tona. Dakle, ovaj prostor predstavlja perspektivno područje za istraživanje i eksploataciju crvenih boksita.

Pojave crvenih boksita su konstatovane i u primoskom pojasu na potezu od sela Žvinje, pa preko Luštice do Grblja, kao i u nastavku, u pravcu jugoistoka, na potezu od Bara do Ulcinja. Najznačajnija je pojava Gorana, opština Ulcinj, gdje, i pored izvedenog određenog obima istraživanja, perspektivne rezerve nijesu procijenjivane.

Pojave živine mineralizacije su otkrivene (1894) na lokalitetima Grabovik, Peroč i Glavica u Spiču, kod Sutomora. Pojave barita u Spiču, kod Sutomora i Mišića, otkrivene prilikom istraživanja mineralizacije žive, rudarskim radovima i raskopima, nisu ekonomski interesantne, iako su svojevremeno eksploatisane, u veoma malom obimu.

Karbonatne mineralne sirovine se na prostoru Crnogorskog primorja koriste za proizvodnju građevinskih materijala i to ukrasnog kamena i prirodnih kamenih agregata, a potencijal postoji i za proizvodnju karbonatnih punila koja se mogu koristiti u različiti granama industrije. Kao ***tehničko-građevinski kamen*** koriste se krečnjaci i dolomiti, koji na prostoru Primorja zauzimaju veliko prostranstvo. Eksploatacija se vrši na ležištima tehničko-građevinskog kamena za koja je data koncesija, i to: Rudine-Nalježići, Nalježići, Lješevići-Gajevi, Rudine 2- Nalježići i Platac-Grbalj u opštini Kotor; Haj-Nehaj, Velji Zabio, Goran, Volujica i Možura-Orlovo u opštini Bar; Darza i Ristova ponta u opštini Ulcinj.

Koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju tehničko-građevinskog kamena data je za sledeća ležišta: Bjelotina, Kruševice I, Kruševice II i Batnjica (šljunak i pijesak) u Opštini Herceg Novi; Krivošije Donje, Kameno more u Opštini Kotor; Kalac i Todorov krš u Opštini Bar. Na ovim ležištima su izvršena detaljna geološka istraživanja i utvrđene su rezerve koje su ovjerene od nadležnog ministarstva. Koncesionari ne mogu započeti eksploataciju, jer još uvijek nisu definisana ni u jednom planskom dokumentu.

U postupku je davanje koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju tehničko-građevinskog kamena ležišta Sitnica u Opštini Herceg Novi (urađena je LSL 2015. godine) i Velja Gorana, opština Bar.

Dugi niz godina vršena je eksploatacija šljunka i pijeska glacijalnog porijekla "Dragalj", koji je korišten u građevinske svrhe. Prostor Dragaljskog polja predstavlja potencijal za istraživanje i korištenje ove mineralne sirovine, kao i širi prostor Kameno u opštini Herceg Novi, na kome je dugi niz godina vršena eksploatacija ove mineralne sirovine.

Kao ***arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen*** eksploatisan je crveni pločasti krečnjak ("Bokit") na širem području Boke Kotorske i duž cenogorskog primorja na više lokacija, a jedina koncesija bila je data na ležištu Đurići. Eksploatacija ukrasnog kamena je ranije vršena i u ležištima "Lješevići Vranovići", opština Kotor i "Vukići", opština Bar.

Arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen "Bokit". Bez obzira na dugodecenijsku eksploataciju i stečeno ime, sistematska i organizovana istraživanja “Bokita”, kojima bi se ispoštovala etapnost istraživanja, a na osnovu geološko-ekonomske ocjene izvršio izbor ležišta za detaljna geološka istraživanja, sprovedena su tek 2002/06. g. od strane JU Zavod za geološka istraživanja – Podgorica.

U okviru Zone Budva, kao najkrupnije mineragenetske jedinice, na osnovu jasno izražene strukturne i litofacijalne kontrole razmještaja ležišta, izdvojene su osnovne jedinice, linearno izduženi rejoni

"Bokita": *1. Gornja Lastva (tivatska) – Kamenari – Devesilje; 2. Vrmac – Gornji Morinj; 3. Budva – Petrovac – Čanj.*

Rudni rejon Gornja Lastva – Kamenari – Devesilje pripada monoklinalnoj strukturi "južne zone", a rudni rejon Vrmac – Gornji Morinj kraljušti Vrmca, odnosno, monoklinalnoj strukturi "sjeverne zone" razvića mezozojskih i paleogenih tvorevina šire okoline Boke Kotorske. Jugoistočno područje sa izrazito sitno kraljušastom strukturnom građom pripada rejonu Budva – Petrovac – Čanj. Rudni rejon Gornja Lastva – Kamenari – Devesilje je razvijen na potezu Donji Bogdešići – Gornja Lastva (tivatska) – Lepetane i sa zapadne strane tjesnaca Verige, na potezu Kamenari - Kruševice – Devesilje (Repaji). To je najproduktivniji i najperspektivniji rudni rejon "bokita". Tragovi vađenja prisutni su na više mjesta. Grupišu se u sljedećim rudnim poljima: Gornja Lastva sa ležištem Ploče, Kamenari – Kruševice sa poznatim ležištima Kamenari i Devesilje sa ležištem Repaji. Na dosadašnjem stepenu istraženosti, rezerve $B+C_1$ kategorije na ležištu "Gornja Lastva" iznose 715.000 m^3.

Detaljnim geološkim istraživanjima utvrđene su geološke bilansne rezerve $B+C_1$ kategorije na ležištu Dubovica – Čanj, opštine Bar i Budva, koje iznose 1.038.057 m^3, stanje 31.12.2009.g.

Krečnjaci gornje krede (senona) koji se pojavljuju u području Kamenara, eksploatisani su stoljećima i pod komercijalnim imenom „Bokit" kao poluobrađen kamen (blok) prodavani u zemlji i inostranstvu. Od „bokita" iz nalazišta „Kamenari" izgrađeni su i crkva Svetog Marka u Veneciji, manastir Dečani, postolje spomenika OUN u Njujorku, spomenik jevrejskim žrtvama iz II svjetskog rata u Njujorku, mnoge palate, vile i druge građevine u Veneciji, Risnu, Herceg Novom, Budvi i Petrovcu, kao i pločnici u Odesi, Trstu, Veneciji, Herceg Novom i drugim gradovima.

Bez obzira na kvalitet i značajne potencijalne rezerve, kao i stečeno ime, do sada, nijesu se mogle davati koncesije za korišćenje ove mineralne sirovine, jer ležišta i pojave iste nijesu definisani ni u jednom planskom dokumentu. Ovo je jedini ukrasni kamen u Crnoj Gori koji ima "istoriju" i ime u svjetskim razmjerama.

Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena "Lješevići- Vranovići" u Grblju, Opština Kotor izgrađuju karbonatni sedimenti gornje krede mastrihtske starosti: dolomiti, dolomitični krečnjaci i krečnjaci. Geološkim istraživanjem ležišta utvrđeno je postojanje oko 238000m^3 bilansnih geoloških stijenske mase, odnosno oko 71000 m^3 rezervi blok mase u ležištu. Kamen iz ovog ležišta se, na osnovu laboratorijskih ispitivanja izvedenim u skladu sa standardima i tehničkim propisima, može koristiti u arhitektonsko građevinske svrhe, kao ukrasni kamen za horizontalna i vertiklana oblaganja unutrašnjih i vanjskih površina objekata u građevinarstvu. Takođe, perspektivne rezerve ležišta AG kamena Lješevići-Vranovići procijenjene su na 1.680.000 m^3 stijenske mase.

Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena "Vukići" se nalazi u području sela Vukići, u opštini Bar. Izgrađuju ga krečnjačke breče sa fragmentima svijetlomrke do krem boje i crvenkastim do svjetlomrkim vezivom. U okviru procesa geoloških izvršeno je geološko kartiranje terena, istražno bušenje, probna eksploatacija i obrada blokova, kao i prateća laboratorijska ispitivanja u skladu sa standardima i tehničkim propisima i konstatovano da se ovaj kamen može koristiti kao ukrasni kamen pogodan za horizontalna i vertiklana oblaganja spoljašnjih i unutrašnjih površina objekata u građevinarstvu, kao i za izradu masivnih elemenata od kamena. Ukupne bilansne rezerve u ležištu iznose oko 67000 m^3 stijenske mase, odnosno oko 21000 m^3 blok mase.

U postupku je davanje koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju ležišta arhitektonsko-građevinski kamen Krute, opština Ulcinj, na kome se do nedavno odvijala eksploatacija ove mineralne sirovine.

Na osnovu geoloških istraživanja i sprovedenih mineragenetskih analiza, kao ***potencijalna područja za istraživanje i eksploataciju karbonatnih mineralnih sirovina*** (tehničko-građevinskog kamena, arhitektonsko građevinskog kamena i karbonatnih punila) izdvojeni su prostori u zaleđu Ulcinja (na području Možure i Briske gore), potom na prostoru Nalježića, Krivošija i Dragalja, na prostoru Grblja, kao i navedeni rejoni za potencijalni za istraživanje i eksploataciju "bokita".

Bentoniti. Najznačajnija nalazišta bentonita otkrivena su u primorskom dijelu Crne Gore, u lokalnostima Bijelo polje i Bijele šume na Paštrovačkoj gori, opština Bar. U ležištu "Bijelo Polje" dokazane su geološke rezerve od 1,7 miliona tona i procijenjene perspektivne rezerve od 1,4 miliona tona bentonita. Geološke rezerve ležišta "Bijele šume" iznose 1,4 miliona tona. Osnovna orjentacija primjene bentonita ležišta "Bijelo polje" bila je usmjerena ka proizvodima za dubinsko bušenje i injektažu, punila, pesticide i sredstva za bistrenje pića. Od 1957. do 1970. godine iz rudnika "Bijelo Polje" proizvedeno je 164000 t sirovog bentonita, koji se koristio kao sirovina za proizvodnju ukrasne i upotrebne keramike, za proizvodnju sredstava za zaštitu bilja, bistrenje pića i druge namjene. Navedena ležišta bentonita mogu imati ekonomski potencijal.

U pojasu od Vrmca, iznad Kotora, do Lepetana i Kamenara, pa i dalje, prema Herceg Novom, javljaju se formacije rožnačkih stijena. Najveće **ležište rožnaca** je "Vrdola" na Vrmcu, sa mogućom primjenom ove sirovine u staklarskoj industriji je iznad sela Gornja Lastva, kod Tivta, sa kojim je povezano lokalnim asfaltnim putem. Rezerve su dijelom eksploatisane.

Kvarcni pjeskovi, sa mogućom primjenom u metalurgiji, istraživani su u Zoganju, u zaleđu Ulcinja, ali nije došlo do njihove ekonomske valorizacije. Poznate su i pojave Škaret i Zekova šuma. **Cementni laporci**, prisutni u glinovitim sedimentima fliša duž čitavog Primorja, do sada nisu korišćeni, a poznata je pojava "Donja Klezna". **Opekarske gline** eksploatisane su, za potrebe Fabrike "Račica", u ležištima "Sinjarevo" i "Zekova glavica", u neposrednoj blizini Tivta.

Ležišta ulcinjskih pjeskova se javljaju neposredno pri površini terena, od kanala Port - Milena do rijeke Bojane. Njihova debljina se kreće od 4 m, uz rijeku Bojanu, do 110 m, na Velikoj plaži, dok je srednja debljina naslaga 17 m. Perspektivne rezerve ovih pjeskova iznose oko 200 000 000 m^3. U ovim pjeskovima konstatovane su **pojave minerala hroma i titana**.

Sumporovite termomineralne vode u području Ulcinja jedine su ovakvog tipa u Crnoj Gori. Duž Ulcinjske rivijere, ove vode izviru na lokalitetima uvala Orašac, Ženska plaža (Pinješ), Stari Grad i uvala Valdanos. Procijenjena izdašnost termomineralne vode u uvali Valdanos je 200 l/s, ali o njihovom kapacitetu ne postoje egzaktni podaci. Istraživanja su pokazala da se termo-mineralne vode Ženske plaže ($t=24^0C$) mogu eksploatisati preko 10 l/s. Kombinacija ovih voda sa peloidima, kojima obiluje Ulcinsko područje, omogućava upotrebu u medicinske svrhe.

Mineralne vode sa izvora Njivice, na desnoj obali rijeke Sutorine, koriste se, uz morsko ljekovito blato, za potrebe banjskog lječilišta u Igalu. Dosadašnjim proučavanjima nije se došlo do pouzdanih podataka o oblasti rasprostranjenja ležišta ovih voda.

Pored mineralne vode, u Igalu se nalazi i ljekovito blato.

Morska so se zahvaljujući salinitetu mora i povoljnim klimatskim uslovima područja, proizvodila u Solani Ulcinj, evaporacijom vode iz solanskih bazena i industrijskim putem.

5.5. KLIMA I NJENE SPECIFIČNOSTI

Primorski region jepod uticajem Sredozemnog mora i Jadranskog mora. Mjerenja relevantnih parametara za elemente koji određuju klimu Crnogorskog primorja vrši Republički hidrometeorološki zavod preko hidrometeoroloških stanica Herceg Novi, Tivat, Kotor, Budva, Bar i Ulcinj.

Temperatura vazduha - maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul i avgust) oko 30^{o}C, a u najhladnijim (januar i februar), od 11^{o}C - 13^{o}C. **Minimalna temperatura vazduha** u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 5^{o}C, a u ljetnjim mjesecima oko 20^{o}C. **Ekstremne mjesečne temperature vazduha -** apsolutno najviše vrijednosti temperature tokom zimskog perioda su oko 17^{o}C, a ekstremno najniže oko 0^{o}C, dok u ljetnjem periodu ekstremno visoke temperature imaju vrijednost oko 33-34^{o}C, a ekstremno najniže oko 15-17^{o}C. Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu za stanice Kotor (39,0^{o}C), Tivat (39,5^{o}C), Herceg Novi (42,0^{o}C), Budva (38,2^{o}C) i Ulcinj (40,5^{o}C), a u mjesecu julu za Bar (37,7^{o}C). Apsolutni minimum se javlja u mjesecu januaru za stanicu H. Novi (- 4,4^{o}C), a u februaru za stanice Kotor (-3,4^{o}C), Tivat (- 8,2^{o}C), Budva (-4,2^{o}C), Bar (- 5,3^{o}C) i Ulcinj (- 6,4^{o}C). **Ljetnjih dana**, kada najviša dnevna temperatura dostigne 25^{o}C i više u prosjeku bude oko 107 godišnje, **tropskih dana**, kada najviša dnevna temperatura dostigne 30^{o}C i više, na Primorju u prosjeku godišnje ima oko 29. Tropski dani su registrovani uglavnom u junu, julu i avgustu. **Mraznih dana**, kada se najniža temperatura tokom 24 h spusti ispod 0^{o}C, prosječno ima oko 10 godišnje, čija pojava karakteriše mjesece decembar, januar i februar, a u rijetkim slučajevima i mart. Tokom zime temperatura tla sa dubinom ima blagi porast za oko 2^{o}C, dok u ljetnjim mjesecima na istoj dubini opadne za oko 5^{o}C.

Režim padavina - opšti **režim padavina** se odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosječno 5-8 l/m^{2}, mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m^{2}. U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m$^{2.}$. Prostorna raspodjela srednjih godišnjih količina padavina pokazuje relativno dobru homogenost u zoni neposredno uz more. Od mora ka kontinentalnom zaleđu, uočavaju se nagle promjene u smislu povećanja padavina, sa ekstremno izraženim gradijentima usled izražene orografije, koja prelazi visine od 800 m.

Vjetrovi - dominantni vjetrovi su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada, dok se na pojedinim stanicama zapažaju određene specifičnosti. Tako su za stanicu Tivat najučestaniji vjetrovi iz pravaca: jugoistok (8,7%), zapad-jugozapad (7,9%), istok-jugoistok i jug (po 6,4%), a učešće tišine 31%; za Herceg Novi istok-sjeveroistok (4,7%), jug (4,1%) i sjever-sjeveroistok (3,9%), a tišine 54,3%; za Budvu jug (14,4%), jugozapad i sjeveroistok (po 4,5%), tišine 60,6%; za Bar sjeveroistok (20%), istok-sjeveroistok (18,9%), sjever-sjeveroistok (8,1%), zapad (7,8%) i zapad-jugozapad (7,2%), tišine 5,2%; i za Ulcinj sjeveroistok (16,8%), istok (16,3%), istok-sjeveroistok (11,6%), zapad (8%), zapad-jugozapad (7,7%) i sjever-sjeveroistok (7,4%), a tišine svega 3,9%. Za čitavo Primorje maksimalne brzine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta, čije prosječne brzine pokazuju veoma ustaljene vrijednosti (ne prelaze 5 m/s). Za Tivat najveće prosječne brzine vjetra po pravcima ima sjever-sjeveroistok (sa čestinom 3,8%, srednjom brzinom 5,5 m/s i maksimalnom brzinom 19 m/s); za Herceg Novi, najveću srednju brzinu ima sjeveroistok (3,6 m/s, sa čestinom 3,5%), a najveću maksimalnu brzinu sjever-sjeveroistok (30,5 m/s); za Budvu, sjeveroistok ima najveću srednju (4,2 m/s), ali i najveću maksimalnu brzinu (27,5 m/s); za Bar, najveću srednju brzinu ima pravac sjever (5 m/s, sa čestinom 5,9%), a najveću maksimalnu brzinu sjeveroistok (18 m/s); dok za Ulcinj najveću srednju brzinu ima pravac jug (3,6 m/s, sa čestinom 3,7%), a maksimalnu brzinu jugozapad (17 m/s, sa čestinom 3,6%). **Ekstremni godišnji** udari vjetra imaju prosječnu brzinu od 33 m/s (120 km/h), u Herceg Novom; 30 m/s (108 km/h), u Baru i 20 m/s (72 km/h), u Ulcinju. S obzirom na određenost ovih parametara, udari vjetra brzine od 33,4 +/- 5,93 m/s sasvim su redovna - očekivana pojava na području Herceg Novog; brzine od 30,0 +/- 3,60 m/s, na području Bara; a brzine od 20,2 +/- 5,38 m/s na području Ulcinja. Na osnovu procjene, za područje od Bara do Herceg Novog ekstremni udari vjetra koji se javljaju jednom u 100 godina iznose 51 m/s (180 km/h), a za period od 10 godina 40 m/s (oko 140 km/h).

Vlažnost vazduha, oblačnost i insolacija - Učestanost vrijednosti vlage u vazduhu za čitavo Crnogorsko primorje pokazuje da 20 % od svih dnevnih vrijednosti ima vlažnost manju od 56%; 50% od svih dana vlažnost vazduha manju od 72%; 90% svih dana (pokazatelj visokih vrijednosti) ima relativnu vlažnost ispod 86%; dok 10 % dana ima vrijednost preko 86%. **Relativna vlažnost vazduha** pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara. Vrijednosti srednje dnevne relativne vlažnosti pokazuju oscilacije koje su smanjenog intenziteta u ljetnjem periodu (oko 10 %-20 %), a znatno izraženije tokom zime (oko 20 %-30 %).

Oblačnost - Tokom godine u prosjeku je 4,2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %. Srednje mjesečne vrijednosti na svim stanicama pokazuju da se preko 50 % pokrivenosti neba oblacima javlja u periodu novembar-april, izuzev za Tivat gdje se ove vrijednosti pojavljuju u februaru i martu, a da se 18-22 % oblačnosti na svim stanicama javlja u mjesecima julu i avgustu.

Osunčavanje - Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova osunčavanja, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust). Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti ili 13% vrijednosti osunčavanja koja se realizuje u periodu jun-avgust. Srednja mjesečna vrijednost osunčavanja iznosi za Herceg Novi 201,25 (max 327,7 u julu), Budvu 192,18 (max 316,7 u julu), Bar 212,2 (max 347,0 u julu) i Ulcinj 212,9 (max 332,0 u julu). Dnevno, tokom čitave godine Primorje ima u prosjeku oko 7 časova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Karakteristike mora - Srednja godišnja temperatura mora uz Crnogorsko primorje je 17,9^{o}C, sa srednjom godišnjom oscilacijom vrijednosti od 1,7^{o}C. **Najhladniji period** godine januar-mart ima srednju temperaturu oko 12^{o}C, dok je srednja godišnja minimalna temperatura 15,5^{o}C**. U najtoplijem periodu** jun-avgust srednja maksimalna temperatura je 23^{o}C, dok je srednja godišnja maksimalna 20,1^{o}C. Godišnja amplituda temperatura iznosi oko 12^{o}C, dok je relativno godišnje kolebanje oko 70% srednje godišnje temperature. Na čitavom Primorju 20 % dana godišnje ima temperaturu ispod 16,5^{o}C; 50 % dana ispod 17,9^{o}C; 90 % dana ispod 20,1^{o}C; dok u svega 10 % dana tempratura prelazi 20,1^{o}C. (40 % dana imaju temperaturu između 17,9^{o}C i 20,1^{o}C).

Smjer kretanja talasa na Crnogorskom primorju definisan je na osnovu registrovane učestanosti na pojedinim stanicama, uz izdvajanje pojava kada je more bez talasa (tiho). Iz raspoloživih podataka, more bez talasa registrovano je na stanici Kotor u trajanju od 57,7 % vremena godišnje; Herceg Novi u trajanju 59,1 % i Budva 52 %, dok na stanicama Bar i Ulcinj ovakve situacije ne postoje. Izraženu učestanost kretanja talasa na stanici Kotor ima sjeverni smjer (12,1 % vremena godišnje); na stanicama Herceg Novi i Budva južni smjer (17,7 % , odnosno 27,8 %); na stanici Bar zapadni (69,3 %) i sjeveroistočni smjer (14,9 %) i na stanici Ulcinj istočni (41,5 %), južni (28,8 %), te jugozapadni i zapadni smjer (12,7 %, odnosno 12,5 %). Gradacija mirno glatko more (0) najzastupljenija je u Kotoru (57,4 % godišnje), Budvi (52,0 %) i Herceg Novom (36,4 %), dok se u Baru i Ulcinju praktično ne javlja; mirno naborano (1) javlja se u Baru (30,2 %), Kotoru (29,2 %), Herceg Novom (27,8 %) i Budvi (22,4 %); mirno talasići (2) javlja se u Ulcinju (66,9 %), Baru (53,8 %), Herceg Novom (24,9 %), Budvi (10,9 %) i Kotoru (9,1 %); a malo talasasto (3) se javlja u Ulcinju (16,0 %), Baru (14,1 %) i Budvi (9,2 %). Učestanost ostalih stanja površine mora (4-7) je znatno manje izražena, dok su ekstremne situacije, kada je more vrlo jako uzburkano (8) i izvanredno jako uzburkano (9) veoma rijedak slučaj.

5.6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Raznovrsnost i specifičnost hidrogeoloških karakteristika prostora uslovljena je složenom geološkom građom, tektonskim sklopom i morfologijom terena, kao i klimatskim karakteristikama područja. Stijenske mase u Primorskom regionu su vodopropusne - hidrogeološki kolektori, koji su rasprostranjeniji i vodonepropusne - hidrogeološki izolatori koji izgrađuju više uzanih zona. Posebno

značajne hidrogeološke pojave predstavljaju podzemne vode, koje se obrazuju u izdanima. Razbijene karstne izdani su formirane u terenima izgrađenim od hidrogeoloških kolektora sa pukotinskom i kaveroznom poroznošću. Ove izdani se hrane padavinama, a prazne preko vrulja, bočatnih izvora i izvora na kontaktima između izolatorskih i kolektorskih stijenskih masa.

Izdani su: Brca, u zaleđu Sutomora Gradac, u Buljarici izvor Topliš, u zapadnom dijelu Budvanskog polja· izvorište Solila, izvor Plavda, izdan Škurda, u sjevernom dijelu Kotora, estavela Gurdić, izdan Ljuta u zaledju Kotorskog zaliva, vodozahvat Orahovac sjeverozapadno od Ljute, izvor Spilja, sjeverozapadno od Risna, izdan Morinja u neposrednom zaleđu Morinjskog polja i u njegovom dnu. Vode izdani se razdvajaju karstnim kanalima otvorenim u pravcu mora što uslovljava zaslanjivanje u periodu malih voda.

Zbijene karstne izdani su nastale u primorskim poljima, čije terene izgrađuju vodopropusne stijenske mase sa intergranularnom poroznošću. Ove izdani su blizu površine, a dubina pojavljivanja podzemne vode zavisi od kote polja, udaljenosti od mora i facijalnog sastava oboda polja, kao i od priticanja površinskih voda sa oboda.

U svim poljima, u manjoj ili većoj mjeri, dolazi do miješanja slanih - morskih i slatkih voda. · Izdan Tivatskog polja se nalazi u ravničarskom prostoru, površine oko 3 km^2, okruženom brdima Vrmca, Lušine gomile, Lješevića i Vranića. Izdan Mrčevog polja - aluvijalna ravan sa donjim djelovima više vodotoka, površine oko 7 km, izdan Budvanskog polja - ispod grada, površine oko 2 km^2, izdan Buljaričkog polja - površine oko 2 km^2.

Izdan Barskog polja se prihranjuje vodama atmosferskih taloga i vodotocima Rikavca i Željeznice, a prazni u more. Od ostalih hidrogeoloških pojava prisutne su i vrulje. Ovi izvori, koji se javljaju ispod nivoa mora i donose velike količine slatke vode iz planinskog karstnog zaleđa, karakterišu posebno područje Kotorsko-risanskomorinjskog zaliva. Od više vrulja u ovom prostoru poznata je Sopot, kod Risna.

5.7. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

Hidrografija kopna - Primorski region, iako relativno bogat kopnenim vodama, oskudan je u površinskim tekućim i stajaćim vodama zbog oticanja u kraškom terenu. Količina padavina je visoka, ali su sezonske oscilacije nepovoljne, pa je uz brzo oticanje kroz tlo, bilans voda nepovoljan. Osim pogranične Bojane koja je najveća rijeka, duga 41 km na granici Crne Gore i Albanije, sve rijeke u Primorju su brzog i kratkog toka, sa velikim oscilacijama protoka, male su i presušuju (Rijeka Reževića, Željeznica, Sutorina). Osim toga postoje vodotoci u okviru urbanih sredina. Regulisana, ozidana korita imaju rijeka Škudra u Kotoru, Spila u Risnu, Repaj prema Kutskom polju u Herceg Novom, a kanal Port Milena u Ulcinju teče neregulisanim koritom.

Nasuprot tome, javlja se relativno veliki broj bujičnih vodotoka čitavom dužinom Primorja, a dio njegovog prostora je ugrožen poplavama. Izraženi su bujični podsistemi Bokokotorskog zaliva, Budvanske, Sutomorske, Barske i Ulcinjske bujice.

Bokokotorske bujice su u slivu Sutorine i Repaja na području Herceg Novog, potok Zverinjak na području Kotora, bujice Seljanovo, Rosino, Gradiošnica, kao i bujice u slivu Koložunja na području Tivta, bujice u slivu rijeke Kučac (Jaška rijeka), Grđevice i Bečićke rijeke, na širem području Budve, bujice u slivu Botuna, na području Sutomora, bujice u slivu Željeznice, sa Renom i Rikavac na području Bara, a na području Ulcinja, bujice su u slivu Međurječke, Vladimirske i Rastiške rijeke, koje se slivaju prema Šaskom jezeru i rijeci Bojani.

Erozioni procesi koji su rezultat interakcije geološke i pedološke podloge, oblika reljefa, klimatskih karakteristika i načina korišćenja zemljišta su u Primorskom regionu razvijeni čitavom dužinom pojasa izgrađenog od mekših flišnih stijena. Ovi procesi narušavaju plodne površine, potkopavaju podzide i objekte. Osim toga na plavinama bujica pored mora su formirane plaže i plodna zemljišta u njihovom zaleđu. U planskom periodu je potrebno voditi katastar objekata za zaštitu od poplava i vršiti monitoring, čime će se spriječiti štete i čuvati naselja i plaže.

Od stajaćih voda na ovom prostoru postoji samo malo Šasko jezero, između Briske gore i Šaskog brda, dužine oko 3 km, širine oko 1,5 km, a površina pri maloj vodi oko 400 ha. Prosječna dubina iznosi oko 3 m (pri maloj vodi), ali se mjestimično javljaju virovi duboki i do 12 m. U njega se sa zapada uliva potok Međurječ, a sa sjeverne strane jedan krak bujice Mide, koja je u jezeru formirala veliku lepezu od nanosa. Vode jezera otiču u Bojanu kanalom Sv. Đorđe.

Morski akvatorijum obuhvata akvatorijum Bokokotorskog zaliva i dio od Bokokotorskog zaliva do ušća Bojane. Širok je oko 200 km i dio je južno-jadranske kotline u kojoj su izmjerene najveće dubine Jadrana (1340 m).

Dužina obalne linije, od rta Kobila do rijeke Bojane, uključujući nekoliko manjih ostrva, iznosi oko 311 km, koeficijent razuđenosti obale je oko 2,9. U ovom dijelu Jadranskog mora su izmjerene najveće dubine (1340m), najveća masa vode i jača neposredna izmjena vode sa Mediteranom preko podmorskog Otranskog praga dubokog 741m.

Bokokotorski zaliv sastavljen od spoljašnjeg (Hercegnovskog), srednjeg (Tivatskog) i unutrašnjeg (Risansko-kotorskog) dijela, predstavlja najrazuđeniji dio obale Crnogorskog primorja. Dužina obalne linije čitavog Zaliva iznosi 105,7 km, (Kotorskog zaliva 25km, Risanskog 12,6 km, Tivatskog 36,1 km i Hercegnovskog 32,km). Koeficijenat razuđenosti Bokokotorskog zaliva u cjelini je 3,62, (Kotorskog 2,61, Risanskog 2,76, Tivatskog 3,55 i Hercegnovskog 3,63). Srednja dubina čitavog Zaliva iznosi 27,6 m, (od 27m u Kotorskom, 25,7 m u Risanskom, 25,5 m u Tivatskom, do 31 m u Hercegnovskom zalivu). Maksimalna dubina u Kotorskom zalivu iznosi 52m, u Risanskom 36m, u Tivatskom 47m i Hercegnovskom 60m. Bitna karakteristika zaliva je približavanje izobate većih dubina na male udaljenosti od obale. Površina akvatorije Bokokotorskog zaliva iznosi 87,334 km^2. S obzirom na strukturu i vertikalno pružanje obalnog dijela kopna, na najvećem dijelu Zaliva nema žala, već se od same površine mora spuštaju kameniti obronci strmih strana, do samog dna.

U neposrednom zaleđu Bokokotorskog zaliva nalazi se područje sa najvećom godišnjom količinom padavina (Crkvice, iznad Risna, sa 5480 mm), što uslovljava da se u periodu novembar-april ogromne mase kopnenih voda slivaju uglavnom u relativno mali i zatvoreni Risanskokotorski dio. U periodu jun-septembar nastupa sušni dio godine pa mnogi kopneni izvori, potoci i rječice, kao i podmorski izvori - vrulje presušuju ili se njihova aktivnost svodi na minimum.

Morske struje teku paralelno sa obalom — od jugoistoka ka sjeverozapadu (stalna priobalna struja ima brzinu od 0,7 čvorova). Plima i osjeka su neizrazite (prosječna amplituda je 35 cm).

Oblik i položaj Zaliva, kao i intenzivni dotok slatke vode u pojedinim djelovima godine, odražavaju se na dinamiku vodenih masa, koja je veoma promjenljiva i po smjeru i po brzini, na različitim dubinama i na pojedinim djelovima akvatorijuma. U Kotorskom zalivu, na površini i do 10 m dubine, u svim sezonama uglavnom preovladava izlazni smjer struja, sa brzinom od 17 cm/s tokom ljeta i zime, do 26 cm/s u jesen, u vrijeme najvećeg priliva atmosferske i slatke vode. (Sa dubinom brzina struja opada na 3-5 cm/s u pridnenom sloju, gdje preovlađuje ulazni smjer.

U tjesnacu Verige brzina struja je u svim sezonama velika, a kreće se i do 56cm/s. Maksimalna višegodišnja amplituda kolebanja nivoa mora u ovom dijelu zaliva je 125,5 cm.

Tivatski zaliv se od Kotorskog bitno razlikuje po znatno manjoj količini dotoka slatke vode. U ovom dijelu, na površini i do 10 m dubine, struje su preovlađujuće izlaznog smjera, sa najmanjom bzinom do 2,5 cm ljeti i najvećom do 41 cm/s tokom jeseni, dok na većim dubinama preovladava izlazni smjer, ali sa nešto manjim brzinama. Maksimalna amplituda nivoa mora iznosi 80 cm. Hercegnovski zaliv je pod najjačim uticajem otvorenog mora. U površinskom sloju zimi preovladava ulazni smjer struje, brzine do 18 cm/s, Tokom ljeta, u površinskom sloju se javlja izlazni smjer, a u pridnenom ulazni i struje imaju manju brzinu. Najveća brzina struja od 41 cm/s javlja se u jesen. U istoj sezoni struje u pridnenom i dubinskom sloju su promjenljivog smjera, sa brzinom do 31 cm/s. Maksimalna amplituda kolebanja nivoa mora iznosi 106,5 cm. Veliki priliv kopnenih voda u zimskim mjesecima i hladni sjeverni vjetrovi u tom periodu prouzrokuju izrazitu sezonsku dinamiku niza hidrografskih svojstava morske vode u Zalivu, a posebno temperature i saliniteta.

Mjerenja temperature vodenih slojeva (0,5 m, sredine i dna), pokazala su nepravilnost gradacije temperaturnih vrijednosti od površine do dna Zaliva, Vrijednosti saliniteta morske vode jako variraju kroz godinu i to naročito vertikalno. Oscilacije su najveće u plitkom Kotorskom zalivu (28-38 %o, na površini i 28- 38,39 %o, pri dnu), u zavisnosti od padavina i dotoka sa obale; znatno manje u spoljašnjim djelovima (u Hercegnovskom zalivu od 30,01 %o, na površini do 38,59 %o pri dnu); da bi na otvorenom moru, ispred Zaliva bile oko 38,48 %o.
Boja morske vode u Kotorskom dijelu zaliva kreće se od plave do zelenkaste, bez obzira na godišnje doba, a za vrijeme jakih padavina i do žuto-smeđe; u Tivatskom dijelu od plavo-zelene do mrko-zelene; a u Hercegnovskom od tamne plavo-zelene do mrke. Slično je i sa providnošću koja se kreće između 6 m u Kotorskom zalivu, do 16,15 m u Hercegnovskom zalivu.
Morski akvatorijum od Bokokotorskog zaliva do ušća Bojane, naslanja se na obalu Primorja koja je najvećim dijelom stjenovita i sa dobro formiranim klifovima, dok je na krajnjem jugoistočnom dijelu niska, pjeskovita, djelimično lagunarnog tipa i pod jačim uticajem slatkih voda sa kopna. Koeficijenat razuđenosti ovog dijela obale je ispod 2. Epikontinentalni pojas Crnogorskog primorja, relativno plitak (do 50-60 m), najuži je ispred Bokokotorskog zaliva, odakle se prema jugoistoku širi na nekoliko kilometara. Područje šelfa (kontinentalna podina, do dubine od 200 m) kod Rta Oštro je na 9,5 NM od obale, a kod ušća Bojane na 34 NM.

Ukupna površina šelfa je 3 300 km^2. Od granice šelfa morsko dno se spušta prema južno-jadranskoj kotlini, u kojoj su izmjerene najveće dubine Jadrana (1228 m, prema jednim ili 1340 m, prema drugim izvorima). O reljefu morskog dna duž ovog dijela obale nema bližih podataka, osim za dio akvatorijuma koji gravitira obalama opštine Ulcinj (na osnovu istraživanja Instituta za biologiju mora-Kotor), gdje su jasno razvijeni žal i šelf, odnosno litoralni prsten (do 200 m dubine) i početni dio batijalnog sistema.

Žal je uski pojas morskog dna, koji leži između visoke i niske vode i tako ima amfibijski karakter, jer je za vrijeme plime pokriven morem, a za vrijeme osjeke ostaje iznad morskog nivoa. Ovaj pojas je jako izložen mehaničkom djelovanju morske vode i odlikuje se čestim i periodičnim promjenama fizičko-hemijskih uslova sredine. Ulcinjske plaže su tipični predstavnici razvijenog žala.

Šelf ili litoralni sistem je dio morskog dna, koje se nastavlja na žal obično laganim padom i prostire u akvatorijumu ispred Ulcinja do oko 200 m dubine. U fizičkoj strukturi morskog dna razlikuju se tri glavna i dobro razvijena tipa - hridinasto, pjeskovito i muljevito dno - čije čestice su terigenog (kopnenog) i pelagičnog morskog porijekla . Talasi su učestaliji u zimskom periodu i to: is sjevernog pravca (januar, februar, mart) odnosno južnog pravca (novembar).

Salinitet vode južnog Jadrana (38,6%o) nešto je niži od prosjeka za vode Sredozemnog mora (39‰). Sadržaj hranljivih soli je nizak u poređenju sa vodama okeana, što negativno utiče na organsku proizvodnju. Po temperaturi vode (do 27 °C ljeti), Jadran se svrstava u topla mora.

5.8. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Pedološki pokrivač u Primorskoj regiji i šireg zaleđa odlikuje se većim brojem raznih zemljišta, veoma različitih fizičko-hemijskih osobina i bonitetnih svojstava.

Marinski pijesak i šljunak, pojavljuje se na svim plažama Crnogorskog primorja. Najveće prostranstvo, veoma sitnog, skoro praškastog pijeska je na području Velike ulcinjske plaže i Ade. Na većini drugih plaža pijesak je sitnijeg ili krupnijeg granulometrijskog sastava, dok se šljunkovitiji marinski nanosi sreću samo kod nekoliko plaža ili njihovih dijelova. Većina plaža je bez vegetacije, a pojedina stabla i rijetki zasadi drugog rastinja ili trava, uglavnom u perifernim djelovima, od interesa su za izučavanje flore i faune.
Aluvijalno zemljište se pojavljuje u Donjem i Gornjem Štoju, na Adi i pored Bojane, u Tivatskom polju, a neznatnom površinom u Mrčevom polju, iza plaže Jaz i u zaleđu Igala. Ova zemljišta, pretežno pjeskovito-ilovastog sastava, zauzimaju najniže terene i stoga su pod uticajem bliskih podzemnih

voda, koje utiču na njihovo oglejavanje i zabarivanje, praćeno procesom zaslanjivanja pod uticajem morske vode. Zemljište pored Bojane se zaslanjuje i njenom vodom, s obzirom da je ista zaslanjena do Reča. U priobalnoj zoni ovog vodotoka, zemljište je izloženo i plavljenju, na dionicama gdje nisu podignuti odbrambeni nasipi. Pomenuti procesi su, u najvećem stepenu, izraženi u mikrodepresijama na području Ulcinja (poznate i pod narodnim nazivom knete), kao i u najnižem dijelu Tivatskog polja (Solila). Zemljište u mikrodepresijama ulcinjskog područja, IV do VI klase boniteta, obraslo je močvarnom i barskom vegetacijom, te predstavlja izvanredno stanište divljači, osobito ptica. Uzdignutiji tereni Donjeg i Gornjeg Štoja tj. Brijeg mora i Špatula (2,2-2,9 mnv), boljeg su boniteta (III – IV klase). Aluvijalno zemljište, koje se nastavlja od Donjeg i Gornjeg Štoja do Solane i kneta koje je okružuju (Štojska, Mala i Darzanska kneta), zahvata i najniži dio Zoganjskog polja (do solanskih bazena) kao i obalu Bojane, od Šaskog jezera do Fraskanjela, boniteta uglavnom II do III klase. U Mrčevom polju je ovo zemljište svojevremeno najvećim dijelom meliorisano i privedeno kulturi (I i II bonitetna klasa), dok je manji dio, zapadno od rijeke Drenovštice i dalje nemeliorisan (II i III bonitetna klasa). U Sutorinskom polju kod Igala regulacijom Sutorinske rijeke i odvodnjavanjem, kao i drugim mjerama, zemljište je dovedeno u I bonitetnu klasu.

Aluvijalno-deluvijalno zemljiše se javlja kao nastavak aluvijuma u Sutorini, Tivatskom i Mrčevom polju, Štoju i pored Bojane, kao i na lokalitetima duž niske obale gdje počinjući od pjeskovito-šljunkovitih plaža ispunjava ravne ili blago nagnute terene Barskog i Budvanskog polja, terene u uvalama Valdanosa i Čanja i Škaljara kod Kotora. Uz obalu se ovo zemljište pojavljuje na neznatnim površinama od Meljina do Zelenike, oko Bijele, Morinja, Risna, Bigova, Perazića dola, Lučica i drugih manjih uvala. Velike površine ravnih terena se nalaze u zaleđu. To su prostrano Ulcinjsko i Anamalsko polje, Brisko i Spičansko polje, dijelovi Buljaričkog polja i Kutsko polje, kod Zelenike, kao i zaravni u Sutomoru, Bečićima, Seljanovu i Donjoj Lastvi, Baošićima i Đenovićima. Ovo zemljište je obično ilovastog ili ilovasto – glinovitog sastava. Na potpuno ravnom terenu njegova drenaža je slaba, što je pored sastava zemljišta, uslovljeno još bliskom podzemnom vodom. Nekada se pod uticajem podzemne vode zemljište oglejava, a povremeno i zabaruje, osobito u vrijeme obilnijih padavina. Intenzivnija poljoprivredna proizvodnja moguća je uz prethodno izvedene melioracije. Aluvijalno-deluvijalno zemljište bliže morskoj obali pripada III i IV bonitetnoj klasi, a u prostranim primorskim poljima, najčešće I, II i III , rjeđe i IV klasi.

Močvarno-glejno zemljište, koje se pojavljuje na neznatnoj površini u Špatuli (iza Velike plaže), na Adi, Bjelilima i u Naluškom polju, u Buljarici zaslanjeno je i obraslo močvarnom vegetacijom (trska, rogoz, vrba i druge vrste), pa predstavlja dobra staništa divljači. Bonitet ovog zemljišta je loš (spada u VI klasu), ali se melioracijom može pretvoriti u produktivno zemljište. Dalje od obale, najveće površine ovog zemljišta se nalaze u Štojskoj, Maloj i Darzanskoj kneti, gdje je takođe izražen proces zaslanjivanja, dok je veća površina zemljišta na obalama Šaskog jezera nezaslanjena.

Smeđe zemljište je zastupljeno na blažim i umjereno strmim djelovima obale, odnosno terenima koje izgrađuju fliš i miješane silikatno-karbonatne stijene, a rjeđe eruptivne stijene i krečnjaci. Strmiji teren flišnih brjegova obično je jače erodiran i obrastao rijetkim rastinjem, dok su blaže padine vremenom terasirane i pretvorene u obradivo zemljište. Umjereno strme padine su najčešće pod šikarom i šumom, ali se i tu sporadično mogu sresti terase sa poljoprivrednim kulturama. Smeđe zemljište je heterogenih osobina. Njegova dubina je različita, zavisno od mjesta nalaženja, izraženosti nagiba, erozije, podloge na kojoj se obrazuje i drugih uslova. Na flišnoj podlozi je glinovitije nego na rožnacima i eruptivima, a generalno se odlikuje većim prisustvom skeleta. Osobito visok udio skeleta je na terenima sa jako izraženom erozijom, kao što su ogoljeli flišni brijegovi, sa prorijeđenim vegetacionim pokrivačem, kao i grebeni i strme strane izgrađeni od mješavine krečnjaka, rožnaca i drugih silikatnih sastojaka, gdje je vegetacija kržljava, a bliže naseljima devastirana sječom i požarima. Smeđe zemljište terasa, duž cijelog primorskog pojasa, odlikuje se skeletoidnošću, koja je promjenljivog sadržaja, ali jednolično prožima sloj zemljišta, za razliku od neterasiranog zemljišta, gdje se skelet sa

dubinom povećava. Ova zemljišta, prisutna na većim ili manjim površinama, duž čitavog Crnogorskog primorja, različitog su kvaliteta. Za poljoprivredu su osobito značajni terasirani tereni sa smeđim zemljištem, na kojima se najviše gaji maslina, a potom druge vrste južnog voća, uključujući smokvu, breskvu i citruse. Kvalitet ovog zemljišta je neujednačen jer zavisi od širine i dužine terasa, sadržaja skeleta, nagiba terena i platoa terasa, kao i drugih uslova. Stoga se i njegov bonitet kreće u rasponu od IV do VI klase. Izvan terasastog terena, smeđe zemljište pripada uglavnom VI, VII i VIII bonitetnoj klasi, a izuzetno i V.

Crvenica - najveće površine, neprekidnog kontinuiteta, prisutne su na poluostrvu Luštici, Donjem Grblju i od uvale Pržno do plaže Jaz. U ovom području, sve do Grbaljskog i Mrčevog polja, crvenica je apsolutno dominantno zemljište, a većinom je plitkog sloja, kako na strmijem terenu, tako i na blažim padinama na kojima je po pravilu veliki (30–90%) procenat stjenovitosti. Blaže padine su mjestimično terasirane, te je stvoren nešto dublji sloj, dok je ravni teren uvala, vrtača i manjih polja, kao što su tereni sela Donjeg Grblja i Donje Luštice, sa dubokim slojem pretaložene ili koluvijalne crvenice, koja je dobro poljoprivredno zemljište (I, II i III bonitetne klase). Na terasastom terenu raspon u kvalitetu zemljišta je veći (III – VI klase), dok je strmiji-krševiti teren najlošijeg boniteta (VII i VIII klase). Sličnih osobina, dubine i boniteta je crvenica na grebenu Košare i Rtu Kobila, iznad Njivica; duž Kotorskog zaliva, od Rta Banja do Orahovca; na više mjesta kroz Paštroviće; kao i od Buljarice, preko Čanja, do Sutomora. Veće površine crvenice se ponovo javljaju na Volujici; od Barskog polja, preko Zaljeva, do Pečurica; između Rta Meret i uvale Hladna; kao i na Možuri i Briskoj gori. Najzad, ovo zemljište zastupljeno je u brdu Mavrijanu i Bijeloj gori, kao i Mendri i Pinješu. I ovdje su crvenice strmijeg i stjenovitijeg terena od VI do VIII bonitetne klase, a one u depresionim oblicima reljefa od II do V klase.

Krečnjačko-dolomitna crnica, poznata i pod narodnim nazivom **buavica** javlja se na strmom terenu od Morinja do Risna, iznad Perasta i Dobrote. Strme krečnjačke litice ovog dijela Primorja izložene su jakoj eroziji uslijed obilja padavina, pa se spiranjem zemljište stalno obnavljaju i ostaju u tkz. početnom stadijumu razvoja. Buavica je vrlo plitko zemljište, osim u vrtačama i uvalama koje se sporadično javljaju. Zemljište se odlikuje visokim procentom stjenovitosti (30 – 90 %) i kamenitosti, kao i veoma kržljavom vegetacijom. Na strmom i jako strmom terenu, kao što su krečnjačke litice, grebeni i visovi od Morinja do Kotora, vegetacije praktično nema, te takav teren predstavlja **tipični kamenjar**.

Aluvijalno-deluvijalna zemljišta čine većinu površina ravničarskog dijela, zahvaljujući dubini zemljišnog sloja i fizičko-hemijskim osobinama, uz adekvatne melioracije pojedinih kompleksa, predstavljaju značajan potencijal za razvoj poljoprivrede, ne samo Crnogorskog primorja, nego i Crne Gore u cjelini. Osim na zemljištima ravničarskog područja, razvoj poljoprivrede može se bazirati i na oko 10 000 ha terasastih terena sa smeđim zemljištem, kao i uvala, vrtača i manjih polja sa crvenicom, na kojima se nalaze glavni maslinjaci i livade. Pored masline, znatnije se na ovakvim zemljištima može gajiti breskva, smokva i južno voće i povrće na nižim zaklonjenim položajima. Osnovni problemi za intezivnije i racionalnije korišćenje zemljišta ravničarskog dijela ukupne površine 11 100 ha, vezani su za regulisanje vodnog režima što podrazumijeva: isušivanje močvara i preduzimanje mjera popravke radi privođenja kulturi, uključujući i rasoljavanje slanih zemljišta; zaštitu od poplava, izgradnjom odbrambenih nasipa i regulacijom korita vodotoka; odvodnjavanje prevlaženih zemljišta i navodnjavanje.

Najkvalitetnija zemljišta pripadaju aluvijalnim, aluvijalno-deluvijalnim i močvarno-glejnim zemljištima, u ravnom dijelu, odnosno smeđim zemljištima i crvenicama, na uzdignutom brežuljkasto-brijegovitom terenu u primorskim poljima, uvalama i na terasama.

5.9. KARAKTERISTIKE FLORE I FAUNE I MORSKI BIODIVERZITET

Primorski pojas Crne Gore odlikuje se nizom specifičnih i raznovrsnih staništa i životinjskih zajednica. Pregledom raspoloživih literaturnih podataka može se zaključiti da područje Crnogorskog primorja naseljava 1540 biljnih vrsta, 113 lišajeva, 283 mahovine, 232 gljiva, 289 beskičmenjaka, 29 predstavnika ihtiofaune, 18 vodozemaca, 38 gmizavaca, 249 ptica i 69 sisar. Na osnovu zoogeografskih odlika u fauni Crnogorskog primorja razlikuju se kosmopolitske vrste-široko rasprostranjene u čitavom svijetu; holarktičke vrste-koje naseljavaju sjevernu zemljinu poluloptu; palearktičke vrste-koje naseljavaju Evropu, Aziju i Sjevernu Afriku; mediteranske vrste-koje se mogu smatrati mediteranskim endemima; i endemične vrste koje naseljavaju manje ili više ograničen prostor (istočno/zapadno mediteranski endemi, jadranski, balkanski, dinarski, crnogorski).

FLORA

Vaskularne biljke - Neki lokaliteti su sa aspekta očuvanja specifične flore i vegetacije značajni, iako se ne odlikuju takvim bogatstvom flore i endema kao visokoplaninske oblasti zemlje.
Na Velikoj plaži u Ulcinju razvijena je vegetacija psamofita, halofita i biljaka bočatnih voda, tipovi vegetacije koji su u najvećoj mjeri uništeni, ne samo u Crnoj Gori, već na cijeloj Jadranskoj obali.
Na Tivatskim solilima i na Ulcinjskoj solani postoje zajednice halofita koje naseljavaju muljevitu podlogu, veoma rijetke na Jadranskoj obali.
U okviru Studije biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore dat je pregled taksona uz navođenje značajnih podataka koji se odnose na: status zaštite na nacionalnom i međunarodnom nivou, endemizam, invazivnost. Skrenuta je pažnja na taksone koji su veoma rijetki (zabilježeni samo na jednom ili dva lokaliteta u primorskom području), koji imaju malobrojne populacije, kod kojh je zapaženo opadanje populacije, ili oni čije je prisustvo u obalnoj zoni diskutabilno, jer o njemu govori samo jedan stari podatak. Broj od 1540 taksona ukazuje na veliki floristički diverzitet u mediteranskom području Crne Gore. Tretirano je područje od obale mora do oko 400 metara nadmorske visine. Od ukupnog broja zabilježenih taksona 87 ih je zaštićeno nacionalnom legislativom. Neke od ovih vrsta imaju veoma brojne populacije u Crnoj Gori, dok se neke nalaze samo u mediteranskom području i imaju malobrojne populacije, pa se o njima mora voditi računa prilikom bilo kakvih antropogenih intervencija. Od ukupnog broja registrovanih taksona, areal 47 vrsta ne prelazi granice Balkanskog poluostrva. Neke od njih imaju i znatno uže rasprostranjenje, ali svi pomenuti taksoni pripadaju grupi Balkanskih endema.
Procenat endemizma od 3% u primorskom području znatno je manji u poređenju sa stepenom endemizma ukupne crnogorske flore koji iznosi 7,11% *(Stevanović et al., 1995)*. U Primorskom regionu nalazi se od 111 pomenutih taksona u Crnoj Gori: Boka Kotorska (56), Velika plaža sa zaleđem (19), okolina Budve (15), Tivatska solila (10), okolina Bara (6), okolina Petrovca (3), Buljarica (2). Sedamnaest biljnih vrsta zabilježene su na samo dva lokaliteta. Od 50 invazivnih vrsta i podvrsta biljaka koje se navode za Crnu Goru *(Stešević, Petrović, 2010),* u regionu koji je obuhvaćen Studijom biodiverziteta je zabilježeno 33. Najveću opasnost predstavljaju bagrem (*Robinia pseudacacia*) i pajasen (*Ailanthus altissima*), a u zaleđu Velike plaže i na Adi Bojani i *Amorpha fruticosa*. Ovo su drvenaste vrste, pa njihovo širenje u većoj mjeri remeti strukturu prirodnih ekosistema u poređenju za zeljastim biljkama. Ove vrste su ranije sađene kao ukrasne ili za pošumljavanje goleti (bagrem), ubrzo su se proširile i inkorporirale u prirodne ekosistema na nekim lokalitetima, potiskujući autohtone edifikatore.

Mahovine - Od 589 trenutno opisanih vrsta briofita za područje Crne Gore, koliko se navodi u Nacionalnoj Strategiji biodiverziteta sa Akcionim planom za period 2010-2015.g., na području crnogorskog primorja, po literaturnim podacima, do sada su evidentirane 283 vrste (Prilog I, Tabela

2)[5] Od navedenog broja vrsta 5 je zaštićeno nacionalnom legislativom i to: Cephaloziella calyculata, Ephemerum recurvifolium, Ephemerum sessile, Funariella curviseta, Weissia levieri, 38 vrsta se nalazi na IUCN Crvenoj listi i to sa sljedećim statusima: LR-17, CR-2, VU-9, DD-10 vrsta.

Lišajevi - Za područje primorja registrovano je 113 vrsta lišajeva od kojih je 14 registrovano samo na po jednom lokalitetu.[6] Lišajevi nisu direktno obuhvaćeni postojećim međunarodnim konvencijama o zaštiti ugroženih vrsta flore i faune i njihovih staništa i iz tog razloga nisu još uvijek nacionalne zakonske regulative. Uslijed vremenske i teritorijalne neujednačenosti dosadašnjih istraživanja lihenoflore naših prostora ne može se precizno definisati status ugroženosti za veliki broj taksona lišajeva. Ističe se značaj evidentiranja vrste Fuscopannaria mediterranea na području Brda Spas, vrste koja je veoma rijetka na Balkanskom poluostrvu.

Gljive - Primorski dio Crne Gore koji pripada mediteranskom biogeografskom regionu veoma je interesantan za razvoj velikog broja rijetkih vrsta gljiva. Po dostupnim literaturnim podacima, evidentirano je 232 vrste *(Prilog I, Tabela 4)*.[7], 28 vrsta je zaštićeno nacionalnom legislativom, a 27 vrsta se nalazi na Evropskoj Crvenoj listi. Pretpostavlja se da su ove brojke značajno veće i da će buduća istraživanja to i potvrditi. O tome govore i novootkrivene vrste kao npr. Amanita gioiosa koja se može registrovati na području Morinja.

FAUNA

Beskičmenjaci - Na osnovu dostupnih literaturnih podataka na crnogorskom primorju registrovano je 289 vrsta beskičmenjaka *(Prilog I, Tabela 5*) [8]. Od registrovanih vrsta 10 je zaštićeno nacionalnom legislativom, a 6 se nalazi na Natura 2000 spisku. Na IUCN listi se nalazi 12 vrsta i to 8 sa LC statusom, 3 sa VU statusom i vrsta Osmoderma eremita sa NT statusom. Fauna insekata obalnog područja je u velikoj mjeri izmijenjena. Dugotrajno uznemiravanje i degradacija staništa doveli su do izmjene specijske structure, tako da su na plažama i okolnim rubnim područjima prisutne u velikoj mjeri vrste sa širokom ekološkom valencom. Kao posljedica antropogenih promjena na većini plaža registrovane su vrste štetnih insekata. Na širem području Bečićke, Slovenske i Sutomorske plaže, Jaza i Ratca sa Žukotrlicom od vrsta zaštićenih nacionalnom legislativom registrovane su sledeće vrste: Iphiclides podalirius Papilio alexanor i Papilio machaon, od kojih se Papilio alexanor i Papilio machaon nalaze i na Natura 2000 spisku.

Ihtiofauna (Ribe) - Najznačajnije stanište ihtiofaune predstavlja rijeka Bojana. Kao dio sistema Skadarsko jezero-rijeka Bojana-Jadransko more predstavlja konekciju ovog važnog vodenog sistema sa morem i glavni migracioni put nekim vrstama riba koje se mrijeste u slatkoj vodi. Kao posljedica toga na spisku predstavnika ihtiofaune nalaze se tipične slatkovodne vrste, marinski predstavnici, kao i vrste karakteristične za bočatne vode (Prilog I, Tabela 6).[9] Dvije vrste su zaštićene nacionalnom legislativom dok se četiri vrste nalaze na Natura 2000 spisku: *Acipenser naccarii, Acipenser sturio, Anguilla anguilla* i *Alosa fallax*. Na IUCN Crvenoj listi nalazi se 21 vrsta i to: 3 vrste sa CR statusom, 1 vrsat sa DD statusom, 18 vrsta sa LC statusom i 3 vrste sa VU statusom.

Herpetofauna (vodozemci i gmizavci) - Do sada je evidentirano 56 vrsta (18 vrsta vodozemaca i 38 vrsta gmizavaca), i 69 podvrsta vodozemaca i gmizavaca, a lista vjerovatno još nije konačna. Na području primorja registrovan je 41 predstavnik (11 vodozemaca i 30 gmizavaca) herpetofaune

[5] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr.Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

[6] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr.Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g. (Prilog I, Tabela 3)

[7] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr.Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

[8] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr.Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

[9] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr.Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

(Prilog I, Tabele 7 i 8) [10]. Od ovog broja 32 vrste (8 vodozemaca i 24 gmizavca) su zaštićene nacionalnom legislativom, dok se 25 vrsta (6 vodozemaca i 19 gmizavaca) nalaze na Natura 2000 spisku. Vrste *Chelonia mydas* i *Caretta caretta* se nalaze na Annex-u II Barselonske konvencije. Ove dvije vrste uz *Testudo hermanni* su i na CITES listi. Svi predstavnici vodozemaca i 21 predstavnik gmizavaca nalaze se na IUCN Crvenoj listi (ukupno 32). Po IUCN kategorizaciji dvije vrste su sa statusom NT (Near Treatened) i to: *Elaphe quatuorlineata* i *Testudo hermanni*, vrsta *Dinarolacerta mosorensis* ima VU (Vulnerable) status, a EN (Endangered) status ima vrsta *Pelophylax shqipericus*, dok je *Dermochelys coriacea* sa statusom CR (Critically endangered). Ostalih 27 vrsta je sa LC statusom. 16 predstavnika herpetofaune je sa statusom endema.

Ornitofauna (ptice) - Po literaturnim podacima na području crnogorskog primorja zabilježeno je 249 vrsta (Prilog I, Tabela 9)[11] od kojih je 207 zaštićena nacionalnom legislativom. 12 vrsta se nalazi na Annex-u II Barselonske konvencije (*Charadrius alexandrines, Falco eleonorae, Larus genei, Larus melanocephalus, Numenius tenuirostris, Pelecanus crispus, Phalacrocorax aristotelis, Phalacrocorax pygmeus, Phoenicopterus roseus, Sterna albifrons, Sterna caspia, Sterna sandvicensis*), dok se 26 vrsta nalazi na CITES listi. Za ptice je urađenja i SPEC kategorizacija (vrste od evropskog značaja za zaštitu): SPEC 1 – vrste od globalnog značaja za zaštitu; SPEC 2 – vrste koncentrisane u Evropi, koje imaju nepovoljan status zaštite u Evropi; SPEC 3 – vrste koje nisu koncentrisane i koje imaju nepovoljan status zaštite u Evropi; SPEC 4 – vrste koncentrisane u Evropi, koje imaju povoljan status zaštite u Evropi. Po evropskoj kategorizaciji ptica kojima je potrebna zaštita SPEC 1 kategoriju ima osam vrsta (*Aquila clanga, Aythya nyroca, Circus macrourus, Gallinago gallinago, Numenius tenuirostris, Otis tarda, Pelecanus crispus, Phalacrocorax pygmeus*). Plaža Jaz i ravnica u zaleđu je značajno mjesto na Jadranskom migratornom koridoru, posebno tokom proljećne migracije kao hranilište izmorenih ptica na putu iz Italije. Jezerce u zaleđu okuplja patke, gnjurce i više vrsta čaplji a makija na istoku i zapadnom dijelu plaže brojne pjevačice. Značajno bolja situacija je sa žalarima, blatarićima, muljačama i ostalim vrstama šljuka, a koje se na seobi okupljaju na samoj plaži. Pored Ulcinja, ovo je jedino mjesto na našem primorju gdje se u većem broju okupljaju ždralovi tokom proljećne seobe i to u značajnijem broju nego na Ulcinjskoj solani. Plaža Jaz, zajedno sa ulcinjskim plažama, Buljaricom i Tivatskim solilima zauzima značajno mjesto na seobenom koridoru ptica i mora zadržati status zaštićene, sa preporukom da se zaštita proširi i na dio Mrčevog polja do nekadašnje stočne farme. Na području Kotorsko-Risanskog zaliva registrovano je 15 vrsta ptica. Nijedna od detektovanih vrsta ne pripada SPEC 1 kategoriji. Nepostojanje plaža i plićih djelova mora koja kao staništa omogućavaju ishranu velikog broja ptica specijski sastav na ovom području značajno je siromašniji nego na drugim ornitološki značajnim područjima (Buljarica, Velika Plaža, Tivatska Solila...). Vrste koje se susrijeću na ovom području u velikoj mjeri odgovaraju onima koji se javljaju na bliskom lokalitetu Lovćena. Na području Savinske Dubrave registrovano je 13 vrsta, a na području Možure 10 vrsta, od kojih nijedna nema SPEC 1 kategoriju.

Sisari - Na području crnogorskog primorja registrovano je 69 vrsta i sve se nalaze na IUCN Crvenoj listi. Od ukupnog broja evidentiranih vrsta 24 je zaštićeno nacionalnom legislativom, dok se 28 nalazi na Natura 2000 spisku (Prilog I, Tabela 10).[12] Na Annex-u II Barselonske konvencije se nalaze tri (*Delphinus delphus, Stenella coeruleoalba* i *Tursiops truncates*), dok se na CITES listi nalazi šest vrsta (*Canis lupus, Delphinus delphus, Felis silvestris, Lutra lutra*, *Stenella coeruleoalba* i *Tursiops truncates*). Shodno IUCN kategorizaciji pet vrsta je sa statusom NT (near threatened) i to četiri predstavnika slijepih miševa (Chiroptera): *Miniopterus schreibersii, Myotis bechsteini*, *Myotis dasycneme* i

[10] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr.Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

[11] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

[12] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

Rhinolophus euryale, kao i *Lutra lutra* (vidra); *Myotis capaccini* je sa VU statusom; *Nanospalax leucodon* sa statusom DD; *Mustela lutreola* ima status CR, dok je ostalih 61 vrsta sa statusom LC.

BIODIVERZITET MORA

Morske alge - Na osnovu dostupnih literaturnih podataka na području crnogorskog primorja zabilježeno je 532 morske alge. Zbog malog broja predstavnika koji se nalaze na listama zaštićenih vrsta prikaz diverziteta morskih algi dat je u vidu spiska (Prilog II, Tabela 1) [13]. Među navedenim vrstama nalaze se članovi životnih zajednica planktona (fitoplankton) i bentosa (fitobentos). Među registrovanim predstavnicima vrste iz roda Cystoseira (izuzev vrste *Cystoseira compressa*), i vrsta *Fucus virsoides* nalaze se na Annex-u II Barselonske konvencije. Vrsta *Cystoseira amentacea* var. *stricta* zaštićena je i Nacionalnom legislativom. Neke grupe algi kao npr. dijatomeje (Bacillariophyta) i dinoflagelate (Dinophlagellata) su veoma dobri indikatori stanja ekosistema budući da se javljaju u ekosistemima sa povećanim intenzitetom eutrofikacije. Kao posljedica intenzivne eutrofikacije dolazi do "cvjetanja" fitoplantonskih organizama tj. do povećavanja brojnosti onih grupa koje su bolje prilagođene novonastalim uslovima (povećana koncentracija organskih materija, smanjena količina kiseonika i dr. Zabilježene su visoke vrijednosti abudance toksične vrste *Dinophysis fortii*. Takođe, značajno je i prisustvo vrste *Pseudo-nitzschia* spp. Budući da ona produkuje toksičnu domoičnu kiselinu. Prisustvo potencijano toksičnih i toksičnih fitoplanktonskih vrsta kao što su vrste iz roda Pseudo-nitzschia spp. i Dinophysis ukazuje na značaj monitoringa ovog područja na kome je prisutan intenzivan uzgoj školjki.

Morski beskičmenjaci - Postojeći podaci o morskim beskičmenjacima ukazuju na relativno visok diverzitet ali i nizak stepen endemizma vrsta. Od 250-300 vrsta školjki koliko je procijenjeno za crnogorske vode, 127 vrsta je zabilježeno u Kotorsko-Risanskom zalivu. Na osnovu raspoloživih literaturnih izvora korištenih za potrebe ove studije prikupljeni su podaci o vrstama iz sledećih grupa morskih beskičmenjaka: Anelida, Arachnida, Bryozoa, Cnidaria, Crustacea, Echinodermata, Echiuroidea, Mollusca i Porifera. Popis vrsta navedenih grupa dat je u Prilogu II, Tabela 2[14]. Među navedenim vrstama 19 vrsta je zaštićeno nacionalnom legislativom, dok se 18 vrsta nalazi na Annexima Barselonske konvencije. Vrste *Lithophaga lithophaga* i *Pinna nobilis* nalaze se i na Natura 2000 spisku. Na IUCN spisku nalazi se 9 vrsta i to: dvije sa statusom LC (*Nephrops norvegicus* i *Sepia officinalis*) i sedam vrsta sa DD (*Cladocora caespitosa, Scyllarides latus, Rossia macrosoma, Sepia elegans, Sepia orbignyana, Sepiola oweniana, Sepiola petersii)* statusom. Komercijalno eksploatisane vrste uključuju lignje (*Loligo vulgaris*) i sipe (*Sepia officinalis*), koje čine većinu ulova glavonožaca u crnogorskim vodama, kao i neke vrste rakova i morskih račića (Crustacea), npr. kozice *Parapenaeus longirostris*, i nekoliko vrsta školjki. Među evidentiranim vrstama nalaze se članovi životnih zajednica planktona (zooplankton) i bentosa (zoobentos).

Morske ribe - U Jadranskom moru do sada je zabilježeno 407 vrsta i podvrsta riba (bez predstavnika Cyclostomata): 353 vrste i podvrste iz grupe Osteichtyes i 54 vrste iz grupe Chondrichtyes, što iznosi 70% poznatih vrsta i podvrsta riba u Mediteranu (oko 579 vrsta i podvrsta). Navedeni broj vrsta i podvrsta riba u Jadranskom moru svrstan je u 2 razreda, 22 reda i 117 porodica, kao i veći broj taksonomskih međukategorija (podrazred, podred, potporodica itd.). Od ukupnog broja porodica, njih 21 pripada hrskavičavim ribama, a ostali veći dio košljoribama. Popis morskih predstavnika ihtiofaune dat je u Prilogu II, Tabela 2. Od navedenih 156 vrsta na spisku vrsta zaštićenih nacionalnom legislativom nalaze se *Hippocampus hippocampus, Hippocampus ramulosus, Pomatoschistus tortonesi* i *Mobula mobular*. Na Annex-ima Barselonske konvencije nalaze se vrste *Aphanius fasciatus, Hippocampus hippocampus*, *Pomatoschistus tortonesi, Mobula mobular, Oxynotus centrina* (Annex

[13] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

[14] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g.

II) i *Alopias vulpinus, Epinephelus marginatus, Mustelus asterias, Mustelus mustelus, Prionace glauca, Squalus acanthias, Thunnus thunus, Umbrina cirrosa, Xiphias gladius* (Annex III). Vrsta *Aphanius fasciatus* nalazi se i na Natura 2000 spisku. Na IUCN listi nalazi se 58 vrsta i to: 37 sa LC, 9 sa DD, 5 sa NT, 4 sa EN i 3 sa VU statusom. Važno je napomenuti i to da se u crnogorskim vodama i dalje mogu susresti u to u visokom procentu predstavnici demerzalnih ajkula kao npr. *Squalius* spp. i različite vrste raža, koje su u ostalim područjima Mediterana na rubu nestanka. Ovi podaci ukazuju na dobro stanje zajednice riba u crnogorskim vodama kao i na visok nivo biodiverziteta. Istraživanjem sprovedenim na područjima Platamuna, Buljarice, Petrovca, Uljcinja, Mamule i Orahovca registrovano je 47 predstavnika košljoriba i 6 predstavnika hrskavičavih riba, dok Mrdak *et al.,* 2006 za područje južnog Jadrana navode 51 vrstu iz 20 familija. Sardina (*Sardina pilchardus)* i inćun (*Engraulis encrasicolus)* predstavljaju najvažnije komercijalne vrste riba u Bokokotorskom zalivu, dok su oslić (*Merluccius merluccius*) i barbun (*Mullus barbatus)* kvantitativno veoma zastupljene vrste pri izlovu kočama. Od evidentiranih tropskih vrsta riba za područje Jadrana na obalama crnogorskog primorja registrovane su tri vrste i to: četvorozupka (*Spheroides cutaneus*), truba (*Fistularia commersonii*) i carska iglica (*Tylosurus acus imperialis*). Među registrovanim vrstama četvorozupka je opasna za čovjeka budući da produkuje jak otrov tetrodoksin. Područja na kojima se javlja najveći broj staništa od međunarodnog značaja: okolina Ulcinja sa posebnim naglaskom na Veliku plažu i Adu Bojanu, Buljarica, pojedini dijelovi Boko-Kotorskog zaliva, gdje se posebno izdvaja Luštica. Tivatska solila i Ulcinjska solana su veoma značajni lokaliteti sa aspekta zaštite halofitne vegetacije koja naseljava muljevito-glinovitu podlogu – ova staništa su u Crnoj Gori prisutna samo na navedenim lokalitetima, a gotovo su sasvim izčezla na istočnoj obali Jadrana. Treba imati u vidu da je za ovakav tip staništa vezana i specifična fauna, uz posebno izraženo bogatstvo ornitofaune.

PREGLED OSNOVNIH TIPOVA VEGETACIJE KOPNENOG DIJELA OBALNE ZONE I KARAKTERISTIČNIH ELEMENATA FAUNE

Vegetacijska slika obalne zone veoma je kompleksna, što se može objasniti raznovrsnim prirodnim činiocima (geološkim, pedološkim, raznovrsnim reljefom, raznolikim klimatskim uticajima), kao i dugotrajnim antropogenim pritiskom.

Šumska vegetacija najčešće je predstavljena degradacionim stadijumima, dok su dobro očuvane sastojine šumske vegetacije rijetke. Klimatogena vegetacija prvog pojasa, od obale mora do oko 300 mnv, u mediteranskom području predstavljena je vječnozelenim tvrdolisnim šumama. U Crnoj Gori se male sastojine očuvanih tvrdolisnih šuma mogu samo mjestimično pronaći u podnožju južnih padina Rumije (između Bara i Ulcinja). On je uglavnom danas zamijenjen degradacionim stadijumima – prvim degradacionim stadijumom makijom, ili narednim u vidu garige ili pašnjačkih kamenjara. Nekada su postojale dobro očuvane sastojine šuma crnike, o kojima sad samo svjedoče pojedinačna krupna stabla crnike (*Quercus ilex*), koja se rijetko mogu pronaći. U najvećem dijelu crnogorskog primorija **makija** je predstavljena subasocijacijom ***Orno-Quercetum illicis myrtetosum.*** U subasocijaciji je **mirta** (*Myrtus communis*) dominantna vrsta, koja djelimično ili potpuno zamjenjuje hrast crniku. Još uvijek dobro očuvane sastojine makije na crnogorskom primoriju bilježe se **na Luštici, južnim padinama Vrmca, južnim padinama Možure.** Tipično razvijenih sastojina makije ima i **na Platamunima** u okolnoj zoni, ali su njihove površine poslednjih godina znatno smanjene uslijed urbanizacije. Na Luštici su zabilježene i specifične sastojine makije sa dominacijom **mediteranskih kleka** koje pripadaju NATURA 2000 staništima (5210 Makija sa mediteranskim klekama). Interesantna zajednica makije, veoma rijetka u jadranskom primorju Balkanskog poluostrva, nalazi se **u okolini Ulcinja**. Njeni edifikatori su **hrast prnar i jasen** (*Fraxinus ornus*). U zoni vječnozelene tvrdolisne vegetacije, uz samu obalu moru, na samo jednom lokalitetu u Crnoj Gori razvijena je termomediteranska zajednica u kojoj dominiraju **divlja maslina i rogač.** Ovaj tip vegetacije (NATURA 2000: 9320 Šume masline i rogača) razvijen je **samo u uvali Valdanos.**

Šume crnike su NATURA 2000 habitat (9340), dok se makija kao degradacioni stadijum vegetacije ne nalazi na ovoj listi. Ipak, **makija ima višestruki značaj jer ima i estetsko značenje i daje**

karakterističnu pejsažnu sliku Mediteranu. Mnoge vrste su aromatične, cijelom području daju specifičan miris i upotrebljavaju se u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji. Makije takođe predstavljaju preostalo utočište za mnoge vrste mediteranskih beskičmenjaka kao i pojedinih kičmenjaka (sitni glodari, šakal...).

Na sjevernim ekspozicijama se termofilne listopadne šume i šikare spuštaju sve do obale mora, dok se na južnim ekspozicijama nalaze iznad vječnozelene tvrdolisne vegetacije. Termofilne listopadne šume predstavljene su velikim brojem biljnih zajednica, pri čemu najširu distribuciju imaju one u kojima je **bjelograbić** (*Carpinus orientalis*). Široku distribuciju ima asocijacija ***Rusco-Carpinetum orientalis*** i njeni degradacioni stadijumi. U tipičnom obliku ove asocijacije spratovnost je dobro izražena, pri čemu su u spratu drveća dominantne vrste: **bjelograbić** (Carpinus orientalis), **hrast medunac** (Quercus pubescens), **crni jasen** (Fraxinus ornus). Najčešće vrste u spratu žbunja su: bjelograbić (Carpinus orientalis), zelenika (Phyllirea media), mirta (Myrtus communis), glog (Crataegus monogyna), javori (Acer monspessulanum, Acer campestre). U spratu zeljstih biljaka javljaju se: **tetivka** (Smilax aspera), **bršljen** (Hedera helix), **gavez** (Symphytum tuberosum), **pavit** (Clematis vitalba), Vincetoxicum huteri.

Iznad pojasa bjelograbića, na južnim padinama primorskih Dinarida (Orjen, Lovćen, Rumij), nastavlja se pojas crnog graba (Ostrya carpinifolia), u kome se javljaju i šume cera (Quercus cerris) i hrasta badnjaka (Quercus trojana).

Među zajednicama listopadnih šuma, za mediteransko i submediteransko područje Crne Gore, specifične prirodne šume skadarskog **hrasta lužnjaka** koje se javljaju se u plavnom području mediteranskih i submediteranskih rijeka na jugu Crne Gore. Region rasprostranjenjenosti ove podvrste je i **Velika plaža kod Ulcinja**. Prirodne vlažne šume skadarskog hrasta sa bjelograbićem (Robureto-Carpinetum orientalis) nalaze se **uz rijeku Bojanu** na udaljenosti od 200-300 m od mora. Ove autothone šume zbog uticaja mediteranske klime i sezonskog plavljenja, sadrže i zimzelene i listopadne vrste. Pripadaju NATURA 2000 staništu 92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole.

Interesantan azonalni tip šumske vegetacije na Crnogorskom primoriju su **koštanjeve šume** (9260 Šume pitomog kestena), koje su razvijene **u Boki Kotorskoj (Stoliv, Lepetane, predio iznad Tivta, Kostanjica između Morinja i Kamenara, Savina).** Pripadaju zajednici Lauro- Castanetum sativae i njihove sastojine se nalaze na maloj nadmorskoj visini, od svega desetak metara iznad nivoa mora, pa do najviše 200m.

Sastojine kestenovih šuma u Donjem Stolivu su guste i dobro očuvane. U florističkom sastavu dominiraju: Castanea sativa, Laurus nobilis, Erica arbores, Rubia peregrina, Smyrnium perfoliatum, Pteridium aquilinum, Smilax aspera. S obzirom da su kestenove šume rijetke i pokrivaju relativno male površine u mediteranskom području Crne Gore, još prije 5 decenija je predloženo da se ove šume zaštite.

U interesantan tip azonalnih listopadnih šuma mediteranskog i submediteranskog područja spadaju i **šume sladuna** (Quercus conferta) **iz okoline Ulcinja (Zoganj, Kolonza, Donja i Gornja Klezna, Možura).** Osim toga što predstavljaju NATURA 2000 stanište (9280 Mediteranske sladunove šume), okolina Ulcinja je važno područje globalnog areala ovih šuma.

Na Crnogorskom primoriju prisutan je veliki broj tipova vegetacije koji su nastali degradacijom šume i daljom degradacijom makije. To su **garige** različite fitocenološke pripadnosti, **livade** (nastale krčenjem šume), **pašnjački kamenjari predstavljeni velikim brojem biljnih zajednica**. U garigi dominira žbunje (obično do 1 m visine), koje je razbacano i nema veliku pokrovnost. Dominiraju jednogodišnje biljke koje cvjetaju u proljeće, kada je vlažnost staništa nešto veća, ili biljke koje imaju podzemne organe (lukovice, krtole) u kojima su nagomilane hranljive materije. Poslednjoj grupi biljaka pripadaju vrste familije orhideja (*Orchidaceae*) koje su zaštićene u Crnoj Gori. *Erico-Cystetum cretici* je asocijacija garige koja ima široku distribuciju na Crnogorskom primoriju.

Široku distribuciju u obalnoj zoni ima i asocijacija garige *Paliuretum adriaticum* preko koje se zajednica bjelograbića i kostrike (*Rusco-Carpinetum orientalis*) posredno nadovezuje na zonu šuma crnike. Sprat žbunja je najbolje razvijen, na nekim mjestima ima pokrovnost i do 90 %. U spratu žbunja

su dominantne vrste: drača (*Paliurus spina christi*), žukva (*Spartium junceum*), glog (*Crataegus monogyna*)... Na nekim lokalitetima (iznad Budve, južne padine Lisinja – iznad puta Bar-Ulcinj) apsolutnu dominaciju u spratu žbunja ima žukva (*Spartium junceum*).

Životinjsko naselje kamenjara i šibljaka je veoma složeno i predstavlja pravi rezervoar endemičnih mediteranskih vrsta, naročito insekata, gmizavaca mnoštva termofilnih vrsta ptica pjevačica.

Krajnji stepen degradacije termofilnih mediteranskih i submediteranskih šuma su zajednice suvih travnjaka i kamenjarskih pašnjaka. Ovaj tip vegetacije obuhvata različite travnate biotope ali, ovi habitati imaju bogat floristički sastav. Neki od njih su uključeni u NATURA 2000 habitate (6220 *Eumediteranski kserofilni travnjaci *Thero-Brachypodietea*), kao staništa važna za vrste familije orhideja. Najbolje sastojine ovog tipa habitata u obalnoj zoni razvijene su između Budve i Tivta, na Luštici i Vrmcu, iznad Starog Bara i u okolini Ulcinja. U poslednje vrijeme postoji trend smanjenja površina pod ovim tipom staništa, zato što je osnovni razlog njegovog nastanka i održavanja ispaša, a stočni fond u mediteranskom dijelu Crne Gore poslednjih godina opada.

Interesantan azonalni tip vegetacije na Primorskim Dinaridima je vegetacija u pukotinama krečnjačkih stijena. Predstavljena je većim brojem asocijacija, od kojih najširu distribuciju ima asocijacija *Campanulo-Moltkeetum petraeae*, koja se spušta gotovo do obale mora. Ova asocijacija nema veliku pokrovnost, jer se razvija u pukotinama stijena u surovim uslovima (malo zemljišta, mala količina padavina i velika temperaturna kolebanja), ali je značajna sa aspekta biodiverziteta, jer sadrži znataan broj endemičnih vrsta. Kao endemične vrste u pukotinama stijena javljaju se: *Moltkea petraea, Asperula baldacci, Ramonda serbica, Portenschlagia ramosissima, Dianthus nikolai, Seseli globiferum...* Iako su zbog nepristupačnosti terena ovakva staništa obično zaštićena od antropogenog uticaja, na nekim lokalitetima ugrožena su izgradnjom kamenoloma i puteva.

Vegetacija uz more je znatno degradirana uslijed urbanizacije koja je povezana sa turizmom. Antropogeni pritisci manje se osjećaju na zajednicama koje naseljavaju pukotine stijena i klifove, zbog nepristupačnog terena, dok je vegetacija pješčanih plaža znatno više pogođena. Vegetacija u pukotinama stijena uz more predstavljena je svezom *Chritmo-Staticion* i pripada NATURA 2000 staništu (1240 Vegetacija mediteranskih morskih klifova obraslih endemičnim vrstama roda *Limonium*). U širem ili užem pojasu rasprostranjena je duž cijelog Crnogorskog primorja. Na stijenama koje su niže (bliže moru) intezivniji je uticaj slane vode i tu se razvija tipična hazmofitsko-halofitska vegetacija, dok su na većoj visini u vegetaciji stijena halofite manje zastupljene.

U zoni hazmofitsko-halofitske vegetacije razvijaju floristički siromašne zajednice sa malom pokrovnošću. Na stijenama koje su najbliže moru i na podzidu izgrađenom uz put pored mora (u Boko-Kotorskom zalivu), dominira vrsta *Crithmum maritimum*; mjestimično se javlja i *Limonium* sp. Na udaljenijim stijenama floristički sastav je nešto bogatiji (*Cynodon dactylon, Ephedra fragilis* ssp. *campylopoda, Scorpiurium circinatum, Lotus corniculatus, Inula viscosa, Helichrysum italicum, Euphorbia dendroides, Catapodium marinum*).

Vegetacija pješčanih plaža razvijena je u većem kontinuitetu samo na Velikoj plaži i Ulcinju i na Adi Bojani, dok se na ostalim pješčanim plažama javljaju samo pojedinačni, razbacani primjerci psamofitnih biljaka. Na ovim plažama vegetacija psamofita (biljaka pjeska) predstavljena je sa nekoliko zajednica i diferencirana u nekoliko pojaseva koji se smjenjuju idući od mora prema unutrašnjosti kopna. Prvi pojas se nalazi u zoni intezivnih fizičko-hemijskih uticaja morske vode, i u njemu dominiraju pretežno jednogodišnje biljke *Xanthium italicum, Cakile maritima, Euphorbia peplis* i dr. (as. *Xanthio-Cakiletum maritimae*). Udaljavajući se od mora, na predhodni vegetacijski pojas se nadovezuje vegetacija inicijalnih dina u kojoj dominiraju višegodišnje vrste *Elymus farctus (Agropyron junceum), Cyperus capitatus, Echinophora spinosa, Eryngium maritimum.* Vegetacija ovih dina odlikuje se većom pokrovnošću (oko 35%) i bogatijim florističkim sastavom u odnosu na prvi pojas biljaka koji se razvija u zoni intezivnih fizičko-hemijskih uticaja morske vode. Navedeni tip vegetacije pripada NATURA 2000 habitatu (2110 Začeci pokretnih obalnih dina).

U sljedećem pojasu razvijene su 2120 Pokretne **obalne dine** sa *Ammophila arenaria* (bijele dine). Bijele dine karakteriše dominacija višegodišnje robustne busenaste trave *Ammophila arenaria,* koja

je dobar indikator smanjenja koncentracije hlorida u podlozi. Pokrovnost vegetacije u ovom tipu habitata obično ne prelazi 40%, a floristički sastav je prilično siromašan. U poslednjoj deceniji vidno su smanjene površine pod ovim tipom vegetacije, a promjenila se i struktura zajednica.
U okviru ove vegetacije (uz more) treba pomenuti i specifične zajednice halofita koje se razvijaju na vlažnim, muljevitim podlogama, a prisutne su samo na Tivatskim solilima i Ulcinjskoj solani. U fitocenološkom smislu pripadaju svezama *Thero-Salicornion* i *Salicornion fruticosae*.

PREGLED MARINSKIH HABITATA

Morska životna sredina može se podijelit u dva velika područja: pelagičko i bentosko. Bentosko područje obuvata morsko dno, a pelagičko sve vode koje se nalazi iznad morskog dna. Bentosko područje obuhvata sva dna od obalne linije pa sve do najvećih dubina.

Bentos - Po svom osnovnom sastavu naselja dna (bentoske biocenoze) Jadranskog mora pripadaju Mediteranskom području. Prema istraživanju koje je obavljeno kroz realizaciju projekta "Development of a network of MPAs in Montenegro" na istaraživanim lokalitetima detektovane su 23 bentosne zajednice.[15]

Livade posidonije (*Posidonia oceanica*)-*Posidonia oceanica* je endemična vrsta Mediterana i predstavlja dominantnu cvjetnicu u mediteranskoj obalnoj zoni, gdje obrazuje monodominantne podvodne livade. Ova cvjetnica većinom obrasta pomična dna infralitorala (pješčano-muljevita dna), do dubine od oko 40 m (u veoma čistoj vodi). Imaju višestruku ulogu u ekološkom balansu priobalnih voda: stabilizuju pjeskovitu obalnu zonu, štite pješčane plaže od erozije, značajne su sa aspekta obogaćivanja vode kiseonikom koji proizvode u procesu fotosinteze, predstavljaju stanište i mrijestilište za mnoge marinske organizme, predstavljaju značajan izvor hrane za obalne i pelagične organizme, odlična su podloga za brojne epifitske alge koje žive na njihovim listovima. Livade posidonije javljaju se u obalnoj zoni, pa je pod intezivnim antropogenim uticajem koji nekad direktno utiče na uništavanje livade, a nekad indirektno utiče na način što smanjuje kvaliteta vode i sedimenata. Samo prisustvo livada posidonije je indikator stepena očuvanosti prirodnih staništa, a gustina i pokrovnost livada daje dodatne informacije o stanju staništa konkretne zone. Livade posidonije su na Crnogorskom primoriju evidentirane na većem broju lokaliteta. *Istraživanja su* pokazala su da se gornja granica livada nalazi na oko 6-7 metara dubine. Donja granica livada na našem primoriju se nalazi na oko 20 m dubine (prosječno), ali su na nekim lokalitetima zabilježene i na većoj dubini, od 27 m (Seka Albaneze) i čak 32,5 m (Mirište). Idući od juga prema sjeveru naše obale donja granica se povećava, što se može dovesti u vezu sa povećavanjem providnosti vode. [16]
Na otvorenom moru duž čitavog crnogorskog primorja su konstatovana brojna naselja posidonije. Među najbolje očuvanim zajednicama ovog tipa su one na lokacijama ispred Petrovca i Buljarice, te u uvali Trašte. Ova staništa su česta i u Bokokotorskom zalivu, ali su tu, zbog smanjene prozirnosti vode, rasprostranjena na manjim dubinama. Na nekim mjestima u Kotorskom i Risanskom zaliivu su podvodne livade posidonije u regresiji ili su potpuno nestale.
Koraligena staništa (1170 Podvodni morski grebeni – 1170 Reefs) – Koraligene formacije su jedinstvene krečnjačke formacije biogenog porijekla u bentoskoj zoni Mediterana, koje nastaju akumulacijom algi koje rastu u uslovima slabe osvijetljenosti. Na koraligenim staništima žive skiofilne biljke i životinje. Ovaj tip staništa evidentiran je na većem broju lokaliteta našeg primorija. **Zajednice *Cystoseira*** se takođe ubrajaju u međunarodno značajna staništa i pripadaju istom NATURA 2000 kodu kao predhodno stanište **(1170 Podvodni morski grebeni – 1170 Reefs).** Karakteristične vrste ove asocijacije su nekoliko predstavnika smeđih algi roda *Cystoseira.* Zbog toga se, po preporuci Evropske

[15] Camp CG, Studija biodiverziteta i zaštite prirode Obalnog područja Crne Gore, dr Danka Caković, dr Dragana Milošević, Podgorica, 2013.g., str.61.
[16] Istraživanja sprovedena u okviru projekta "Start up of Katič Marine Protected Area in Montenegro and Assesment of Marine and Coastal Ecosystems along the coast – Analysis of Coastal Features to Assess Natural Values.

komisije, prisustvovrsta roda *Cystoseira* koristi kao indikator za određivanje kvaliteta vode. Prema sprovedenim istraživanjima, zajednice *Cystoseira* na crnogorskoj obali su dobro razvijene.

Podvodne pećine ili morske špilje (8330 Morske špilje) su poznate po jedinstvenoj kompoziciji biocenoza i predstavljaju tipičnu karakteristiku Mediteranskog područja. Ovi specifični ekosistemi se smatraju "vrućim tačkama" biodiverziteta. Na njihovom dnu i zidovima često su razvijene specifične zajednice morskih beskičmenjaka i algi. U Crnoj Gori postoji znatan broj podvodnih pećina. Tokom istraživanja u okviru peojekta *"Start up of Katič Marine Protected Area in Montenegro and Assesment of Marine and Coastal Ecosystems along the coast – Analysis of Coastal Features to Assess Natural Values„* ispitivane su biocenoze u tri pećine: Mala krekavica, Mikovićeva pećina i Plava špilja.

Tokom pomenutih istraživanja zabilježene su:

- U pećini Mala krekavica 24 vrste: Anellida – 2, Bryozoa – 3; Cnidaria – 2; Crustacea –3; Echinodermata – 2; Pisces – 9; Porifera – 3.
- Mikovićeva pećina - 26 vrste: *Anellida – 2, Ascidiacea – 1, Cnidaria – 2; Crustacea – 5; Echinodermata – 3; Pisces – 7; Porifera – 6.*
- Plava špilja 15 vrsta: *Anellida – 3, Cnidaria – 1, Crustacea – 2; Echinodermata – 1; Pisces – 6; Porifera – 3.*

6. ANALIZA STVORENIH RESURSA

6.1. DEMOGRAFSKA ANALIZA

Na prostoru Obalnog područja, površine 1 591 km² (11,5% teritorije Crne Gore) **2011. g.** živjelo je **148 683 stanovnika** - 23,9% stanovništva Crne Gore. Obalno područje Crne Gore bilježi stalan rast broja stanovnika u periodu poslije II Svjetskog rata, ali je od 90-tih godina, zapažena tendencija opadanja rasta, posebno u periodu 2003-2011. g., kada je indeks iznosio svega 102,6.

U zadnjem međupopisnom periodu (2003-2011.g.) tri opštine: Herceg Novi, Kotor i Ulcinj su zabilježile opadanje broja stanovnika, (najviše u Herceg Novom - indeks 93,8), ostale tri opštine su imale rast broja stanovnika (najveći opština Budva - indeks 120,5).

U demografskoj analizi je izvršena podjela na gradska, priobalna i seoska naselja u zaleđu.

U **gradska** naselja su svrstana naselja koja statistika bilježi kao gradska[17].

U **priobalna** naselja, kao demografski vitalnija i pogodna za razvoj su svrstana naselja na obali ili u neposrednom zaleđu gradova, koja imaju veliki broj (više od 500) i konstantan rast broja stanovnika u zadnjih 20-tak godina. Uglavnom izlaze na obalu ili su u neposrednom zaleđu urbanih struktura. **Seoska naselja u zaleđu** koja imaju znatno drugačije demografske karakteristike od priobalnih naselja (mali broj i uglavnom opadanje broja stanovnika, nepovoljnu starosnu strukturu, staračka domaćinstva i nepovoljnu strukturu radnog kontigenta) su svrstana u treću kategoriju naselja. Ovo su naselja na koja treba obratiti posebnu pažnju u smislu demografske revitalizacije.

Prema podacima popisa 2011.g. u gradskim naseljima Obalnog područja živjelo je 58,1%, u u kategoriji priobalnih naselja 28,0%, a u seoskim naseljima u zaleđu svega 13,9 % ukupnog stanovništva.

Po opštinama je raspored stanovništva sljedeći:

- U opštini Bar najviše stanovništva bilo je u gradskim naseljima 41,6%, u kategoriji priobalnih naselja 37,5%, a u seoskom u zaleđu svega 20,9%;
- U opštini Budva u gradskim naseljima živjelo je 83,2%, u kategoriji priobalnih naselja na obali 15,1%, a u zaleđu svega 1,7% stanovništva;
- U opštini Herceg Novi u gradskim naseljima bilo je 63,3%, u kategoriji priobalnih naselja 34,2% a u zaleđu 2,5%;
- U opštini Kotor u gradskim naseljima živjelo je 55,7%, u kategoriji priobalnih naselja 26,2%, a u seoskim naseljima u zaleđu 18,1% stanovništva;
- U opštini Tivat u gradskim naseljima bilo je 72,1%, u kategoriji priobalnih naselja 27,5, a u seoskim naseljima u zaleđu 0,4%; i
- U opštini Ulcinj u gradu je živjelo 53,7%, u kategoriji priobalnih naselja 13,1%, a u naseljima u zaleđu 33,2% stanovništva opštine.

Osim opštine Ulcinj, u svim ostalim opštinama većina stanovništva je skoncentrisana u gradskim opštinskim centrima i priobalju, pa je prostorna distribucija stanovništva nepovoljna, jer je veliki pritisak na uži obalni pojas, dok se prostori u zaleđu prazne.

Za razliku od perioda 1991-2003. g., kada su gradska naselja ovog regiona imala znatno veći rast broja stanovnika u odnosu na seoska, u periodu 2003-2011. g. seoska naselja su imala rast (indeks 107), dok su gradska imala opadanje broja stanovnika (indeks 99,7) zbog opadanja broja stanovnika u: Baru, Virpazaru, Petrovcu, Svetom Stefanu, Bijeloj, Herceg Novom, Igalu, Zelenici, Kotoru, Perastu, Prčnju, Risnu i Tivtu. Najveće opadanje imao je Kotor (indeks 73,2). Kada govorimo o seoskim naseljima, moramo imati u vidu da je i pored rasta na ukupnom nivou, kretanje broja stanovnika u njima veoma različito.

[17] Osim naselja Dobrota, koje statistika tretira kao seosko naselje, ali s obzirom na broj stanovnika (8 189 prema popisu 2011. g.) i činjenicu da se stanovništvo uglavnom bavi nepoljoprivrednim djelatnostima (uslužne djelatnosti) svrstano je u gradsko naselje.

U naseljima koja se nalaze na obali ili u neposrednom zaleđu zabilježen je rast broja stanovnika, čak i veći nego u gradskim, dok je u naseljima koja se nalaze u zaleđu, posebno onim u nepristupačnim brdovitim terenima, nastavljen proces depopulacije - 2011. g. u njima živjelo samo 9,1% stanovništva Primorskog regiona (prema prvim rezultatima popisa 2011. godine je 27 naselja bez stanovnika u ovom regionu).

Gustina naseljenosti u regionu 2011.g. iznosila je 94 st/km² i bila je znatno iznad republičkog prosjeka. Treba naglasiti da se ona konstantno povećava na nivou regiona i u opštinama: Budvi, Baru i Tivtu, koji ima najveću gustinu naseljenosti u Crnoj Gori od 307 st/km². U opštini Kotor gustina naseljenosti je u odnosu na prethodni period stagnirala, u opštini Ulcinj neznatno opala, a u opštini Herceg Novi znatno, na 132 st/km².

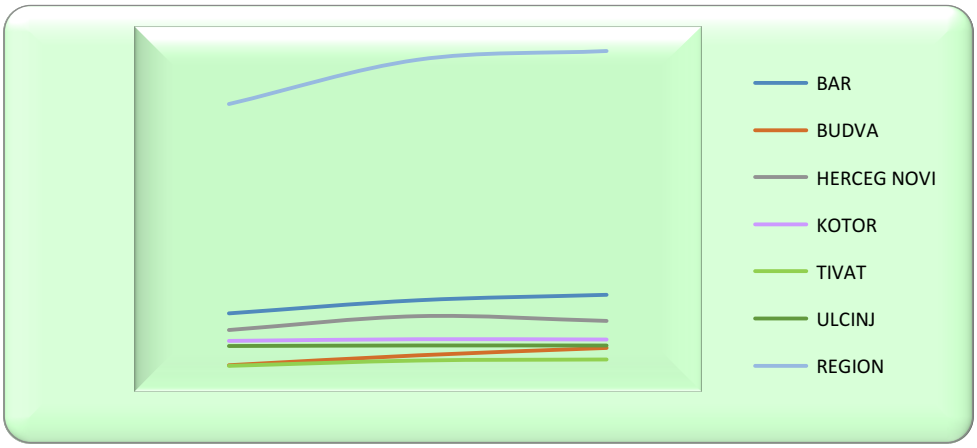
Tabela 1. KRETANJE BROJA STANOVNIKA OBALNOG PODRUČJA U PERIODU 1991-2011. G

Opština	Naselje	1991	2003	indeks 2003/91	2011	indeks 2011/03	indeks 2011/91
BAR	Bar g.	10848	13719	126,5	13503	99,0	125,2
	Stari Bar g.	1934	1864	96,4	1865	100,2	96,5
	Sutomore g.	1085	1827	168,4	2004	109,0	183,6
	gradska naselja	14274	16247	124,3	17372	99,9	124,2
	priobalna naselja	12386	16191	130,7	15546	119,7	156,5
	seoska naselja u zaleđu	7803	7599	78,2	8853	86,3	59,4
	seoska i priobalna naselja ukupno	20189	22290	110,4	24399	110,6	122,1
	OPŠTINA BAR	**34463**	**40037**	**116,2**	**41771**	**105,8**	**122,9**
Opština	**Naselje**	**1991**	**2003**	**indeks 2003/91**	**2011**	**indeks 2011/03**	**indeks 2011/91**
BUDVA	Bečići g.	713	771	108,1	895	115,6	125,0
	Budva g.	7086	10918	154,1	13338	121,6	187,4
	Petrovac na Moru g.	1407	1485	105,5	1398	94,3	99,5
	Sveti Stefan g.	416	411	98,8	364	88,6	87,5
	Gradska naselja	9622	13585	141,2	15995	117,3	165,6
	priobalna naselja	1707	2084	122,1	2890	140,0	170,9
	seoska naselja u zaleđu	218	240	110,1	333	132,9	146,3
	seoska i priobalna naselja ukupno	1925	2324	120,7	3223	139,3	168,2
	OPŠTINA BUDVA	**11547**	**15909**	**137,8**	**19218**	**120,5**	**166,0**
Opština	**Naselje**	**1991**	**2003**	**indeks 2003/91**	**2011**	**indeks 2011/03**	**indeks 2011/91**
HERCEG NOVI	Bijela g.	3029	3748	193,1	3691	99,4	123,0
	Herceg Novi g.	11217	12739	113,6	11059	87,2	99,0
	Igalo g.	3613	3754	103,9	3355	89,4	92,8
	Zelenika g.	1182	1444	122,2	1431	99,0	121,0
	gradska naselja	19041	21685	113,9	19536	90,5	103,0
	priobalna naselja	7143	10464	146,5	10553	101,3	148,4
	seoska naselja u zaleđu	889	885	99,6	775	87,6	87,2
	seoska i priobalna naselja ukupno	8032	11349	141,3	11328	100,2	141,6
	OPŠTINA HERCEG NOVI	**27073**	**33034**	**122,0**	**30864**	**93,8**	**114,5**

Opština	Naselje	1991	2003	indeks 2003/91	2011	indeks 2011/03	indeks 2011/91
KOTOR	Dobrota g.	7203	8169	113,4	8189	101,5	115,1
	Kotor g.	1386	1331	96,0	961	73,2	70,3
	Perast g.	444	349	78,6	269	78,5	61,7
	Prčanj g.	1202	1244	103,5	1130	90,7	93,9
	Risan g.	2009	2083	103,7	2034	98,3	101,9
	gradska naselja	12244	13176	107,6	12583	96,5	103,8
	priobalna naselja	7352	7702	104,8	5931	105,7	110,7
	seoska naselja u zaleđu	2541	2069	81,4	4087	94,1	76,6
	seoska i priobalna naselja ukupno	9893	9771	98,8	10018	103,2	101,9
	OPŠTINA KOTOR	**22137**	**22947**	**103,7**	**22601**	**99,4**	**103,0**
Opština	**Naselje**	**1991**	**2003**	**indeks 2003/91**	**2011**	**indeks 2011/03**	**indeks 2011/91**
TIVAT	Donja Lastva g.	624	733	117,5	9367	103,5	121,6
	Tivat g.	8079	9467	117,2	751	99,2	116,2
	gradska naselja	8703	10200	117,2	10118	99,5	116,6
	priobalna naselja	2381	3371	141,6	3854	114,3	161,9
	seoska naselja u zaleđu	102	54	52,9	59	109,2	57,8
	seoska i priobalna naselja ukupno	2483	3430	138,1	3913	115,5	159,6
	OPŠTINA TIVAT	**11186**	**13630**	**121,8**	**14031**	**103,5**	**126,5**
Opština	**Naselje**	**1991**	**2003**	**indeks 2003/91**	**2011**	**indeks 2011/03**	**indeks 2011/91**
ULCINJ	Ulcinj g.	10025	10828	108,0	10707	100,0	108,0
	gradska naselja	10025	10828	108,0	10707	100,0	108,0
	priobalna naselja	3650	3859	105,7	2615	108,9	115,2
	seoska naselja u zaleđu	6186	5603	90,6	6599	93,4	84,6
	seoska i priobalna naselja ukupno	9836	9462	96,2	9214	99,7	95,9
	OPŠTINA ULCINJ	**19861**	**20290**	**102,2**	**19921**	**99,9**	**102,0**
OBALNO PODRUČJE	**gradska naselja**	**73909**	**87221**	**118,0**	**86311**	**99,7**	**117,7**
	priobalna naselja	**34721**	**42230**	**125,9**	**41389**	**112,5**	**141,7**
	seoska naselja u zaleđu	**17637**	**16396**	**84,5**	**20706**	**90,9**	**76,7**
	seoska i priobalna naselja ukupno	**52358**	**58626**	**112,0**	**62095**	**107,0**	**119,8**
	PRIMORSKI REGION	**126267**	**145847**	**115,5**	**148406**	**102,6**	**118,6**

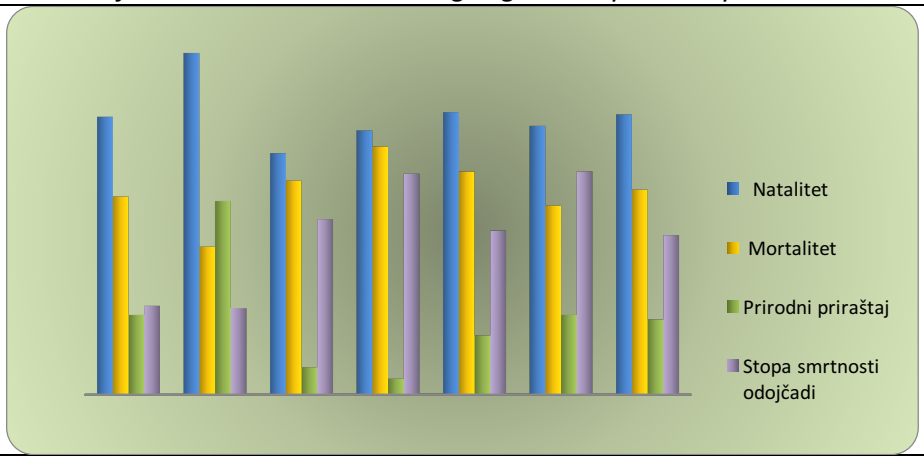
Kretanje broja domaćinstava - Za razliku od broja stanovnika, kretanje broja domaćinstava je u periodu 2003-2011. g., bilo pozitivno na svim nivoima ukupno. Opadanje broja domaćinstava imala su područja sa većom depopulacijom, od gradskih naselja: Herceg Novi, Igalo, najviše Kotor (indeks 83,1) Perast, i Prčanj, kao i seoska naselja u zaleđu u opštinama Herceg Novi, Kotor i Ulcinj. Prosječna veličina domaćinstva u regionu iznosila je 3,2 člana.

Kretanje broja stanovnika regiona i opština u periodu 1991-2003. g.



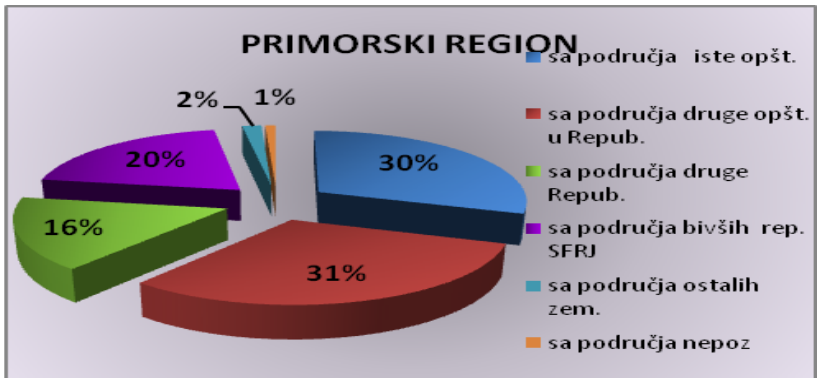
Stopa nataliteta, u periodu 2006-2010.g., u Primorskom regionu je u kategoriji niskih (12,3‰), mortaliteta u kategoriji umjerenih (9‰), a prirodnog priraštaja u takođe u kategoriji niskih (3,3‰). U opštinama regiona stope nataliteta su se kretale od 10,6‰ u Herceg Novom do 15‰ u Budvi, stope mortaliteta od 6,5‰ u Budvi do 10,9‰ u Kotoru, a prirodnog priraštaja od 0,7‰ u Kotoru do 8,5‰ u Budvi**.**

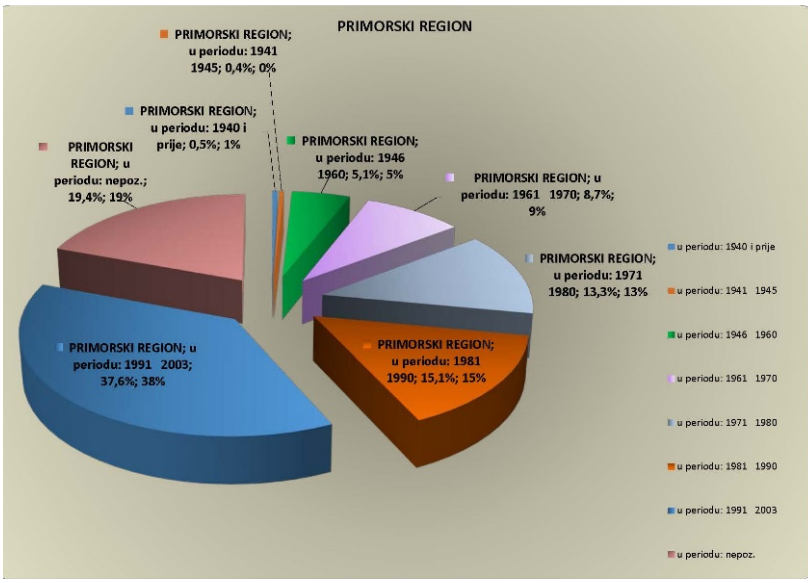
Prirodno kretanje stanovništva Primorskog regiona i opština u periodu 2006-2010. g.



U 2003. g. u primorskom regionu bilo je 53,1% **migrantskog stanovništva**, što govori o atraktivnosti ovog regiona za migrante. Najviše migrantskog stanovništva imala je opština Herceg Novi 62,3%, a najmanje opština Ulcinj 31,1% (u ostalim opštinama regiona bilo je preko 50% migrantskog stanovništva).

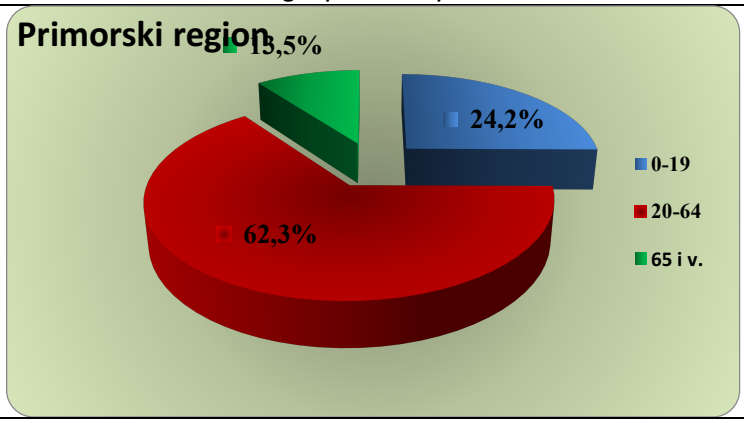
Stanovništvo Primorskog regiona prema području i vremenu doseljavanja 2003. g.





Polna struktura stanovništva Primorskog regiona i opština je zadovoljavajuća, neznatno je veće učešće ženskog stanovništva u ukupnom i kreće se od 50,1% u Ulcinju do 52% u Budvi. Stanovništvo Primorskog regiona je u kategoriji starog, sa prosječnom starošću od 38,3 godine (muško st. 37, žensko 39,4), kao i sve opštine. Najstarije stanovništvo ima opština Herceg Novi (prosječna starost 40 godina), a najmlađe opština Budva (prosječna starost 36,5 godina).

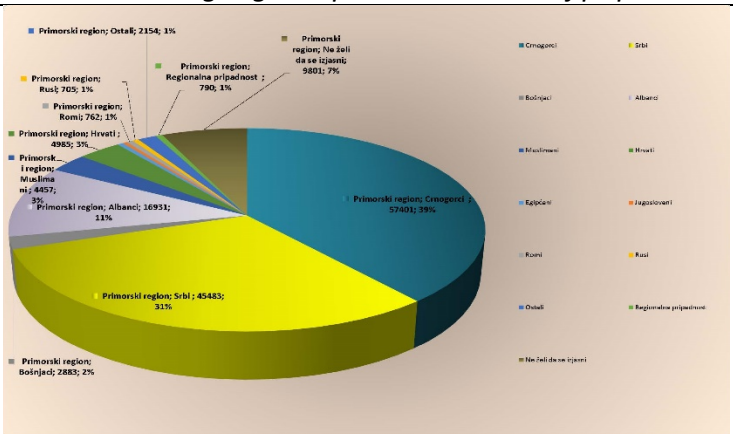
Učešće velikih starosnih grupa u ukupnom stanovništvu 2011.g



U nacionalnoj strukturi stanovništva Primorskog regiona 2011. g. najveće učešće ima stanovništvo koje se izjasnilo kao Crnogorci 39%, zatim stanovništvo koje se izjasnilo kao Srbi 32%, stanovništvo koje se izjasnilo kao Albanci 11%, dok je učešće stanovništva koje se izjasnilo kao pripadnici neke druge narodnosti znatno manje. U svim opštinama regiona uglavnom je najveće učešće stanovništva

koje se izjasnilo kao Crnogorci, potom stanovništva koje se izjasnilo kao Srbi, osim u opštini Ulcinj, gdje se najviše stanovništva (70,6%) izjasnilo kao Albanci.

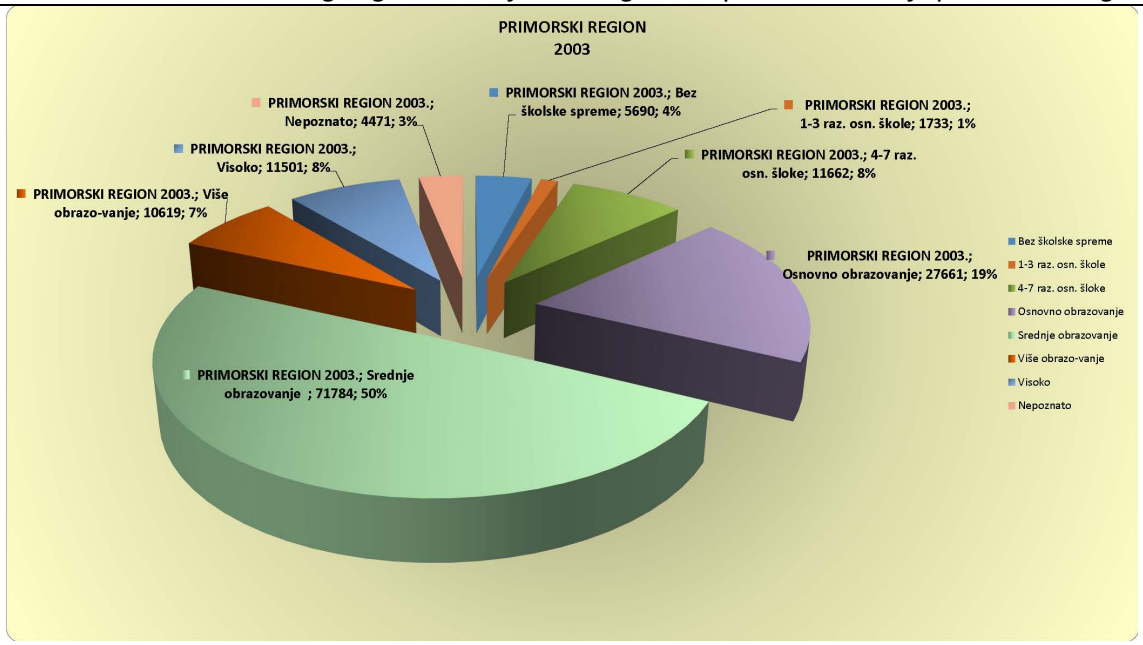
Stanovništvo Primorskog regiona prema nacionalnoj pripadnosti 2011.g.



Najviše stanovništva Primorskog regiona pripada pravoslavnoj vjeroispovijesti 65%, zatim islamskoj 20%, katoličkoj 8%, dok je ateista 4%. U svim opštinama najviše je stanovništva pravoslavne vjeroispovijesti osim Ulcinja gdje je najviše stanovništva islamske vjeroispovijesti (70%). Stanovništvo muslimanske vjeroispovijesti ima značajno učešće i u stanovništvu Bara 29,8%, nešto manje u Tivtu (5%) i Budvi (3,4%). Stanovništvo katoličke vjeroispovijesti ima značajnije učešće u Tivtu 20,5%, Kotoru 11,7%, a znatno manje u Baru (7,2%) i Herceg Novom (4,1%).

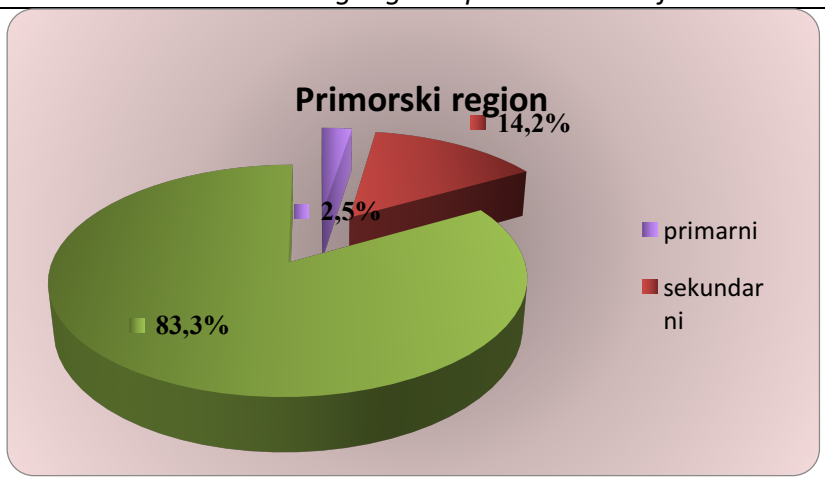
U Primorskom regionu ima 1,1% nepismenog stanovništva starijeg od 10 godina, što je ispod republičkog prosjeka (1,5%). Najviše nepismenog stanovništva ima opština Ulcinj 3%, a najmanje opština Herceg Novi 0,4%. Najveće učešće 2003. godine, u stanovništvu starijem od 15. godina, kako na nivou regiona, tako i u svim opštinama ima stanovništvo sa završenom srednjom stručnom spremom, zatim stanovništvo sa završenom osnovnom školom.

Stanovništvo Primorskog regiona starije od 15 godina prema školskoj spremi 2003. g.



Prema prvim rezultatima popisa 2011. g. stopa aktivnosti u Primorskom regionu iznosila je 39,4%. Od opština regiona najveću stopu aktivnosti imala je Budva 45,7%, a najmanju Ulcinj 31,2%.

Aktivno stanovništvo Primorskog regiona po sektorima djelatnosti 2003. g.



Glavni demografski problemi Primorskog regiona su:

- Veliki pritisak doseljenog stanovništva, posebno na gradska i **priobalna** naselja i neposrednom zaleđu, što je uslovilo stvaranje aglomeracija i izazvalo prenaseljenost koja je jako izražena u priobalnom području, posebno u opštinama Tivat i Budva;
- I pored značajnog priliva stanovništva imigracijom, veoma su niske ili čak negativne stope prirodnog priraštaja stanovništva, posebno u seoskim naseljima u širem zaleđu, što negativno utiče na obnavljanje radnog kontigenta stanovništva, pa se javlja nestašica radne snage u ovim naseljima;
- Duboka demografska starost naselja u zaleđu čija posljedica su takozvana "staračka naselja" kojima prijeti potpuna depopulacija;
- Veliki broj seoskih naselja bez stanovnika.

6.2. ANALIZA MREŽE I SISTEMA NASELJA I DOSTIGNUTI NIVO URBANIZACIJE

MREŽA NASELJA, URBANIZACIJA I PROSTORNI PROCESI

Od prve polovine devedesetih godina u Crnoj Gori su ojačali procesi koncentracije i centralizacije stanovništva u Centralnom i Primorskom regionu. Došlo je do bržeg razvoja pojedinih opštinskih centara, uz istovremeno sporiji razvoj perifernih područja. U dužem periodu dolazi do pražnjenja stanovništva iz Sjevernog regiona, izrazite koncentracije u Središnjem regionu i stalnog rasta u Primorskom regionu.

Prema popisu iz 2011.g. u Primorskoj regiji živi **148406 stanovnika i ima 250 naselja.**

Gradovi u Primorskom regionu su bili jezgro procesa urbanizacije i raspolagali su demografskim potencijalima i izgrađenom urbanom strukturom. Sa razvojem turizma u regionu sva naselja u užem Obalnom području poprimaju urbana obilježja i postaju zone koncentracije stanovništva sa pretežno turističkom funkcijom.

Gustina mreže naselja u Primorskom regionu iznosi **16 naselja na 100 km^2**. Među primorskim opštinama najgušću mrežu naselja imaju opštine Budva (27 na 100 km^2) i Tivat (25,9 na 100 km^2), dok ostale opštine ovog područja imaju prilično ujednačenu gustinu mreže naselja.

S obzirom na ovako gustu mrežu naselja, razdaljine između naselja u Primorskom regionu se kreću u prosjeku 2,5 km, a na području opštine Budva prosječna distanca je najmanja, 1,9 km.

Prema veličini izražen je broj malih naselja do 100 stanovnika i iznosi 115, od čega 68 ima broj stanovnika u kategoriji od 0-25. U kategoriji do 1000 st. je 107 naselja, a od 1000-5000 je 22 naselja. U kategoriji većih naselja od 5-10000 je 2 naselja, a u kategoriji od 10000-15000 su 4 naselja. Nema naselja preko 15 000 stanovnika.

Obalno područje		
Kategorije naselja prema br.stanovnika	**Broj naselja**	**Broj stanovnika**
0-25	68	479
26-50	21	794
51-100	26	1806
101-200	37	5380
201-300	20	4969
301-500	26	9460
501-1000	24	16974
1001-5000	22	42658
5001-10000	2	17556
10001-15000	4	48607
Ukupno	**250**	**148683**

U razvoju mreže centara u Primorskom regionu značajnu ulogu ima razvoj mreže saobraćajnica i razvoj turističke funkcije.

Region karakteriše nešto veća gustina naseljenosti, gušća mreža centara, visok stepen deagrarizacije i urbanizacije i usitnjena naselja u zaleđu. U demografskom smislu je prisutno pražnjenjenje naselja u zaleđu i porast stepena koncentracije stanovništva u urbanim centrima opština.

Zbog morfoloških specifičnosti i ograničenih uslova za izgradnju s jedne strane i privlačnosti za naseljavanje, došlo je do formiranja malih naselja uz okolne gradove, koji se vezuju za postojeće centre. Tako su svi gradovi više ili manje proširili svoje područje i sa tim naseljima čine prostorno-funkcionalnu cjelinu, sa osjetno većim brojem stanovnika.

Sve opštine pored urbanih središta imaju **značajne lokalne centre**: Herceg Novi - Bijela i Igalo; Budva - Petrovac; Kotor - Risan, Perast i Radanovići; Bar - Sutomore i Virpazar; i **lokalne centre**: Tivat - Radovići; Bar - Ostros; Ulcinj - Vladimir; Kotor - Dragalj i Crkvice; Herceg Novi - Sutorina i Kruševice.
Područje Primorskog regiona karakteriše zonalnost po dubini opštinskog prostora. Mreža naselja je najrazvijenija i broj stanovnika je najveći u priobalnom dijelu, a sa udaljenošću od obale manja je gustina mreže naselja i broja stanovnika.
Zone koncentracije stanovništva u priobalju formirane su na mjestima najpovoljnijeg sklopa morfoloških karakteristika, nadmorske visine, nagiba terena, širine priobalnog pojasa i udaljenosti od obale. U ovim zonama evidentna je i koncentracija infrastrukture, turističke izgradnje i visok stepen urbanizacije.
Zone koje su najpogodnije za razvoj turizma ujedno su i zone najveće naseljenosti i najbržeg populacionog rasta. Izražen je proces litoralizacije, a koncentracija stanovništva je posljedica davno formiranih urbanih naselja koji su tokom istorije uvijek predstavljali polove razvoja.
Prisutan je proces pražnjenja brdsko planinskih prostora u zaleđu na račun priobalnih zona, što dovodi do koncentracije u užem obalnom pojasu i to u urbanim zonama.

NIVO URBANIZACIJE

Urbanizacija je imala linijski pravac i odvijala se duž obale prateći poziciju jadranske magistrale. Osim opštinskih urbanih centara i manja naselja u kontaktu ulaze u urbanu strukturu i čine fizinomsku cjelinu što je posebno izraženo u zoni Boke Kotorske.
Naselja su se izdiferencirala na **gradska naselja, priobalna naselja i seoska naselja u zaleđu.**
Primorski region ima najveće učešće urbanog stanovništva Crne Gore. Postoji **20 gradskih naselja:** Bar, Stari Bar, Sutomore, Virpazar, Bečići, Budva, Petrovac na Moru, Sveti Stefan, Bijela, Herceg Novi, Igalo, Zelenika, Dobrota, Kotor, Perast, Prčanj, Risan, Tivat Donja Lastva, Ulcinj. **Ukupno u gradskim naseljima živi 86 588 stanovnika, što u odnosu na ukupan broj stanovnika Primorskog regiona iznosi 58,1%.**

Stepen urbanizacije Obalnog područja

Opština	1991	2003	2011
Bar	41,4%	44,3%	41,9%
Budva	83,3%	85,4%	83,1%
Herceg Novi	70,3%	65,6%	63,3%
Kotor	55,3%	57,4%	55,8%
Tivat	77,8%	74,8%	71,9%
Ulcinj	50,5%	53,4%	53,4%
Obalno područje	**58,5%**	**59,8%**	**58,1%**

Gradovi i druga urbana naselja su glavna središta zapošljavanja, tako da je razmještaj privrednih i društvenih djelatnosti koncentrisan u opštinskim centrima**.**
U pogledu vrste djelatnosti, u urbanim naseljima su zastupljene uglavnom tercijarne i kvartarne djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, turizam, finansijske usluge, školstvo, zdravstvo, socijalne ustanove, organi lokalne vlasti i samouprave, kultura i sport). U cjelini gledano, opštinski centri i okolne turističke zone su nosioci privrednog razvoja u Primorskom regionu, a u manjoj mjeri su to i pojedina seoska naselja.
Seoskih naselja ima 230 i ona su podijeljenja na priobalna naselja i seoska naselja u zaleđu.
Priobalnih naselja ima 88 i u njima živi 46 498 stanovnika ili 31,05%. Sva naselja su navedena prema kategorijama u dijelu demografske analize.
Seoskih naselja u zaleđu ima 142 u kojima živi 15 597 stanovnika ili 10,4 %.
U ukupnoj mreži naselja je karakteristično da nijedno nema preko 15 000 stanovnika (Bar - 13503, Budva - 13338, Herceg Novi - 11059, Ulcinj-10707, Tivat - 9367).

Uslijed razvoja turizma i velike atraktivnosti nekih lokaliteta za naseljavanje, ali i zbog ograničenih uslova za izgradnju, dolazi do spajanja postojećih malih naselja sa okolnim centrima. Razvojem turizma povećava se broj naselja koja poprimaju urbana obilježja čime oni postaju sekundarni centri koncentracije stanovništva. Sva urbana primorska naselja imaju status turističkih mjesta.
Ruralna naselja su se mnogo manje mijenjala od gradskih, pa su zbog toga sačuvala brojne tradicionalne osobine koje se mogu iskoristiti u daljem razvoju.

ADMINISTRATIVNO TERITORIJALNA PODJELA

Primorski region je administrativno podijeljen na 6 opština i 81 mjesnu zajednicu.

Opština Herceg Novi - zahvata površinu od **234km^2:** Obuhvata **27 naselja** i u njima živi 30 864 stanovnika. Graniči se sa Hrvatskom i Bosnom i Hercegovinom i sa opštinama Kotor i Tivat.

Opština je administrativno podijeljena na 21 mjesnu zajednicu: 1. MZ Igalo - Žvinje, Njivice, Špulje; 2. MZ Topla; 3. MZ Herceg Novi; 4. MZ Meljine; 5. MZ Zelenika-Kuti (Kuti, Sasovići - dio); 6. MZ Kumbor; 7. MZ Đenovići; 8.MZ Baošići;9. MZ Bijela;10. MZ Kamenari (Bjelske Kruševice, Repaji); 11.MZ Podi (Sasovići dio); 12.MZ Srbina; 13. MZ Prijevor; 14. MZ Sutorina; 15.MZ Kruševice (Vrbanj, Sitnica); 16. MZ Kameno - Žlijebi (Žlijebi, Kameno); 17.MZ Mokrine; 18.MZ Luštica (Brguli, Zabrđe, Klinci, Mrkovi, Radovanići, Rose); 19.MZ Sušćepan - Ratiševina - Trebjesin; 20. MZ Mojdež; 21.MZ Ubli. Granice MZ se uglavnom poklapaju s granicama naselja.

Opština Kotor zahvata površinu od **335 km^2**. Obuvata **56 naselja sa 22 601 st.** Graniči se sa Bosnom i Hercegovinom i opštinama Herceg Novi, Tivat, Budva, Cetinje i Nikšić.

Opština je administrativno podijeljena na 21 mjesnu zajednicu: 1. MZ Stari grad Kotor ; 2. MZ Dobrota I; 3.MZ Dobrota II 4. MZ Orahovac; 5. MZ Perast; 6. MZ Risan; 7. MZ Morinj; 8. MZ Donje Krivošije; 9. MZ Gornje Krivošije; 10. MZ Škaljari; 11. MZ Muo; 12. MZ Prčanj; 13. MZ Stoliv; 14. MZ Kavač; 15. MZ Mirac; 16. MZ Gornji Grbalj; 17. MZ Radanovići; 18. MZ Lastva Grbaljska; 19. MZ Vranovići; 20. MZ Savina; 21. MZ Glavatičići-Bigova.

Opština Tivat je najmanja opština u Crnoj Gori. Zahvata površinu od **46 km^2.** Obuvata **13 naselja i u njoj živi 14031 stanovnika**. Graniči se sa opštinom Herceg Novi i opštinom Kotor.

Administrativno je podijeljena na 6 mjesnih zajednica: 1. MZ Lepetani (Lepetani); 2. MZ Lastva - Seljanovo (Donja Lastva i Gornja Lastva); 3. MZ Tivat (Tivat); 4. MZ Gradiošnica (Bogdašići, Mrčevac), 5. MZ Krtoli (Đuraševići, Bogišići, Radovići, Milovići, Gošići); 6. MZ Krašići (Krašići).

Opština Budva zahvata površinu od **122 km^2**. Obuhvata **33 naselja sa 19218 st**. Graniči se s opštinama Kotor, Cetinje, Bar.

Opština je je administrativno podijeljena u 8 mjesnih zajednica: 1. MZ Stari Grad: Stari Grad, Mediteranska ulica do zgrade pošte i do Bubina potoka; 2. MZ Brajići: Uglješići, Martinovići, Prentovići, Stojanovići. Granica MZ prema sjeveru i sjeveroistoku je područje opštine Cetinje, prema jugoistoku je područje MZ Sveti Stefan, koja nije osnovana u skladu sa odredbama Odluke o mjesnim zajednicama; 3. MZ Markovići : područje sela Markovići u KO Srednji Maini; 4. MZ Bečići: Bačići, Čučuci, Boreti, Rafailovići, Ivanovići, Podbabac i Stanišići; 5. MZ Reževići: Drobni pijesak, Smokov vijenac, Drobniće, Rijeka Reževića, Krstac, Katun, Perazića do, Čami do; 6.MZ Buljarica: KO Buljarica; 7. MZ Gornji Pobori: naselja brda Đurđevac, Stanjevića do, sela Majstori pored sela Čavori i granicom sa selom Šišići, Gorovići i Lastva Grbaljska; 8. MZ Svinjišta: Gornje Selo, Donje Selo, Pod Orage, Glavica, Spiševina, Ognjišta, Vodice, Velja njiva, Vinogradine, Jabučar, Pišutovo guvno, Manastir Sv. Neđelja, Poljice i Bogov Krst.

Opština Bar zahvata površinu od **505 km^2**, a sa pripadajućim dijelom Skadarskog jezera od 128 km^2 ukupna površina je **633 km^2**. Obuhvata **83 naselja i u njoj živi 41 771** stanovnika. Graniči se sa opštinama Podorica, Cetinje, Budva, Ulcinj.

Administrativno je podijeljena na 12 mjesnih zajednica:1. MZ Bar I - predstavlja urbano gradsko jezgro, 2. MZ Bar II - Burtaiši, Polje, Čeluga, 3.MZ Bar III - Bjeliši (dio Bjeliša ispod pruge, Sokolana, Stara

ambulanta, zgrade Prvoborca), 4. MZ Bar IV - Bjeliši (Popovići, dio Bjeliša, Ahmetov brijeg, Vuletica brijeg, dio Rene, Tršanj), 5. MZ Bar V - Zupci, Sustaš, Tuđemili, 6. MZ Šušanj - Šušanj (Žukotrlica, Novi Pristan, Zeleni pojas, Ilino, Šušanj, Carevići, Vitići, Paladini), 7. MZ Spič-Sutomore - Brca, Zankovići, Zgrade, Đenđinovići, Miljevići, Papani, Zagrađe, Đurmani, Mišići, Čanj, Sozina, Sutomore, 8. MZ Stari Bar - Bartula, Zaljevo, Podi, Veliki Mikulići, Mali Mikulići, Velembusi, Stari Bar, Tomba, Turčini, 9. MZ Mrkojevići - Velja Gorana, Velje Selo, Dabezići, Dobra Voda, Kunje, Mala Gorana, Pelinkovići, Grdovići, Pečurice, 10. MZ Ostros - Arbneš, Bobovište, Koštanjica, Martići, Mali Ostros, Veliki Ostros, Tejani, Ckla, 11. MZ Šestani-Gurza, Lukići, Dedići, Besa, Donji Murići, Dračevica, Karanikići, Krnjice, Marstijepovići, Đuravci, Gornja Briska, Donja Briska, Livari, Pinčići, Gornji Murići, 12. MZ Crmnica-Boljevići, Brijege, Braćeni, Kruševica, Gornji Brčeli, Donji Brčeli, Bukovik, Mačuge, Virpazar, Gluhi Do, Godinje, Dupilo, Komarno, Limljani, Ovtočići, Orahovo, Popratnice, Seoca, Sotonići, Tomići., Trnovo, Utrg.

Opština Ulcinj zahvata površinu **255 km^2 sa 39 naselja i 19 921 stanovnika**. Teritorija opštine je otvorena prema moru, graniči se sa Albanijom preko rijeke Bojane u dužini 24 km i kopnom u dužini 7 km. Ostale granice su prema opštini Bar.

Mjesne zajednice su: MZ1 Ulcinj koja obuhvata podrucje od Rta Đeran, južnu padinu brda Pinješ, priobalni južni dio grada; Ulcinja sve do Uvale Bažbuljuk; MZ2 obuhvata uvalu Valdanos, brdo Mendru, naselje Bijelu Goru, sjeverni dio grada Ulcinja, naselje Kodre i Ulcinjsku solanu; MZ3 cine naselja Kruče, Kruta, Bratica, Salc i Kolonza; MZ4 obuhvata naselja Donji Štoj, Gornji Štoj i Rec; MZ5 cine naselja Zoganj, Pistula i Možura; MZ6 obuhvata naselja Darza, Briska Gora, Sveti Đorđe, Ćurke i Sutjel; MZ7 u svom sastavu ima naselja Vladimir, Šas i Brajše; MZ8 su naselja Ambula i Fraskanjel; MZ9 je naselje Štodra; MZ10 je naselje Lisna Bore; MZ11 su naselja Sukobin, Draginje i Donji Rastiš; MZ12 obuhvata naselja Krute, Gornja Klezna, Donja Klezna, Međurec, Leskovac, Mide, Kaliman i Bojke; MZ13 cine naselja Kravari i Gornji Rastiš.

ANALIZA STANOVANJA

Na osnovu analize stanovanja rađene prema podacima MONSTAT-a zapaža se veliko povećanje ukupnog broja stanova 2011.g. u odnosu na 2003.g. što se vidi iz tabelarnog prikaza. Po opštinama je evidentirano povećanje 32% u Kotoru - do 83% u Budvi. Veoma je izražena kategorija "nenastanjenih stanova i sezonskog stanovanja" po opštinama i ukupno na nivou regiona.

Pregled po opštinama:

Ulcinj				
	2003	**2011**	**Razlika**	**%**
Ukupan broj stanova - 2011	11220	15763	4543	40%
Nastanjeni stanovi	5184	5440	256	5%
Prazni stanovi	2664	3426	762	29%
Privremeno nenastanjeni	2585	3301	716	28%
Napušteni	79	125	46	58%
Stanovi - Sezonsko korišćenje	2513	6151	3638	145%
Ostalo	859	746	-113	-13%

Bar				
	2003	**2011**	**Razlika**	**%**
Ukupan broj stanova - 2011	24729	33371	8642	35%
Nastanjeni stanovi	12424	13840	1416	11%
Prazni stanovi	3222	6786	3564	111%
Privremeno nenastanjeni	*2726*	*6071*	*3345*	*123%*
Napušteni	*499*	*715*	*216*	*43%*

Stanovi - Sezonsko korišćenje	8917	11832	2915	33%
Ostalo	166	913	747	450%

Budva				
	2003	**2011**	**Razlika**	**%**
Ukupan broj stanova - 2011	13014	23806	10792	83%
Nastanjeni stanovi	5150	6875	1725	33%
Prazni stanovi	2005	4821	2816	140%
Privremeno nenastanjeni	*1971*	*4765*	*2794.00*	*142%*
Napušteni	*34*	*56*	*22.00*	*65%*
Stanovi - Sezonsko korišćenje	5304	10684	5380	101%
Ostalo	555	1427	872	157%

Kotor				
	2003	**2011**	**Razlika**	**%**
Ukupan broj stanova - 2011	10220	13516	3296	32%
Nastanjeni stanovi	7051	7438	387	5%
Prazni stanovi	1155	2886	1731	150%
Privremeno nenastanjeni	*1064*	*2691*	*1627*	*153%*
Napušteni	*91*	*195*	*104*	*114%*
Stanovi - Sezonsko korišćenje	1957	2597	640	33%
Ostalo	57	595	538	944%

Tivat				
	2003	**2011**	**Razlika**	**%**
Ukupan broj stanova - 2011	7167	9626	2459	34%
Nastanjeni stanovi	4269	4700	431	10%
Prazni stanovi	*997*	2379	1382	139%
Privremeno nenastanjeni	*981*	*2326*	*1345*	*137%*
Napušteni	*16*	*53*	*37*	*231%*
Stanovi - Sezonsko korišćenje	1867	2376	509	27%
Ostalo	34	171	137	403%

Herceg Novi				
	2003	**2011**	**Razlika**	**%**
Ukupan broj stanova - 2011	18221	24287	6066	33%
Nastanjeni stanovi	10780	10856	76	1%
Samo za stanovanje		*10744*	*10744*	
Za stanovanje i obavljanje djelatnosti		*115*	*115*	
Prazni stanovi	1888	4467	2579	137%
Privremeno nenastanjeni	*1756*	*4266*	*2510*	*143%*
Napušteni	*132*	*201*	*69*	*52%*
Stanovi - Sezonsko korišćenje	5242	8408	3166	60%
Ostalo	311	553	242	78%

Obalno područje				
	2003	**2011**	**Razlika**	**%**
Ukupan broj stanova - 2011	84571	120369	35798.00	42%
Nastanjeni stanovi	**44858**	**49152**	**4294.00**	**10%**
Prazni stanovi	11931	24765	12834.00	108%
Privremeno nenastanjeni	*11080*	*23420*	*12340*	*111%*
Napušteni	*851*	*1345*	*494*	*58%*
Stanovi - Sezonsko korišćenje	25800	42048	16248.00	63%
Ostalo	1982	4405	2423.00	122%

Posmatrano na nivou Obalnog područja ukupno povećanje 2003-2011.g. iznosi 42% od čega je povećanje nastanjenih 10% a nenastanjenih 108%. U periodu 2003-2011.g. procenat sezonskog stanovanja se uvećao za 63%.

Plan ukazuje na potrebu smanjenja trenda izgradnje stanova u budućem periodu i preduzimanje mjera za adekvatno korišćenje postojećeg fonda.

Sa ciljem smanjenja ovog trenda, Plan za Obalno područje se restriktivno odnosi prema formiranju novih stambenih zona van urbanih centara, posebno u užem obalnom pojasu.

Za rješavanje ovih problema, osim planskih smjernica, neophodne su dodatne mjere poreske politike i kontrola sa nivoa države i lokalnih samouprava.

6.3. DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Društvene djelatnosti čine vaspitno-obrazovna, naučna djelatnost, djelatnost kulture, zdravstvena djelatnost, socijalna zaštita, fizička kultura čiji razvitak ima opšti značaj i koje su odraz opšte razvijenosti društva.

OPŠTINA HERCEG NOVI

Obrazovanje - *Predškolsko obrazovanje* **-** Predškolske ustanove rade u okviru jedinstvene organizacije koja objedinjava 4 vrtića u Igalu, Toploj, Savini, Zelenici i Bijeloj. Sva su smještana u gradskom području zajedno sa isturenim odjeljenjem u Zelenici.

U okviru *osnovnog obrazovanja* postoje 4 matične osnovne škole u Toploj, Savini, Zelenici i Bijeloj koje imaju mrežu od 13 područnih odjeljenja u većim naseljima opštine.

Srednjoškolsko obrazovanje je organizovano u okviru Gimnazije, Ekonomske škole i Brodograđevinske-metalne škole u okviru objedinjenog Školskog centra u Savini.

Postoji škola za osnovno muzičko obrazovanje i viša fizioterapeutska škola u Igalu koja je u okviru Univerziteta u Podgorici.

Zdravstvo - Primarni nivo zaštite obezbjeđuje Dom zdravlja sa razvijenim specijalističkim službama. Objekte zdravstvene zaštite sačinjavaju Dom zdravlja sa Hitnom pomoći smješteni na Toploj, Ambulanta u Igalu i Bijeloj i dva zdrvstvena punkta na Luštici i Kruševicama.

Sekundarni i tercijalni nivo zaštite obezbjeđuju bolnice u Risnu i Kotoru i bolnica u Meljinama.

Zdravstveno lječilište dr Simo Milošević i Institut Igalo su međunarodno i nacionalno poznati i pružaju posebne usluge. Postoje i privatne specijalizovane ambulante i ordinacije i više stomatoloških ordinacija. Stanovništvo opslužuje i mreža apoteka uglavnom privatnog sektora.

Kultura - Herceg Novi je tradicionalno centar kulturnih aktivnosti i raznih manifestacija koje se održavaju tokom cijele godine. Postoji bioskopska dvorana "Park" u kojoj se pored kino projekcija održavaju i pozorišne predstave.

Poznate manifestacije su: Praznik mimoze, Hercegnovski zimski salon, Hercegnovske aprilske pozorišne svečanosti, Sunčane skale, Filmski festival.

Postoji veliki broj galerija i ustanova kao što su: Arhiv Herceg Novog, Zavičajni muzej, Biblioteka i riznica manastira Savina, Gradska biblioteka i čitaonica, Dom Ive Andrića itd.

Sport i rekreacija - U opštini postoji 15 (11 otvorenih i 4 zatvorena) sportskih objekata. Stepen izgrađenosti i opremljenosti tih objekata je ograničen.

OPŠTINA KOTOR

Najveća koncentracija društvenih djelatnosti u opštini Kotor je u priobalju Kotorskog zaliva: Kotoru, Škaljarima, Prčanju, Dobroti i Risnu.

Obrazovanje - Većina školskih objekata na teritoriji opštine Kotor nije u stanju da odgovori na postojeće značajne potrebe koje se tiču optimalnih uslova za odvijanje nastavnog procesa.

U *okviru predškolskog vaspitanja i obrazovanja* na području opštine Kotor ima 7 objekata Javne predškolske ustanove, čiji je kapacitet 800 djece. Oni su skoncentirani u okviru DU "Radost" Kotor sa vaspitnim jedinicama u mjestima: Tabačina, Škaljari, Mečerov brijeg, Prčanj, Risan, Radanovići i Dobrota. S obzirom da je predškolski uzrast 1-6 godina i 80% uključenost djece u predškolsko vaspitanje, predškolske ustanove na nivou opštine Kotor bi trebalo da imaju kapacitet za 1429 dece. Ovi podaci nam govore da su kapaciteti predškolskih ustanova nedovoljni gledajući broj djece iz popisa 2003.g.

Osnovno obrazovanje je organizovano u okviru pet ustanova za osnovno obrazovanje i četiri područne ustanove. To su: O.Š. „Ivo Visin“ - Prčanj; O.Š „Nikola Đurković“ - Radanovići sa područnom jedinicom u Lastvi Grbaljskoj, O.Š „Njegoš“ - Kotor sa područnom ustanovom u Škaljarima (za djecu lakše

ometenu u razvoju); Osnovna škola „Narodni heroj - Dobrota; O.Š „Veljko Drobnjaković" - Risan sa područnim u stanovama u Morinju (3 razreda) i Perastu (3 razreda).
U Kotoru postoje još i osnovna i srednja Muzička škola „Vida Matjan“ Kotor, Stari grad čiji nastavni program obuhvata predškolski pripremni program, osnovno obrazovanje i školu za srednje obrazovanje.
Srednješkolsko obrazovanje se odvija u dvije ustanove sa ukupnim brojem učenika 1056. To su: Gimnazija Kotor- Dobrota, Srednja pomorska škola Kotor - Dobrota, Dom učenika i studenata „Spasić i Mašera“ Kotor-Dobrota.
Visokoškolsko obrazovanje čine dva fakulteta: *Fakultet za pomorstvo Kotor -Dobrota* gdje postoje osnovne studije, specijalističke i postdiplomske studije, kao i doktorske studije. *Fakultet za turizam i hotelijerstvo - Kotor* u trajanju tri godine sa osnovnim akademskim studijama - turizam i osnovnim primijenjenim studijama - hotelijerstvo. Organizovane su i postdiplomske specijalističke studije na dva studijska programa: turizam i hotelijerstvo i postdiplomske magistarske studije na studijskom programu turizam.
"Institut za biologiju mora" u Kotoru vrši naučno-stručna istraživanja iz oblasti biologije na Južnom Jadranu.

Socijalna zaštita - JU Centar za socijalni rad sa sjedištem u Kotoru nadležna je za socijalnu zaštitu stanovnika opštine Kotor, Budva i Tivat. Pored njega, lokalna samouprava takođe se bavi različitim vidovima socijalne pomoći za Kotor, preko službe Sekretarijata za kulturu i društvene djelatnosti. U Opštini Kotor postoji i kancelarija Crvenog krsta i JU Dom starih „Grabovac“ u Risnu.

i Resursni centar za školovanje i rehabilitaciju lica sa poremećajima sluha i govora.

Zdravstvo - Mrežu javnih ustanova u zdravstvu na području opštine Kotor koji je centar regionalnog značaja čine: Dom zdravlja Kotor u Dobroti (sa ambulantama u Radanovićima i Risnu); Opšta bolnica Kotor u Škaljarima; Specijalna bolnica „Vaso Čuković“ u Risnu; Specijalna bolnica za psihijatriju u Dobroti.

Kulturna djelatnost - Kotor je tradicionalno centar kulturnih aktivnosti, dešavanja i manifestacija: karnevali, maskenbali, ribarske i vjerske fešte i ostala kulturna događanja. Poznata kulturna događanja su svečanosti povodom dana Sv. Tripuna, Kotorski karneval, Dani Kamelije, Festival podvodnog filma, Kotorske ljetnje fešte, Festival djeteta, Internacionalni festival mode, Fasinada, Internacionalni ljetnji karneval, Bokeška noć, Međunarodni susret klapa, Sea rock festival i dr.

Od institucija kulture na prostoru opštine Kotor nalaze se: JU Centar za kulturu „Nikola Đurković“, Istorijski arhiv Kotor, Državni arhiv Kotor, OJU Muzeji Kotor, Pomorski muzej Crne Gore Kotor, Uprava za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore Kotor, Domovi kulture.

Sport i rekreacija

Postojeći sportski objekti, sa stanovišta razvojne strategije opštine nemaju dovoljno kapaciteta i savremenu opremu i potrebna je rekonstrukcija, dogradnja i opremanje savremenim sadržajima za održavanje domaćih i međunardodnih sporstkih manifestacija. Ukupan ima 36 registrovanih sportskih klubova-organizacija.

OPŠTINA TIVAT

Obrazovanje - Nastavno obrazovni proces na području Opštine odvija se u: dvije osnovne škole, mješovitoj srednjoj školi, Međunarodnoj školi /srednjoškolsko obrazovanje/, Fakultetu za poslovne studije i u JU Dječiji vrtić ’’Bambi“ sa područnim odeljenjima u Donjoj Lastvi i Radovićima.

U okviru Predškolskog obrazovanja postoji JU Dječiji vrtić „Bambi“ – *Tivat.* U toku je izgradnja novog vrtića.
Osnovno obrazovanje se odvija u *JU O.Š. „Drago Milović“ – Tivat; JU O.Š. „Branko Brinić“ – Radovići (*nastava se odvija u montažnom objektu); *Privatna škola – Knightsbridge School Montenegro – Porto Montenegro* kao dio Knightsbridge Schools International– London England, prestižna škola u GB; Škola za osnovno muzičko obrazovanje u Tivtu i područno odjeljenje u Radovićima.

Srednješkolsko obrazovanje - Srednja mješovita škola „Mladost“ – Tivat:
Visoko obrazovanje **- *Fakultet za Mediteranske poslovne studije*** FFMPS organizuje akademske studije u okviru poslovnog menadžmenta u sektoru nautičkog turizma, menadžmenta marina i jahti, bezbjednost, sigurnost na moru, menadžment u carinskom, špediterskom i agencijskom poslovanju, kao i u dijelu turizma koji se odnosi na sport i rekreaciju.

Zdravstvena zaštita na području Opštine organizovana je putem Doma zdravlja Tivat, i u tri privatne ambulante, koje daju kvalitetne medicinske usluge za djecu i odrasle. Na području opštine Tivat postoje četiri Apoteke, od toga jedna državna i tri privatne. U opštini Tivat ne postoji JU za smještaj odraslih invalidnih i starih lica. Starije osobe i invalidi opštine Tivat koriste kapacitete Doma za stara lica u Risnu kao i Doma za stare u Krašićima „Duga”, za njegu starih lica sa medicinskim nadzorom 24-sata.

JZU Dom Zdravlja Tivat - Centar primarne zaštite za teritoriju opštine Tivat JZU DZ Tivat (djelatnost se obavlja u DZ Tivat i Ambulanti Radovići).

Socijalna zaštita - Za socijalnu zaštitu brine Javna ustanova Centar za socijalni rad za opštine Kotor, Tivat i Budva – Služba Tivat.

Opštinska organizacija Crvenog krsta Tivat redovno distribuira humanitarnu pomoć u vidu polovne odjeće i obuće, kao i drugih artikala. OOCK Tivat realizuje dva programa:”Briga o starima” i „Njega starih lica”.

Kulturna djelatnost - JU Centar za kulturu **–** Tivat je nosilac kulturne djelatnosti u Tivtu koje se iz amaterskog društva i stvaralaštva postepeno transformisao u profesionalnu producentsku kuću pozorišnih, filmskih, likovnih ostvarenja i izdavaštva. Za posljednjih petnaestak godina, iz jednog dominantno amaterskog okruženja, rad Centra većinom je podrazumijevao opsluživanje amaterskog stvaralaštva i potrebe turističke privrede. JU Centar za kulturu Tivat prerasta u visoko profesionalnu producentsku kuću prepoznatljivu po svojoj pozorišnoj, likovnoj, filmskoj i izdavačkoj produkciji. Danas, Centar za kulturu ima i samostalnu produkciju. G*lazbeno - prosvjetno društvo „Tivat”,* odnosno Tivatska Gradska muzika koja je jedan od najznačajnijih segmenata u kulturi grada.

Od značajnijih svečanosti na području tivatske opštine treba istaći: Bokeljska noć u Donjoj Lastvi, Tradicionalni lastovski karneval, Žućenica fest, 25. maj - Dan mladosti, Turistički cvijet, Purgatorije, Fešte na plaži, Fešta od rogača, Lastovske svečanosti, Novembarski dani kulture, Međunarodna duvačka radionica.

Sport i rekreacija - Tivat je grad fudbala, jedrenja, tenisa, šaha, a od nedavno ragbija i triatlona kao i niza prestižnih takmičenja, ali prije svega, ovo je i grad rekreativaca.

Opština Tivat raspolaže i sa velikim brojem sportskih objekata koji su neophodni za razvoj sporta. Izuzetni klimatski uslovi i bogata ponuda sportskih objekata, blizina aerodroma, doprinose da Tivat uz dobru organizaciju i revitalizaciju postojećih kapaciteta, može da preraste u veliki sportsko - rekreativni centar za pripreme sportista tokom cijele godine.

U opštini Tivat organizovano radi veliki broj klubova od čega jedan profesionalni i 39 amaterskih sportskih klubova, 3 školska sportska društva i 3 društva sportske rekreacije.

Na području opštine Tivat postoji ukupno 41 sportski objekat sa uređenim prostorom 1 velika dvorana i pet manjih; 3 sportska stadiona 9 otvorenih poligona za male sportove, 7 teniskih terena, 5 basket terena, 6 ostalih zatvorenih teren, 15 boćališta.

OPŠTINA BUDVA

Obrazovanje - U okviru *Predškolskog obrazovanja* postoje javna predškolska ustanova „Ljubica Jovanović - Maše“, sa odeljenjima u Budvi), Svetom Stefanu i Petrovcu.
Osnovno obrazovanje se odvija u četri osnovne škole : JU „Stefan Mitrov Ljubiša“ i JU „Druga osnovna škola“ u Budvi; JU „Mirko Srzentić“ u Petrovcu i JU Škola za osnovno muzičko obrazovanje u Budvi.

Škola za osnovno muzičko obrazovanje je smještena u neuslovnom prostoru i ima područno odjeljenje u Petrovcu.

Srednje obrazovanje se odvija u okviru *Srednje mješovite škole "Danilo Kiš"* u kojoj postoji velika raznovrsnost obrazovnih profila.

Visoko obrazovanje **-** U Opštini postoji visoko obrazovanje „Akademija znanja" doo Budva, odjeljenje Pravnog fakulteta iz Podgorice i Fakultet za biznis i turizam-privatni fakultet.

Zdravstvo - U dijelu zdravstvene zaštite građana posebno mjesto pripada JZU Domu zdravlja „Budva" Budva. Pored Odjeljenja za opštu praksu i Stomatologije, ustanovljene su i posebne specijalističke službe.

U sastavu Doma zdravlja funkcionišu Ambulanta opšte medicine u Petrovcu „Doktor Vojislav Franičević", Ambulanta opšte medicine u Pržnom i Ambulanta opšte medicine u Rafailovićima. Uspostavljena je i veoma funkcionalna saradnja sa regionalnim specijalističkim zdravstvenim centrima, u prvom redu sa Specijalnom bolnicom „Vaso Ćuković" u Risnu, Opštom bolnicom u Kotoru, Opštom bolnicom Cetinje.

Pored državne službe zdravstvene zaštite u Budvi postoji 16 - 18 privatnih ordinacija (specijalističkih i stomatoloških) i oko 10 apoteka.

Socijalna zaštita - Za socijalnu zaštitu brine Javna ustanova Centar za socijalni rad za opštine Kotor, Tivat i Budva – Služba Tivat.

Kulturne djelatnosti - U opštini Budva postoje četiri javne ustanove iz oblasti kulture i to: JU „Muzeji, galerija i biblioteka", JU SD „Reževići" i JU SD „Crvena komuna", JU „Grad teatar" Budva. Zadatak prve tri ustanove je zaštita pokretnih kulturnih dobara od opšteg značaja, i njihova valorizacija u smislu zadovoljenja kulturnih, naučnih i obrazovnih potreba društva. Opredjeljenje Opštine Budva je da se od postojećih JU „Muzeji, galerija i biblioteka", JU Spomen dom „Reževići" i JU Spomen dom „Crvena komuna" formiraju dvije javne ustanove i to JU „Muzej Budva " i JU „Narodna biblioteka Budva".

Glavne kulturne i sportske manifestacije u opštini Budva, koje umnogome doprinose stvaranju imidža Budve kao „turističke metropole" su: Festival „Grad Teatar"(odigrava se u Budvi, u kontinuitetu, tokom 25 godina i za koji slobodno možemo reći da ulazi u par najboljih smotri kulture koje se dešavaju u regionu), muzički festival "Music festival Budva", „Petrovačka noć", „Dani širuna", „Doček Nove godine" na otvorenom, Međunarodni prvomajski karneval.

Stari grad, kao urbana cjelina i jedino kulturno dobro I kategorije, zakonom je zaštićeno, što podrazumijeva poseban tretman. Citadela sa kompleksom zidina/bedema oko Starog grada veoma je značajna zbog monumentalnosti i multifunkcionalnosti. Značajne su Zgrade Muzeja, Moderne galerije, kao i rodna kuća Stefana M. Ljubiše, u čijem prizemlju je smješten Ljubišin spomen dom, a na ostala tri sprata Arhivski odsjek Budva, čuvari su kulturnog znamenja Starog grada.

Na teritoriji opštine Budva evidentirani su kod Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore i sljedeći lokaliteti u podmorju: Luka Budva (amforište), Slovenska plaža (brodolom-ostaci srednjovjekovnog broda), Katič (amforište) i Petrovac (brodolom-iz nepoznatog perioda).

Gradska biblioteka je smještena u zgradi Akademije znanja. U sastav Biblioteke ulazi i područno odjeljenje u Petrovcu koje je smješteno u zgradi Spomen doma "Crvena komuna".

Sport i rekreacija - Sportski objekti se nalaze kako u sklopu naselja tako i u okviru turističkih kompleksa, gdje uglavnom predstavljaju prateće sadržaje. Među njima se mogu izdvojiti: otvoreni bazeni sa morskom vodom u Budvi, boćarski teren u Budvi i stadion za fudbal na plaži u Bečićima, Budvi, Petrovcu,i na Jazu. Javna preduzeća u oblasti sporta i rekreacije čiji je osnivač Opština Budva su: JP „Mediteranski sportski centar" i JP „Plivački vaterpolo centar". Od planiraninih sportsko-rekreativnih sadržaja, na području Prijevora se uz akva park predviđa predviđa izgradnja golf terena, a na području sela Mažići wellnes centar. Na teritoriji opštine Budva egzistira 88 sportskih klubova raznih sportskih disciplina.

OPŠTINA BAR

Obrazovanje - Predškolsko obrazovanje *je organizovano kroz jednu ustanovu koja obuhvata sedam objekata - 3 objekta u gradskom naselju. U opštini Bar postoji još 7 privatnih vrtića.*
Osnovno obrazovanje obavlja se u 10 osnovnih škola, 4 u gradu i 6 u prigradskom i seoskom području. U Baru postoji i Škola za osnovno muzičko obrazovanje, koja je smještena u zgradi Gimnazije.
Srednješkolsko obrazovanje odvija se u tri moderne i savremeno opremljene srednje škole; to su Gimnazija, Srednja poljoprivredna škola i Srednja ekonomsko-ugostiteljska škola.
Visokoškolsko obrazovanje je organizovano kroz Fakultet za turizam, hotelijerstvo i trgovinu (MTS – „Montenegro Tourism School“), Fakultet za poslovni menadžment, Biotehnički fakultet, smjer mediteransko voćarstvo (funkcioše u okviru Biotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore).
Zdravstvo - U opštini Bar državna zdravstvena zaštita je organizovana u okviru Opšte bolnice „Blažo Orlandić“, Doma zdravlja sa medicinom rada u istom objektu i u pet ambulanti (Sutomore, Pečurice, Stari Bar, Virpazar i Ostros). U vrijeme turističke sezone rade ambulante u uvali Veliki Pijesak (Pečurice) i u uvali Maslina (Kunje). Objekat Opšte bolnice je regionalnog značaja, a lokacija za novu bolnicu razmatrana je u okviru GUP-a Bar. Objekat Doma zdravlja je znantno manje površine i kapaciteta.
Socijalnom zaštitom u Baru bavi se Centar za socijalni rada pokriva opštine Bar i Ulcinj.

Kultura - Nosilac kulturnog života u Baru je JP Kulturni Centar Bar kompleksna institucija kulture u čijem sastavu se nalaze: Dom kulture "Vladimir Popović Španac"; Narodna biblioteka i čitaonica "Ivo Vučković”; Umjetnička galerija "Velimir A. Leković" i Zavičajni muzej Bar (Dvorac kralja Nikole) sa tvrđavom Stari Bar.
Dom kulture "Vladimir Popović Španac" je moderan objekat sa bioskopskom, pozorišnom salom, kao i ljetnjom pozornicom i drugim pratećim objektima neophodnim za realizaciju programa kulturno - umjetničkog stvaralaštva. Galerija “Velimir A. Leković” raspolaže sa dva savremena izložbena prostora. Narodna biblioteka i čitaonica "Ivo Vučković" je smještena je u zgradi Doma revolucije Zavičajni muzej Bar (Dvorac kralja Nikole) je smješten u Dvorcu kralja Nikole - u njegovoj ljetnjoj rezidenciji i koncipiran je kao ustanova kompleksnog tipa sa arheološkim, istorijskim, istorijsko-umjetničkim i etnološkim odjeljenjima u kojima se nalazi tematski razvrstan muzejski materijal. Postoje i tri kulturno umjetnička društva: KUD Jedinstvo, KUD Vrsuta i KUD Jovan Vladimir.
Bar je, naročito ljeti, bogat kulturno-zabavnim manifestacijama, od kojih su najvažnije "Barski ljetopis", "Internacionalni TV festival", "Maslinijada", "Dani vina i ukljeve", "Plivački maraton", "Susreti pod Starom maslinom", "Ljeto sa zvijezdama". "Barski ljetopis" se održava u julu i avgustu i godinama predstavlja najznačajniji kulturni festival u opštini. Multimedijalnog je karaktera i obuhvata likovne izložbe, koncerte, književne večeri, filmske projekcije i pozorišne predstave.
Održava se "Internacionalni TV festival" kao smotra TV ostvarenja iz čitavog svijeta, "Susreti pod starom maslinom" kao manifestacija dječijeg i stvaralaštva za djecu, "Plivački maraton" na relaciji Sutomore - Bar, "Port Cup" turnir u ženskoj odbojci, "Festival vina i ukljeve" u Virpazaru, "Maslinijada" - smotra poljoprivrednih proizvoda ovog kraja, naročito maslina i maslinovog ulja.

Sport i rekreacija - U Baru djeluje pedesetak sportskih klubova i udruženja. Otvoreni sportski tereni u Baru organizovani su u okviru Javnog preduzeća Sportsko-rekreativni centar Bar "Topolica". U okviru njega, glavni sportski kompleks je "Madžarica",koja sadrži: fudbalski stadion (korisnici FK ''Mornar'' i 3 lokalna kluba), sa atletskim borilištem (korisnik AK ''Mornar'') tri pomoćna fudbalska igrališta i desetak teniskih terena.

Fizička kultura zastupljena je u svim osnovnim i srednjim školama, koje po pravilu, imaju i otvorene terene za sportove i sportske sale. Zbog nedostatka gradskih otvorenih i zatvorenih prostora za male sportove, najbolji školski tereni i sale iznajmljuju se za sportska takmičenja i treninge, kao i za rekreaciju, što ograničava upražnjavanje fizičke kulture učenika (iako poboljšava prihode škola), a s druge strane, omogućava racionalno korišćenje inače nedovoljnog prostora za sportove u gradu, što može podstaći učenike da se počnu baviti sportom. Bar ima sportsku halu koja odgovara gradu ovakve veličine.

OPŠTINA ULCINJ

Obrazovanje - U obrazovnom sistemu opštine Ulcinj postoje dvije srednje škole, četri osnovne škole sa područnim odjeljenjima, Osnovna muzička škola, a u sklopu JPU „Solidarnost“ radi vrtić sa četri radne jedinice, kao i jedan privatni vrtić.

Predškolska ustanova Vrtić JPU „Solidarnost“ posluje u četri radne jedinice, u Centralnom objektu, u OŠ „Boško Strugar“, u Vladimiru i u ustupljenom prostoru u prostorijama Narodne odbrane.

Osnovno obrazovanje se odvija u 5 osnovnih škola.

Srednješkolsko obrazovanje se odvija u dvije ustanove**:** Srednja mješovita škola „Bratstvo jedinstvo“ škola raznih smjerova kao i gimnazija opšteg smjera i Gimnazija „Drita“.

Zdravstvo - Centralna insitucija je JZU Dom zdravlja Ulcinj, PZU Specijalistička ambulanta i PZU Opšta stomatološka ambulanta i apoteka. U okviru Doma zdravlja radi Hitna medicinska pomoć kao jedinica Zavoda HMP Podgorica. Druga zdravstvena stanica se nalazi u Anamalskom području u Vladimiru, u kome postoji i apoteka. Na teritoriji opštine rade tri Montefarmove i šest privatnih apoteka;

Liječenje na sekundarnom nivou se obavlja u Opštoj bolnici u Baru, dok je liječenje na tercijarnom nivou u Kliničko bolničkom centru u Podgorici.

Socijalna zaštita - Centar za socijalni rad pokriva opštine Bar i Ulcinj.

Kultura - Nosilac kulturnog života u Ulcinju je Centar za kulturu u okviru kojeg rade tri jedinice: Dom kulture sa bioskopom, biblioteka i muzeji.

U okviru muzejskog kompleksa, pored arheološkog i etnološkog muzeja i galerije nalazi se i scenski prostor otvorenog tipa. u kojem se tokom trajanja glavne turističke sezone održava tradicionalni ljetnji festival “Ljetnja scena Ulcinja”.

U Ulcinju djeluje i značajan broj nevladinih organizacija koje rade na očuvanju kulturne baštine. Takođe, postoji i pet kulturnoumjetničkih društva koji svojim igrama iskazuju bogatstvo multikulturalnosti opštine Ulcinj.

Sport i rekreacija - Na području opštine Ulcinj postoje sljedeći sportski objekti: fudbalski tereni na Velikoj plaži, centralni u školi hotela Olimpik, i više pomoćnih koji služe za treninge, kao i pripreme ekipa tokom zimskih perioda. Postoje dvije sportske hale. U sklopu hotelskog kompleksa nalaze se i teniski tereni na kojim se održavaju međunarodni teniski turnir.

6.4. PRIVREDA

EKONOMIJA OBALNOG PODRUČJA

Obalno područje uključuje šest opština koje imaju slične prirodne uslove, prostorne i razvojne probleme, pa je integralno planiranje ovoga prostora potrebno, kako bi se u punoj mjeri stvorili uslovi za iskorišćavanje njegovog potencijala, u mjeri koju dozvoljava održivi razvoj i koja znači rast bogatstva svakog stanovnika. Ekonomija Obalnog područja se danas nalazi u veoma promijenjenom ekonomskom i političkom ambijentu, te je potrebno prilagoditi model prostornog razvoja privrednih oblasti adekvatno dinamici promjena.

MAKROEKONOMSKI AMBIJENT

Crna Gora je u protekle dvije i po decenije prošla kroz intenzivne tranzicione promjene i jačanje tržišne ekonomije, a tu sudbinu dijeli i Obalno područje. Ovaj period je bio karakterističan po ekonomskom rastu i povećanom obimu stranih direktnih investicija. Međutim, u periodu između 2007. i 2010.g., došlo je do smanjenja industrijske proizvodnje i izvoza, dok je s druge strane došlo do povećanja stope inflacije, uvoza i nivoa trgovinskog deficita. U periodu nakon zadnje globalne ekonomske krize (GEK), neophodno je vratiti ekonomiju održivim stopama rasta i prilagoditi strategije razvoja novim zahtjevima.

Crna Gora je duže vrijeme snažno opredijeljena procesu Evropskih integracija i orjentisana je na implementaciju ekonomskih reformi i usklađivanje svojih politika sa pravnim tekovinama EU, što predstavlja dodatni izazov za nacionalnu ekonomiju. Najvažniji strateški cilj crnogorske ekonomije je ekonomski rast i povećanje društvenog bruto proizvoda (BDP), kao ubrzavanje i intenziviranje rasta ekonomije na nacionalnom i regionalnom nivou. Obalno područje čini 11,6% teritorije države, a ostvaruje oko 30% njenog GDP, što dovoljno govori o značaju ovoga regiona za ostvarivanje navedenog nacionalnog cilja.

OSNOVNE KARAKTERISTIKE EKONOMIJE OBALNOG POJASA I NJENI POTENCIJALI

Ekonomska kriza, recesija i stagnacija u ekonomijama eurozone se odrazila i na Obalno područje. Međutim, turizam kao stub ekonomije Obalnog područja je pokazao vitalnost. Raspad Jugoslavije i poremećaji privrednih tokova nakon toga, posebno su pogodili pomorsku privredu u cjelini, a osobito pomorski saobraćaj, kao jednu od najprofitnijih grana u prethodnom periodu.

Obalno područje raspolaže izvanredno povoljnim prirodnim uslovima za razvoj turizma, pomorske privrede i nekih grana poljoprivrede. Zahvaljujući brzom razvoju turizma i nekim granama pomorske privrede, ono je postalo najrazvijeniji dio Crne Gore i ostvarilo značajnu prednost ne samo u odnosu na republički prosjek, već i na Središnji region. Društveni proizvod (DP) Obalnog područja učestvuje (procjena) sa 28,5-30% u ukupnom društvenom proizvodu Crne Gore.

Specifični resursi mora i potencijali Obalnog područja nijesu valorizovani na pravi način i nijesu dovoljno iskorišćene sve mogućnosti za razvoj (nedovoljno su iskorišćeni uslovi za razvoj lučkog prometa, pomorskog brodarstva, brodogrđevinske industrije i proizvodnje soli, pomorska obalska plovidba je zapostavljena i svedena na izletničke - turističke rute; nautički turizam, sa dosad izgrađenim kapacitetima za prijem i sklanjanje plovila, u zaostajanju je u poređenju sa ostalim djelovima Jadranskog primorja; morsko ribarstvo je u stalnom zaostajanju, iako za njegov razvoj postoje značajne mogućnosti, a školjkarstvo i ostale akvakulture nijesu razvijeni bez obzira na povoljne uslove; još uvijek je neizvjesna mogućnost eksploatacije nafte iz podmorja).

Osnovno usmjerenje akvatorija za održivi razvoj i turizam zahtijeva preispitivanje budućih razvojnih opredjeljenja nekad velikih profitabilnih preduzeća pomorske privrede.

Sintezna globalna ocjena proteklog razvoja:

- Najveći dio privrede i neprivrede Obalnog područja zasniva se na akvatoriju - turizam, ugostiteljstvo, ostalim oblastima komplementarnim turizmu; sport, rekreacija i dr., posebno pomorska privreda;
- Skoro sve opštine Obalnog područja imaju dosta diverzifikovan koncept razvoja tj. u strukturi privrede zastupljene su sve oblasti koje imaju mogućnosti za razvoj - turizam, ugostiteljstvo, pomorska privreda, trgovina sa ostalim komplementarnim djelatnostima ali i industrija;
- Šest opština Obalnog područja nijesu ni blizu iskoristile svoje razvojne mogućnosti u proteklom periodu uslijed brojnih objektivnih, ali i subjektivnih slabosti;
- Osnovni objektivni problemi su raspad „druge Jugoslavije“ i period višegodišnjih sankcija, kao suštinski objektivnih spoljnih okolnosti, koje su unazadile privredu i neprivredu tokom protekle decenije;
- Postojeća infrastruktura (posebno saobraćajna), nije sposobna da omogući kvalitetno podršku funkcionisanju ekonomskih tokova, pogotovo u vrhuncima pritiska i potražnje, gdje nedostaje sistemsko planiranje i održavanje. Transport i pokretljivost su najozbiljnije usko grlo razvoja ekonomije Obalnog područja.

Obalno područje je **2011.g. imalo zaposlenih 34.580 i nezaposlenih 15.876 lica.** Što se tiče strukture zaposlenosti u ovom regionu, nju karakteriše visoko učešće zaposlenih u trgovini na veliko i malo (19,99%), u hotelima i restoranima zaposleno je 4.493 lica, a u saobraćajnoj djelatnosti 805 lica. U Obalnom području je bilo **8.679 poslovnih subjekata (2011.g)**. najviše u trgovini na veliko i na malo (oko 3500), saobraćaju, skladištima i vezama (1350), građevinarstvu (900) i hotelima i restoranima (681). Prema podacima Ankete o radnoj snazi za prvi kvartal **2011.g., ukupni kontingent radno aktivnog stanovništva je iznosio oko 84,2 hiljada, a stopa aktivnosti je 44,4%.** Struktura stanovništva prema školskoj spremi imala je najbržu pozitivnu transformaciju u odnosu na transformaciju ostalih struktura, što se naročito odnosi na stanovništvo sa višim stepenima obrazovanja (srednje, više i visoko).

Zbog nedostatka zvaničnih podataka o bruto domaćem proizvodu na nivou jedinica lokalne samouprave, urađena je **procjena BDP Obalnog područja na oko 1 milijardu eura za 2015. godinu**. **DP per capita u ovom regionu iznosi oko 6200 eura, što je iznad prosjeka na nivou države (114%).** Učešće ovog regiona u društvenom proizvodu turizma Crne Gore je po procjeni preko 68%.

PRIVREDNE OBLASTI

<u>Turizam</u>

Potencijali crnogorskog priobalja za turizam su u cjelini konkurentni najatraktivnijim djelovima Mediterana kao jedne od najtraženijih turističkih destinacija na svijetu. Iako razvoj turizma ima najviši prioritet, pozicija turizma Obalnog područja je slaba: nedostaje finansijski potencijal, tržištu prilagođen, raznovrstan proizvod, sa dovoljno velikim smještajnim kapacitetima i dovoljno kvalifikovano stručno osoblje, te dobro funkcionisanje komunalne infrastrukture. Situacija je pogoršana zadnjom globalnom ekonomskom krizom, nakon koje se strani turisti sporo vraćaju, a tražnja iz okruženja i Crne Gore koncentriše se na šest sedmica u sezoni. Turistička privreda u Obalnom području ostvaruje preko 68% bruto domaćeg proizvoda i ima direktne efekte (hotelska privreda, gastronomija) i indirektne efekte (poljoprivreda, građevinarstvo itd.).

Obalno područje ima još uvijek karakter jeftine mediteranske destinacije, orijentisane uglavnom na masovni turizam i još uvijek nema disperzovan turistički proizvod. Ipak, proteklih godina, nakon 2009.g, ostvaren je određen prodor na inostrano tržište, prvenstveno tržište Zapadne Evrope. To je rezultiralo, prema zvaničnim podacima Centralne banke Crne Gore, visokim rastom ukupnog prihoda od turizma. Osnovne karakteristike turizma Obalnog područja su sljedeće:

- Obalno područje Crne Gore je u posljednjih 15 godina doživjelo visok porast turističkog prometa uglavnom kroz nekontrolisanu proliferaciju privatnog smještaja. Turizam je visoko sezonalan, a prevladava proizvod „sunce i more“;

- Pored privatnog smještaja, unazad 10 godina napravljen je ili rekonstruisan značajan broj hotela na nivou 4 ili 5* koji uspijevaju preživjeti na visoko sezonskom poslovanju koje im osigurava tek rubnu zauzetost od 40 – 45% koju kompenziraju nešto većim cijenama koje uspijevaju ostvariti uglavnom na ruskom tržištu. Ipak, 40% kapaciteta je još uvijek niže kategorije (ispod 2*);
- Turističko tržište danas funkcioniše u dva segmenta:
  - Regionalno tržište s prosječnom ukupnom dnevnom potrošnjom između 30 i 40 EUR koje puni privatni smještaj i hotele nižih kategorija koje čini više od dvije trećine turističkog prometa;
  - Rusko i tržišta EU koje posjećuju hotele viših i visokih kategorija s ukupnom dnevnom potrošnjom iznad 100 EUR koje čini 25 do 30% turističkog prometa.
- Lanac vrijednosti ponude je zasad znatno više orijentisan na prvi segment, dok nedostatke ponude za drugi segment nadoknađuju sami hotelski objekti (wellnessi, kazina, restorani, itd.);
- Polako se prevazilazi krah tržišta nekretnina iz 2009.g., ali se pokretanje novih projekata ili nastavljanje starih bazira isključivo na objektivnim tržišnim pretpostavkama i uz otežano finansiranje;
- Turizam je, kako danas, tako i istorijski glavna privredna grana Obalnog područja, koja na sebe veže i ostale grane (trgovina, građevinarstvo, promet nekretninama, itd.) sa izuzetkom Bara kao najvećeg Obalnog grada koji osim saobraćajne funkcije ima i sačuvanu industriju;
- Poređenje konkurentnosti crnogorske ekonomije i turizma sa stanjem u prostoru i efikasnosti turističkog sistema pokazuje da je sposobnost privlačenja stranih investicija dosad bila iznad sposobnosti da se omogući dugoročna održivost turističkog modela.

Poljoprivreda

Zemljišni fond Obalnog područja iznosi oko **50976 ha ili 9,8% poljoprivrednog zemljišta države**, gdje je obradiva površina oko 18746 ha ili 9,8% od prosjeka države. Zemljišni kapaciteti i njihovo korišćenje ukazuju da se postojeći kapaciteti ekstenzivno koriste.

Osnovu biljne proizvodnje čine meliorisana primorska polja: Ulcinjsko (100 ha), Zoganjsko (110 ha), Mrčevo (220 ha), Tivatsko (80 ha) i Sutorinsko polje (120 ha), što skupa iznosi 640 ha. Nažalost, većina tih površina je van funkcije i zapuštena. Veliki potencijal predstavlja Štojska greda u zaleđu Velike plaže (1000 ha).

Kapaciteti u primorskim poljima su vraćeni bivšim vlasnicima, te su praktično isključeni iz intenzivne poljoprivredne proizvodnje. Ta zemljišta su nekada hidrotehničkim i agrotehničkim mjerama bila uređena, ali su u međuvremenu zasadi voćaka i vinove loze iskrčeni ili se krče, a sistemi za navodnjavanje i odvodnjavanje postali su nefunkcionalni, u većini iskidani i uništeni. Maslinjaci su na oko 2700 ha do visine od 200 mnm koji se nalaze na strmim padinama obronaka Orjena, Lovćena i Rumije ili na antropogenom zemljištu (terase).

Dosadašnji razvoj poljoprivrede na Obalnom području karakteriše sljedeće:

- U planskim dokumentima kao što su Prostorni plan Crne Gore (PPCG) i PPPPN ‘’Morsko dobro’’ ukazuje se na veliki konflikt između različitih načina korišćenja zemljišta, a najočigledniji konflikt je između poljoprivrednog zemljišta i urbanizacije. Kroz prenamjenu i trajni gubitak zemljišta nanosi se šteta poljoprivredi, a evidentne su i druge negativne posljedice – erozija zemljišta, zagađenje prirodne okoline, uništavanje kulturne baštine i smanjivanje atraktivnosti pojedinih područja.

Veliki fond od 427 000 stabala maslina ni u jednoj mediteranskoj zemlji nije ni blizu zapostavljen kao kod nas;

- Izuzetan je i potencijal smokava od preko 200000 stabala u Primorju koji se takođe nedovoljno koristi.
- Nedovoljna je iskorišćenost potencijala kroz plasiranje poljoprivrednih proizvoda u turističkoj ponudi;

– Postoje i pogodni prirodni potencijali za skupljanje i uzgoj ljekobilja, divljeg voća kao i za uzgoj cvijeća (posebno kombinovani sa transportnim pogodnostima - Tivatski aerodrom, pruga Bar - Beograd, autobuske linije i sl.).

Morsko ribarstvo i marikultura

Ribarstvo u Crnoj Gori je skoro najviše zapostavljena grana privrede, što potvrđuje i simbolična potrošnja ribe po stanovniku - od 2 do 4 kg/st godišnje. Ključne aktivnosti u crnogorskom ribarstvu su ribolov mrežama, kočama i mali obalni ribolov.

Oko 70% postojeće crnogorske flote koristi alate malog obalnog ribolova (obalne ili brodske mreže potegače, pasivne alate, udičarski alat) sa plovnim objektima manjim od 12 m LOA. U skladu sa podacima raspoloživim iz dnevnika ulova i izvještaja o ulovu, veći dio ulova dolazi iz malog privrednog ribolova. Najveći udio flote (skoro 84%) čine plovila manja od 12 metara. Svega 3,13% flote je veće od 24 metra, većina ovih plovila je uglavnom neaktivna u zadnjih godina. Osnovna karakteristika flote je da je stara i nemodernizovana, te da najviše aktivnosti ostvaruju plovila u malom privrednom ribolovu. Potencijalno značajni ekonomski segmenti, kao što su plivarice i kočari, danas su uglavnom neaktivni prvenstveno iz razloga nesigurnosti i zastarjelosti.

Sektor morskog ribarstva je generalno nedovoljno razvijen i priobalnog je karaktera. U većini slučajeva, ribolovne aktivnosti su vezane za vremenske uslove na moru, prvenstveno uslijed nesigurnosti i zastarjelosti ribolovne flote.

Tokom 2014.g. prema prijavljenim podacima iz dnevnika ulova prosječan broj ribolovnih dana u malom privrednom ribolovu bio je 114, a u velikom privrednom ribolovu 68. Ovi podaci daju informacije o aktivnostima, a indikativno je da je u malom privrednom ribolovu, koji koristi male obalne alate i opremu, zapravo ostvaren veći broj ribolovnih dana. Broj aktivnih plovnih objekata varira, zavisno od godine.

Prerađivačka industrija je tokom prethodnih godina u padu. Ne postoje organizacije proizvođača i kanali plasmana su generalno povezani sa direktnom prodajom restoranima, a u manjoj mjeri sa sektorom prerade i maloprodaje.

Uzgoj marikultura u Crnoj Gori bio je više simboličan sa malim prinosima i efektima, posebno u odnosu na ogromne mogućnosti. Istraživanja Instituta za biologiju mora iz Kotora ukazuju da Akvatorij, posebno Boka imaju izvanredne prirodne pogodnosti za prirodni razvoj i vještački uzgoj marikultura. To se odnosi kako na sakupljanje mrkih i crvenih algi, tako i na uzgoj dagnji i kamenica. Danas su razvijeni programi koji nude velike razvojne mogućnosti za uzgoj marikultura, putem plutajućih parkova - koji najviše odgovaraju uzgoju dagnji i drugih vrsta školjki. Na osnovu prirodnih mogućnosti otvorenog mora i u lagunama, procenjuje se da je postoji veliki kapacitet za uzgoj ribe.

Projekti i procjene o mogućnostima i konkretnim programskim usmjerenjima ukazuju na izuzetnu profitabilnost vještačkog uzgoja marikultura, a sa druge strane na skoro neograničeno tržište visokoplatežne tražnje, što je veliki izazov za korišćenje akvatorija.

Brodogradilišta i remont brodova

U Obalnom pojasu postoji brodogradilište u Bijeloj. Jadransko brodogradilište Bijela zahvata 121.000 m^2 i površinu akvatorija od 350.000 m^2, te radioničke hale 14.900 m^2, brodograđevnu halu 3.150 m^2, skladišta 15.000 m^2, parking 7.000 m^2, unutrašnje saobraćajnice 30.000 m^2, ostalo 50.000 m^2. Opremu čine dva doka - veliki dužine 250 m kapaciteta dizanja 33.000 tona sa kranovima kapaciteta 12 tona i mali dok 184 m kapaciteta dizanja 10.000 tona i kranom kapaciteta 7,5 tona, potom gat dužine 160 m te drugi 510 m sa dizalicama i mogućnošću remonta brodova do 120.000 tona nosivosti. Dužina operativne obale iznosi 1200 metara, a Brodogradilište ima i dva remorkera od po 450 i 250 KS, uz potrebnu infrastrukturu - trafo stanica, vodovodna mreža, te tank za otpadno ulje. U okviru Brodogradilišta obezbijeđeno je servisiranje opreme brodova (motora, turbina, regulatora i sl.).

Brodarstvo

Crna Gora kao primorska zemlja ima dugu pomorsku tradiciju čiju slavu su nastavili nekad poznati svjetski brodski prevoznici ”Jugooceanija” iz Kotora i ”Prekookeanske plovidbe” iz Bara. Nadrastičniji primjer ekonomske katastrofe protekle decenije je upravo sudbina ova dva ugledna preduzeća. U periodu poslije 1996.g. pod teretom brojnih teškoća, morsko brodarstvo nije uspjelo da nađe rješenje za svoje ekonomske probleme. To je dovelo do njegovog daljeg propadanja, tako da je 2005.g. morsko brodarstvo Crne Gore raspolagalo sa 3 bulkkarijera sa ukupno 7673 BRT namijenjenih velikoj obalnoj plovidbi, dva putnička broda sa ukupno 15615 BRT i jednim Ro-Ro brodom sa 3598 BRT.
Kotor, Prčanj, Dobrota, Perast su nosioci pomorske aktivnosti. U Baru je aktivno preduzeće AD Barska Plovidba, a u Kotoru AD Crnogorska plovidba. Radi se o nasljednicima nekad poznatih svjetskih brodskih prevoznika ”Jugooceanije” iz Kotora i ”Prekookeanske plovidbe” iz Bara. Oba preduzeća trenutno obnavljaju svoju flotu novim brodovima i rade na obrazovanju mladih kadrova kroz nove studijske programe čime će se stvoriti uslovi za dalji razvoj ove djelatnosti u budućnosti.

Industrija

U primorskim opštinama industrija učestvuje u društvenom proizvodu sa oko 5-8%. Raspoloživi kapaciteti po granama industrije su sljedeći:

- Kapaciteti mašinogradnje smješteni su u Kotoru ("Daido Metal");
- Kapaciteti za proizvodnju nemetalnih minerala-proizvodnja u Solani "Bajo Sekulić" u Ulcinju;
- Kapaciteti za proizvodnju baznih hemijskih proizvoda, čiji su postojeći kapaciteti smješteni u Buljarici i Bijeloj;
- Kapaciteti za preradu hemijskih proizvoda smješteni su u Kotoru ("Henkel"-Rivijera"). Ovi kapaciteti nijesu u funkciji;
- Kapaciteti za preradu gume i kaučuka su smješteni u Kotoru ("Bokeljka"). Koriste se kao skladište;

Proizvodnja prehrambenih proizvoda: Kapaciteti mlinske i konditorske industrije se nalaze u Herceg Novom ("Aleksandrija"). Proizvodnja ulja "Primorka" i "Olio-prom" u Baru. Kapaciteti za preradu ljekobilja i šumskih plodova smješteni su u Baru ("Barbilje") i Risnu ("Exportbilje" - trenutno ne radi). Kapaciteti za proizvodnju pića smješteni su u Baru ("Primorka").
Veliki potencijal predstavljaju mogućnosti tehnološke i proizvodne orjentacije vezane za funkciju slobodnih zona. Slobodna zona Bar je u kontakt zoni Luke Bar. Ima izgrađenu internu komunikaciju, kanalizaciju za atmosferske vode, rasvjetu i skladišta za manje količine robe. Fizički je definisan prostor od 10 ha površine, a prema propisima ograđeno još 4 ha, od čega pod zgradama 450 m^2. Slobodna zona Kotor nije u funkciji, ali zahvatala bi dva fizički odvojena prostora - poslovni centar Škaljari, a drugi je privredna zona u Grbaljskom polju.
Jedan od ključnih problema privrede Obalnog područja je i neiskorišćenost postojećih kapaciteta. Kao primjer kako se postojeći kapaciteti ne koriste na pravi način može se uzeti Solana „Bajo Sekulić“ u opštini Ulcinj koja posjeduje značajne kapacitete za proizvodnju i preradu soli. Solana zauzima 1468 ha slanih bazena, kanala i nasipa, izgrađena je 1934.g. isušivanjem močvare Zoganjsko blato. Nakon privatizacije 2003.g. uveden je stečaj.

Istraživanje i proizvodnja ugljovodonika

Kada su u pitanju neobnovljivi energetski izvori, na području Crnogorskog primorja izvedeno je 16 istražnih bušotina, međutim bez sprovođenja prethodnih seizmičkih istraživanja, kao i 1250 km 2D seimičkih profila na kopnu. U podmorju Crne Gore izvedena su seizmička istraživanja od 10000 km 2D sezmičkih profila, kao i 400 km2 3D seizmičkih profila. Takođe, izvršeno je bušenje tri istražne bušotine, I to: JJ-1 dubine 4750m , JJ-2 dubine 3700m and JJ-3 dubine 4606m.

Vlada Crne Gore je donijela Odluku o određivanju blokova za istraživanja I proizvodnju ugljovodonika (“Službeni list CG”, br. 17/11 i 51/14), kojom je izvršena podjela podmorja i kopnenog dijela Crne

Gore na blokove za istraživanje I proizvodnju ugljovodonika. U skladu sa Zakonom o istraživanju I proizvodnji ugljovodonika ("Službeni list CG", br. 41/10, 62/13), Država je tokom 2016 i 2017.godine dodijelila dva ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore, ukupne površine 1566 km2 , I to:

- Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika za blokove 4118-4; 4118-5; 4118-9; 4118-10, ukupne površine 1.228 km^2, koji je 14. septembra 2016. godine zaključen sa kompanijama Eni Montenegro BV, Holandija i Novatek Montenegro, BV Holandija.
- Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore za blokove 4219-26 i 4218-30, ukupne površine 338 km^2, koji je 15. marta 2017. godine zaključen sa kompanijom Energean Montenegro Limited, Kipar.

Komercijalna otkrića ugljovodonika u podmorju Crne Gore mogu doprinijeti ekonomskom razvoju Crne Gore i stvaranju nove grane industrije, što će pozitivno uticati I na primorski region. Razvoj industrije istraživanja I proizvodnje ugljovodnika podstiče i razvoj niza drugih uslužnih grana koje prate ove industriju. Zaštita životne sredine je prioritet prilikom dodjele ugovora o koncesiji i prilikom sprovođenja aktivnosti istraživanja ugljovodonika.

<u>Građevinarstvo</u>

Građevinarstvo je bilo značajna djelatnost, a lider je bilo građevinsko preduzeće Prvoborac iz Herceg Novog. Danas funkcioniše više manjih preduzeća, a njihova perspektiva zavisi od realizacije investicija u turizam, saobraćajnu infrastrukturu i stambenu izgradnju.

DOSTIGNUTI NIVO EKONOMSKOG RAZVOJA PRIMORSKOG REGIONA

Generalno posmatrano na nivou Obalng područja nijesu realizovani u potpunosti strateški ciljevi iz nacionalnih strateških dokumenata i prostornih planova višeg reda (PPCG iz 2008, kao i PPRCG iz 1986.g. i izmjena i dopuna iz 1997.g, PUP-ova):

1) Od 1989. do 1995.g. BDP je prepolovljen, naglo se povećao broj nezaposlenih, narasla je tzv. siva ekonomija, drastično opao životni standard većeg dijela stanovništva;
2) Tek nakon 1996.g. došlo je do postepenog oporavka privrede Obalnog područja;
3) Privatizacija je stvorila preduslove za funkcionisanje integralnog tržišta i ostvarivanje trajnog privrednog i drugog rasta;
4) U toku su institucionalna i organizaciona prilagođavanja u oblasti zaštite životne sredine i organizacije i uređenja prostora. Realizacija planiranih ciljeva i sadržaja u dijelu prostorno urbanističkih planova je nepotpuna.

U dosadašnjem periodu nakon Drugog svjetskog rata, dominantne privredne djelatnosti Obalnog područja su: turizam, ugostiteljstvo, pomorska privreda, saobraćaj, mediteranska poljoprivreda, mala privreda i trgovina.

Turizam - Nakon pada u prvoj polovini devedesetih godina i postepenog oporavka u drugoj polovini decenije, posljednjih godina zabilježen je znatan rast u ovoj oblasti. Obalno područje je dosada bilo nosilac razvoja turizma u Crnoj Gori. Analiza postojećeg stanja turizma je data u posebnoj sekciji – *Turizam – postojeće stanje.*

Poljoprivreda – Glavni strateški dokumenti (Nacionalni program proizvodnje hrane i razvoja ruralnih područja 2009-2013, Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju (2009), Prostorni plan Crne Gore (PPCG) i PPPN ''Morsko dobro'') su stvorili prostornu, pravnu i institucionalnu osnovu za održivi razvoj poljoprivrede koji podrazumijeva uspostavljanje potpunog balansa između ekonomskog razvoja, potrebe očuvanja okoline i ukupnog razvoja društva. U tim baznim dokumentima o razvoju poljoprivrede i drugim razvojnim strateškim dokumentima, poljoprivreda (odnosno šire gledano ruralni razvoj), zajedno sa turizmom, stavljana je u prioritetne pravce razvoja Obalnog područja. Ambijent i uslovi u kojima se odvijao razvoj, kako poljoprivrede tako i ukupne privrede, su bili znatno nepovoljniji od očekivanih u periodu tranzicije u zadnjoj deceniji dvadesetg vijeka. Sve to je

doprinijelo da poljoprivreda zadrži i u Obalnom regionu osobine tradicionalnog niskoproduktivnog sektora.

Glavni proizvodni subjekti su veliki broj privatnih gazdinstava, sa usitnjenim posjedima, što je takođe predstavljalo značajno ograničenje za razvoj poljoprivrede. Detaljna analiza stanja i potencijala poljoprivrede se daje u posebnoj sekciji.

Šumarstvo - Ciljevi i postavke Prostornog plana RCG kao i planovi gazdovanja šumama (Opšte osnove) u proteklom periodu nijesu u potpunosti realizovani u primorskom regionu. Najveća zaostajanja zabilježena su u obnovi i podizanju novih šuma i izgradnji šumskih komunikacija.

Šume južnog šumskog područja, koje čine šume na primorju i kršu, imaju nepovoljnu strukturu po uzgojnom obliku (73% su izdanačke šume, šikare, šibljaci i makije) i pretežno su izdvojene u kategoriju zaštitne šume.

Ribolov - U ovoj oblasti ostvaren je znatan napredak. U sektoru morskog ribarstva vrši se monitoring resursa, procjenjuje se biomasa tih resursa i predlaže biološki dozvoljeni nivo korišćenja. Donešeni su Zakon o morskom ribarstvu i marikulturi, set podzakonskih akata kojima se bliže definiše održivo upravljanje resursima mora i Strategija ribarstva Crne Gore 2015-2020 sa Akcionim planom za prenošenje, implementaciju i sprovođenje pravne tekovine EU. U morskom ribarstvu ostvaruje se godišnji ulov od 477 t ribe. Ribarsku flotu čine 131 ribolovni plovni objekat. Ulov morske ribe, posebno plave, ispod je mogućeg, bez posljedica izlovljavanja. Ribarska flota je tehnološki zastarjela. Institut za biologiju mora, kao referentna naučna ustanova za istraživanje resursa mora, je 1997.g. započela sa monitoringom resursa morskog ribarstva, odnosno procjenom demrzalnih i pleagičnih resursa, a na osnovu čega Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja vrši upravljanje ribolovnom flotom Crne Gore. Ribarsku flotu za izlov demerzalnih resursa čini 20 plovila, dok flotu za izlov pleagičnih resursa čini 17 plovila. U sektoru morskog ribarstva prema podacima koje objavljuje MONSTAT, u 2013.g. bilo je zaposleno 269 osoba, pri čemu većina povremeno (179). Mora se povesti računa o definisanju ribarskih luka, njihovom razvoju, izgradnji mjesta prvog iskrcaja, mjesta prve prodaje, kapaciteta za remont ribarskih brodova i organizovanju ribara u jednoj cjelini, npr. kroz Organizacije proizvođača, zadruge ili slične oblike zajedničkog djelovanja.

Pomorska privreda - Nijedan od ključnih ciljeva u ovoj oblasti nije ostvaren:

1) Učešće brodarstva u BDP-u Crne Gore, koje je 1980.g. iznosilo 24%, ne samo da nije povećano, već je 1989.g. smanjeno na 16,4%, da bi danas Crna Gora u potpunosti ostala bez trgovačke flote,
2) Izostalo je pozitivno djelovanje morskog brodarstva na razvoj spoljne trgovine i tranzita zemlje.
3) Izostalo je pozitivno djelovanje morskog brodarstva na veće korišćenje Luke Bar, željezničkog i drumskog saobraćaja, kao i drugih pomorsko-privrednih uslužnih djelatnosti.
4) Planirano povećanje prevoznih kapaciteta i proširenje izgradnje dijela operativne obale na prelazu Verige, samo je djelimično realizovano, kroz parcijalno uređenje dijela operativne obale.
5) Planirano povećanje kapaciteta obalne plovidbe do granice koja omogućava realizaciju do 15% ekonomskog efekta od prekomorske plovidbe, takođe nije ostvareno.

Pomorska privreda Crne Gore servisira više od 2,5 miliona tona robe iz trgovinske razmjene i oko 66000 putnika godišnje. Moguće je veće korišćenje lučkih, željezničkih i drumskih kapaciteta, kao i pratećih pomorskih privrednih djelatnosti. U Crnoj Gori postoje adekvatne institucije za obrazovanje pomoraca. Zaposleno je više od 4500 pomoraca svih kvalifikacionih profila - uglavnom na stranim brodovima.

Ostala privreda

Trgovina - Osnovna aktuelna obilježja trgovine Primorskog regiona su:

- Usitnjenost preduzeća i objekata;
- Visoki troškovi poslovanja i neadekvatan menadžment;
- Visoka nelikvidnost i nedostatak obrtnih sredstava;
- Neregularni tržišni uslovi, posebno prisutnost sivog tržišta;

– Opšta privredna nelikvidnost i nizak nivo standarda, koji se direktno odražavaju na trgovinu.

Slobodne zone - Crna Gora se opredijelila za stimulisanje priliva inokapitala gdje bi slobodne zone bile posebno privlačne. U tom smislu se i očekuju brojne carinske, poreske, lokacione, organizacione i druge olakšice, te će slobodne zone biti vrlo traženi centri razvoja ali strogo usmjereni na održivi kapacitet prostora.

Slobodna zona Luka Bar se prostire na gotovo cjelokupnom infrastrukturno uređenom području luke Bar (području Slobodne zone jedino ne pripada dio Gata III i Putnički terminal), površine cca 130 ha; Odlukom Vlade Crne Gore, dodatna površina od cca 12,5 ha je predviđena za dalji razvoj Slobodne zone Luka Bar, dok se, u skladu sa Zakonom o slobodnim zonama, područje Slobodne zone može proširivati u područje koje je namijenjeno daljem razvoj lučkih i srodnih logističkih djelatnosti, površine cca 200 ha."

Slobodna zona Kotor se sastoji iz dva dijela. Prvi dio je Poslovni centar „Škaljari", na mjestu stare industrijske zone, od oko 20.000 m2 i planira se za izgradnju modernog poslovno – trgovačkog centra. Središna pozicija u naselju daje velike mogućnosti za razvoj ovog centra, posebno što se zona oslanja na luku Kotor. U Grbaljskom polju, privredna zona, takođe, zahvata oko 20.000 m2, a nalazi se u slobodnom prostoru. Prostor ove zone se može koristiti za potrebe proizvodnje, obrade, dorade i sortiranje robe, kao i kompletiranje već izgrađenih industrijskih kapaciteta. Ostavlja se mogućnost da se u sklopu luke Zelenika, organizuje slobodna zona, s tim da bi veći dio kapaciteta trebalo predvidjeti u dijelu iza Jadranske magistrale, a ne na samoj obali, koja je ionako prezagušena.

Biznis zone - Pod širim pojmom „biznis zona" podrazumijeva se dio prostora definisanog za određene namjene, odnosno za obavljanje određene privredne djelatnosti. U primorskim opštinama Crne Gore postoji više postojećih i planiranih biznis zona koje su prikazane u dijelu ovoga plana – koncept privrednih djelatnosti, na osnovu informacija iz "Plana razvoja biznis zona u Crnoj Gori".

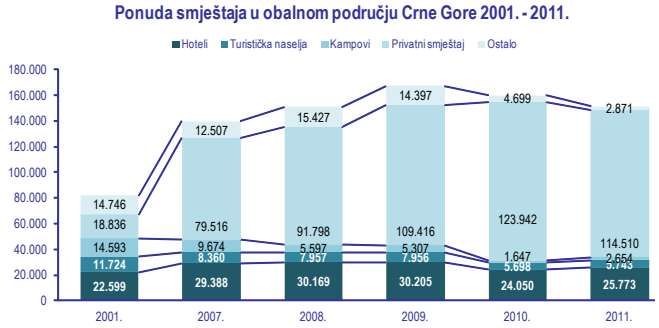
Identifikovana su značajna ograničenja za ekonomski razvoj, a to su, prije svega:

- Kulturni pejzaž, kao posebni segment nepokretne kulturne baštine, zakonom nije definisan i zaštićen.
- Razvoj poljoprivrede u primorskom regionu je ograničen zbog nezainteresovanosti lokalnog stanovništva i alternativnih izvora prihoda koji su mu dostupni.
- Sadašnja flota je zbog starosti i slabe tehničke opremljenosti, ograničena na priobalne vode.
- Takođe, kočnicu razvoju ove poljoprivredne grane predstavlja nedovoljna zainteresovanost lokalnog stanovništva da se bavi ribarstvom.
- Ograničenja turističkih potencijala odnose se prije svega na tehničku infastrukturu (neadekvatno riješen saobraćaj, neriješeno pitanje otpadnih voda i kanalizacije, koje utiče na kvalitet morske vode itd.).
- Spor oko pojedinih lokacija i protivljenje građana da sanitarne deponije budu na definisanim lokacijama.
- Depopulacija u opštinama primorskog regiona: Herceg Novi, Ulcinj i Kotor.
- Postojeća infrastruktura (posebno saobraćajna), nije sposobna da omogući kvalitetno podršku funkcionisanju ekonomskih tokova, pogotovo u vrhuncima pritiska i potražnje gdje nedostaje sistemsko planiranje i održavanja radi istorijskog stihijskog razvoja. Transport i pokretljivost su najozbiljnije usko grlo razvoja ekonomije Obalnog područja.

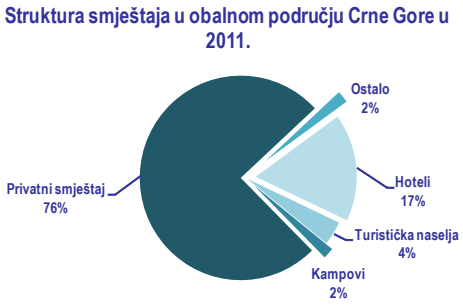
6.5. TURIZAM

Ponuda

Smještajni kapaciteti

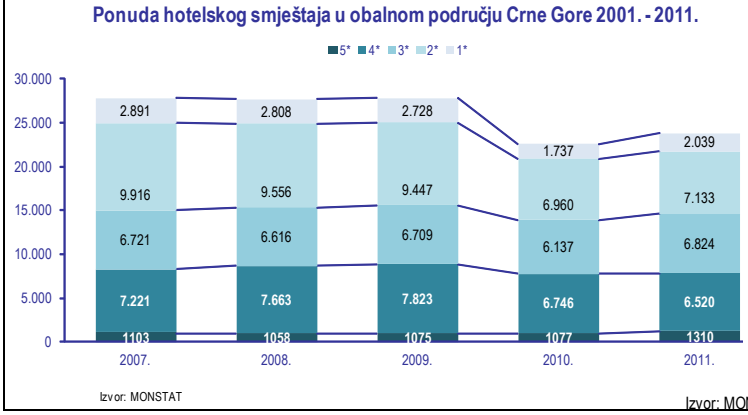


Izvor: MONSTAT



Izvor: MONSTAT

- U posljednjih 10 godina smještajni kapaciteti Obalnog područja su se udvostručili na nešto više od 150 hiljada kreveta;
- Povećanje kapaciteta privatnog smještaja od oko 6 puta, povećanje hotelskih kapaciteta od oko 10%, smanjenje kapaciteta kampova, turističkih naselja i ostalih tipova smještaja su rezultat kontinuiranog procesa transformacije crnogorskog turizma, ali dijelom i promjena u kategorizaciji i statistici.
- Ti procesi su doveli do stanja u kojem privatni smještaj ima više od tri četvrtine ukupnog udjela u smještajnim kapacitetima obalnog područja Crne Gore, a njegov udio i dalje raste;
- Crnogorsko primorje i dalje dominira u smještajnim kapacitetima sa 96% ukupnih smještajnih kapaciteta Crne Gore, ali je udio hotelskih kapaciteta koji su smješteni na obali manji i iznosi 86%.
- Struktura hotelskog smještaja u Obalnom području Crne Gore i dalje je srazmjerno nepovoljna sa više od 40% hotelskih kapaciteta u kategoriji 2* i niže;
- Hotelski kapaciteti viših kategorija (4* i više) imaju udio od ukupno 35%, a koncentrisani su uglavnom u opštini Budva.



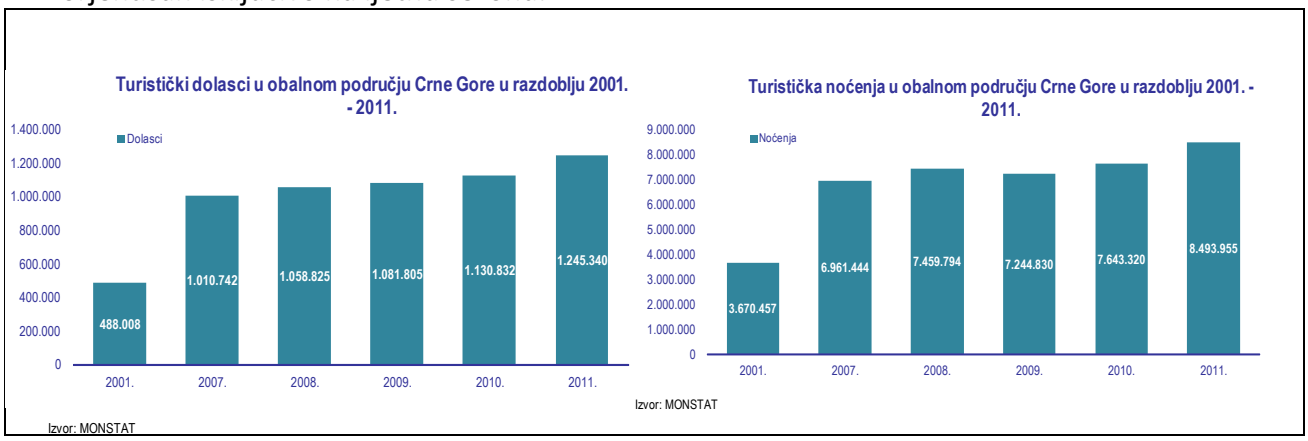
Izvor: MONSTAT



Izvor: MONSTAT

Turistički promet

- Turistički promet u Obalnom području Crne Gore se u posljednjih 10 godina uvećao za 2,5 puta uz prosječnu godišnju stopu rasta od gotovo 9% što je daleko više od svih mediteranskih konkurenata;
- Rast je prije svega realizovan u kapacitetima privatnog smještaja u kojima je promet narastao gotovo 10 puta, dok se promet u hotelskim kapacitetima u posljednjih 10 godina uvećao za 60%;
- Nakon smanjenja u prvoj polovini 2000g. koje se podudara sa svjetskim trendovima, prosječan boravak se u posljednjih 10 godina nije značajno mijenjao i varirao je od 6.7 do 7 dana, bez izraženog trenda;
- Snažan oporavak bilježi se u 2011.g. sa stopama rasta preko 10%;
- Zauzetost smještajnih kapaciteta Crne Gore pokazuje slabu iskorištenost i malu sezonu, koja na 15% zauzetosti odgovara 55 dana sezone;
- U posljednjih 10 g. vidljiv je tek lagani trend porasta, pa se može zaključiti da je rast turističkog volumena isključivi rezultat gomilanja kapaciteta koji rade isključivo u glavnoj sezoni;
- Prosječna hotelska zauzetost od 22% je direktna posljedica strukture hotelskih kapaciteta i prevladavajućeg modela turizma Obalnog područja Crne Gore koji je za sada u potpunosti orjentisan isključivo na ljetnu sezonu.



Performanse hotelijerstva i nekretnina

- Obala Crne Gore bila je značajan fokus investitora u periodu 2005. do 2008.g. kada je započet i realizovan značajan broj projekata novih hotela i nekretnina;
- Međutim, osim „zdravih“ investicija, dobar dio aktivnosti se odnosio na trgovinu nekretninama što je stvaralo lažnu sliku performansi na tržištu nekretnina. To je uticalo da tržište nekretnina Crne Gore u krizi doživi još veći pad od onog na ostalim tržištima Mediterana;
- U 2011. i 2012.g. tržište počinje da se oporavlja, nastavljaju se neki zaustavljeni projekti i započinju novi, ali ovog puta na mnogo realnijim tržišnim pretpostavkama;
- Rusko tržište ostaje ključno za tržište nekretnina i hotele više kategorije, a gosti iz EU im se zasad sporo priključuju;
- Prema podacima MONSTAT-a i HHS (Horwath Hotel Survey), performanse hotela su na konkurentskom nivou tek u segmentu prosječne cijene hotela 5* koja se kreće od 125 EUR naviše, te novijih objekata na nivou 4* koji se kreću na nivou 75 do 100 EUR;
- Zauzetost tih hotela još uvijek rijetko prelazi 45% što je još uvijek granična vrijednost za dovoljan povrat na investiciju. Uzrok treba tražiti u lancu vrijednosti destinacija koji se još uvijek primarno gradi za goste privatnog smještaja iz regije u glavnoj sezoni;
- Krivulja sezonalnosti potvrđuje prijašnji nalaz o tome da je rast prometa u posljednjih 10 godina ostvaren prije svega u privatnom smještaju i glavnoj sezoni;

- U periodu jun-septembar u 2011.g. ostvareno je 91% noćenja, a u periodu jul-avgust 67%;
- Posmatrano u broju noćenja, Srbija je i dalje najvažnije tržište Obalnog područja Crne Gore, no najveći prihod donose turisti iz Rusije čija je prosječna dnevna potrošnja 2 - 3 puta viša;
- Obala Crne Gore još uvijek ne uspijeva ostvariti značajniji rezultat na tržištima EU, posebno onih iz zapadne Evrope, ali trend je rasta turista iz Ukrajine;
- Ukoliko se navedenim tržištima pridoda i domaće s nešto manje od milion noćenja, može se zaključiti da regija čini **50%** ukupnog turističkog prometa Crne Gore;
- To nadalje navodi na činjenicu da su geografska tržišta turizma Crne Gore visoko koncentrisana, tj. da pet tržišta čini 75% ukupnog volumena, što turizam Crne Gore čini zavisnim od političkih, ekonomskih i drugih kretanja na tim tržištima.

Turistički proizvodi

- Sunce i more je još uvijek jedini turistički proizvod sa značajnim učešćem od nešto više od 90%;
- U strukturi slijede brojni drugi proizvodi poput poslovnog turizma, nautike (opština Bar), zdravstvenog turizma (Herceg Novi), kruzing putovanja (Kotor), tura i kulturnog turizma (Kotor, Budva, Bar), specijalnih interesa, ali nijedan od njih nema značajan udio u ukupnoj strukturi, a razvijaju se uglavnom kroz izolovane individualne inicijative;
- Pored sunca i mora nema planova ni upravljanja razvojem drugih turističkih proizvoda, niti se tome dosad pridavala posebna pažnja;
- Zbog objektivnih (nepristupačnost i loša saobraćajna povezanost), ali i subjektivnih (nedostatak inicijative i upravljanja) razloga, zaleđe i unutrašnjost opština Obalnog područja je dosad bilo vrlo slabo integrisano u turistički lanac vrijednosti crnogorske obale.

Turistička ekonomija i konkurentnost

- Sektor hotela i restorana Crne Gore je u 2010.g. ostvario nešto manje od 300 miliona EUR prihoda, a u BDP-u je direktno učestvovao sa nešto više od 5%;
- Prema procjenama World Economic Foruma, ukupna turistička aktivnost ostvaruje oko 650 miliona EUR pridonosi BDP-u sa nešto više od 20%, a zapošljavanju sa 17,9%;
- Kada se dovedu u vezu s brojem ostvarenih noćenja, može se zaključiti da je prosječna direktna dnevna potrošnja oko 30 EUR, a ukupna dnevna potrošnja oko 70 EUR, što turizam obalnog područja Crne Gore čini **turizmom niske rente**. Od ovih brojki, više od 90% se odnosi na Obalno područje Crne Gore;
- Crna Gora je plasirana na visoko **36 mjesto na svijetu na skali turističke konkurentnosti World Economic Foruma**, ponajviše zahvaljujući efikasnom regulatornom okviru za turistički razvoj i kvalitetu prirodnih resursa.

Ključne karakteristike

- Obalno područje Crne Gore je u posljednjih 10 godina doživjelo visok porast turističkog prometa uglavnom kroz nekontrolisanu proliferaciju privatnog smještaja. Turizam je visoko sezonalan, a osim sunca i mora nema nijednog ozbiljno razvijenog turističkog proizvoda;
- Pored privatnog smještaja, unazad 10 godina napravljen je ili rekonstruisan značajan broj hotela na nivou 4 ili 5* koji uspijevaju preživjeti na visoko sezonskom poslovanju koje im osigurava tek rubnu zauzetost od 40 – 45% koju kompenzuju nešto većim cijenama koje uspijevaju ostvariti uglavnom na ruskom tržištu. No, 40% kapaciteta je još uvijek niže kategorije (ispod 2*);
- Turističko tržište danas funkcioniše u dva segmenta:
  - ✓ Regionalno tržište s prosječnom ukupnom dnevnom potrošnjom između 30 i 40 EUR koje puni privatni smještaj i hotele nižih kategorija i čini više od dvije trećine turističkog prometa;

- ✓ Rusko i tržišta EU koje posjećuju hotele viših i visokih kategorija s ukupnom dnevnom potrošnjom iznad 100 EUR koje čini 25 do 30% turističkog prometa;

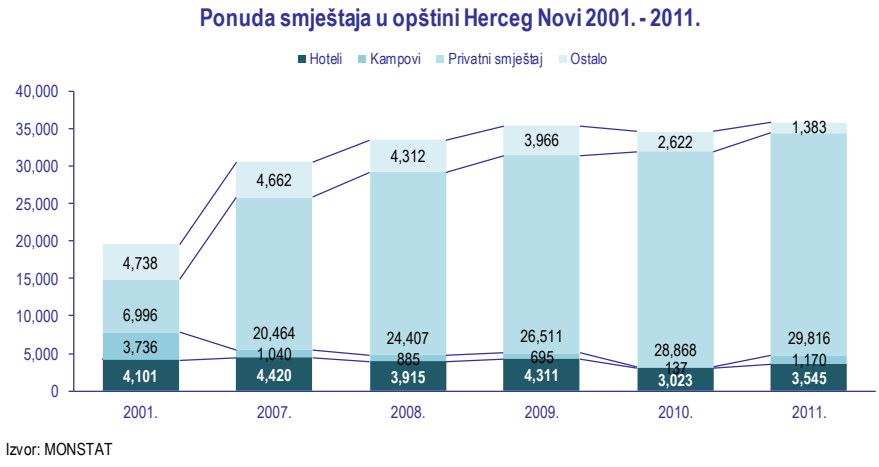
- Lanac vrijednosti ponude je zasad znatno više orjentisan na prvi segment, dok nedostatke ponude za drugi segment nadomještaju sami hotelski objekti (wellnessi, kazina, restorani, itd.);
- Polako se prevazilazi krah tržišta nekretnina iz 2009.g., ali se pokretanje novih projekata ili nastavljanje starih bazira isključivo na objektivnim tržišnim pretpostavkama i uz otežano finansiranje;
- Turizam je, kako danas, tako i istorijski glavna privredna grana Obalnog područja, koja na sebe veže i ostale grane (trgovina, građevinarstvo, promet nekretninama, itd.), s izuzetkom Bara kao najvećeg obalnog grada koji osim saobraćajne funkcije ima i sačuvanu industriju;
- Poređenje konkurentnosti crnogorske ekonomije i turizma sa stanjem u prostoru i efikasnosti turističkog sistema pokazuje da je sposobnost privlačenja stranih investicija dosad bila iznad sposobnosti da se omogući dugoročna održivost turističkog modela.

OCJENA POSTOJEĆEG STANJA PO OPŠTINAMA

Opština Herceg Novi

Ponuda

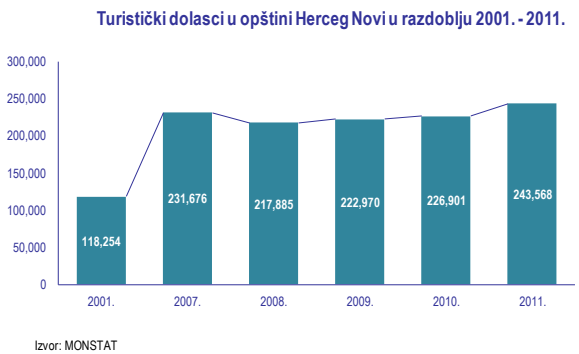
SMJEŠTAJNI KAPACITETI U TURIZMU (KREVETI) - 2011			
Ukupno:	**35.914**	**Po km²:**	**152,8**
Hoteli:	3.067	*Hoteli:*	13,05
Turistička naselja:	0	*Turistička naselja:*	0
Kampovi:	385	*Kampovi:*	1,64
Luke nautičkog turizma:	0	*Luke nautičkog turizma:*	0
Privatni smještaj:	29.816	*Privatni smještaj:*	126,88
Ostalo:	2.646	*Ostalo:*	11,26

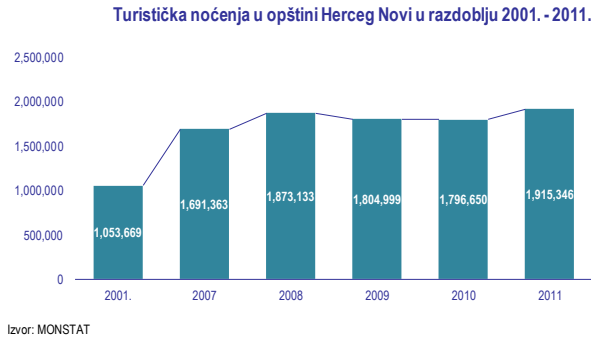


Izvor: MONSTAT

- U posljednjih 10 godina uočljive su sljedeće strukturne promjene:
  - Ponuda hotelskog smještaja je u cijelom posmatranom periodu stagnirala i broj hotelskih kreveta se kretao oko 4.000 sve do 2009.g. Od navedene godine, u 2010. i 2011.g. broj hotelskih kreveta iznosi 3023, odnosno 3067 kreveta u 2011.g.
  - Kapacitet kampova je smanjen za 68,68%, sa 3.736 na 1.170 kreveta u 2011.g.
  - Privatni smještaj (apartmani i privatne sobe) je doživio najveći porast – čak 326,19%, sa početnih 6.996 kreveta na 29.816 kreveta u 2011.g.

- Privatni smještaj je bilježio stabilan i eksponencijalni rast kroz posmatrani period, a primjetno je kako se čak i u doba krize broj privatnih kreveta i dalje povećavao (do 83% učešća u ukupnim kapacitetima opštine).
- Nakon privatnog smještaja slijede hoteli s udjelom od 10%, te kampovi sa 3% udjela u ukupnim smještajnim kapacitetima opštine.
- Od svih hotelskih kapaciteta, najveći udio imaju hoteli sa 2* sa 40%, a slijede hoteli sa 3* sa udjelom od 38%. Prema evidenciji hotelskih kapaciteta, u opštini ne postoje hoteli kategorije 5*.
- Najveći broj dolazaka u posmatranom razdoblju je realizovan 2011.g., dok je najniži volumen ostvaren u doba najjače krize 2008.g., no samo uz blaži pad dolazaka u odnosu na prethodnu godinu od oko 13.800 dolazaka.
- U odnosu na 2001.g., primjetan je značajan skok u volumenu noćenja u posmatranom periodu. Od svih godina u posmatranom razdoblju, najviše noćenja je ostvareno u 2011.g. – 1.9 miliona. U godini najjače manifestacije krize, u 2008.g., je čak i zabilježen rast noćenja. Nakon 2009.g. uz blaži pad, ponovno slijede pozitivni trendovi.
- Najzastupljenije strano tržište u 2011.g. je Srbija sa 41% učešća. Slijede Crna Gora sa 18% i Bosna i Hercegovina sa 14% učešća u ukupnim noćenjima. Rusko tržište, je u ovoj opštini na četvrtom mjestu sa 10% udjela u ukupno ostvarenim noćenjima. Ovakav udio ruskog tržišta se može protumačiti i nedostatkom smještajnih kapaciteta visokog kvaliteta.
- Noćenja u hotelskim kapacitetima su dosegla najviše nivoe u 2007.g. (340.578 noćenja) da bi u narednim godinama taj broj padao do 2009.g. (222.429), nakon čega slijedi uzlazni trend. Tako je 2011.g. ostvareno 231.678 hotelskih noćenja. Broj noćenja u hotelima je u 2011.g. u odnosu na 2007.g. bio manji za gotovo 40%.
- Noćenja u privatnom smještaju su zabilježila trend rasta. U 2007.g. je realizovano 1.029.905 noćenja, da bi se 2011.g. taj broj povećao na 1.386.615, što predstavlja rast u apsolutnom smislu od gotovo 35%.
- Iskorišćenost ukupnih kapaciteta u opštini Herceg Novi je u odnosu na 2001.g. ostala nepromijenjena (ako posmatramo ukupne kapacitete, iznosi 15%).
- U periodu jun – septembar u destinaciji Herceg Novi se ostvaruje 90% ukupnih noćenja na nivou cijele godine (u periodu jul-avgust 69%).





Ključni indikatori održivog razvoja

Indikator	**Jun 2011.**	**Jul 2011.**	**Avgust 2011.**
Maksimalni broj gustine stanovnika (stalnih i privremenih) tokom sezone po km^2	164 st. / km^2	231 st. / km^2	244 st. / km^2
Prosječan odnos turista i stanovnika tokom sezone	0,51 turista na 1 stanovnika		

Najveći odnos turista i stanovnika tokom sezone (avgust)	0,73 turista na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po stanovniku	1,08 turističkih kreveta na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po km^2	152,82		
Broj turističkih dolazaka po stanovniku	7,37		
Broj turističkih noćenja po stanovniku	5,78	16,83	22,95

- S obzirom da turistička aktivnost u opštini Herceg Novi već gotovo udvostručava gustinu naseljenosti mjerenu na teritoriji cijele opštine, stanje je zabrinjavajuće.

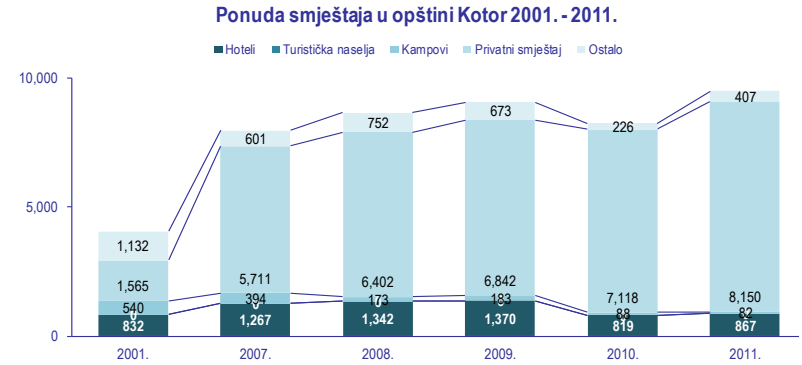
Ključne karakteristike

- Današnja ponuda smještajnih kapaciteta u opštini Herceg Novi dominantno se sastoji od privatnog smještaja (privatne sobe, apartmani i kuće).
- Ovakav model ponude smještajnih kapaciteta rezultirao je izrazito kratkom sezonom. Takav oblik sezonalnosti nepovoljno utiče na planiranje dugoročno održivog turističkog razvoja koji podrazumijeva rasterećenje sezone i razvoj turističkog proizvoda u pred i post sezoni.
- Dominantna tržišta Herceg Novog su susjedne zemlje i domaće tržište uslijed velike ponude privatnog smještaja, povoljnijih cijena i imidža kupališne destinacije.

Opština Kotor

Ponuda

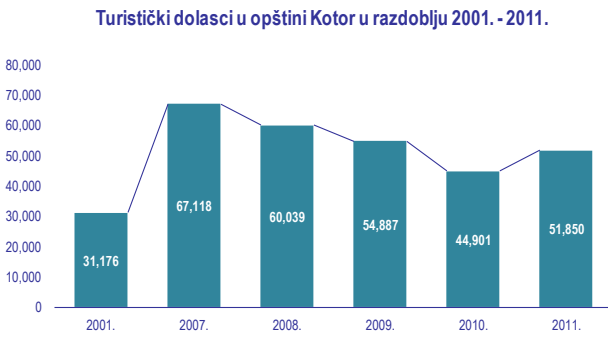
SMJEŠTAJNI KAPACITETI U TURIZMU (KREVETI) – 2011.g.			
Ukupno:	9.506	Po km^2:	28,7
Hoteli:	867	*Hoteli:*	2,62
Turistička naselja:	0	*Turistička naselja:*	0
Kampovi:	82	*Kampovi:*	0,25
Privatni smještaj:	8150	*Privatni smještaj:*	24,61
Ostalo:	407	*Ostalo:*	1,23



Izvor: MONSTAT

- Smještajni kapaciteti u opštini Kotor broje 9.506 kreveta u 2010.g. U razdoblju od 2001.g. ukupni kapaciteti su porasli za 5.437 kreveta što je porast od 133.62%.
- U posljednjih 10 godina primjetne su sljedeće strukturne promjene:
  - Hoteli su u odnosu na 2001.g. u pretkriznom vremenu zabilježili porast kapaciteta – na 1370 kreveta u 2009.g. pa je u 2010.g. smanjen na 819, a u 2011.g. je dosegnuo 867.
  - Kapacitet kampova je smanjen za 84,82%, sa 540 na 82 kreveta u 2011.g.
  - Privatni smještaj (apartmani i privatne sobe) je doživio najveći porast – čak 420,77%, sa početnih 1.565 kreveta na 8.150 kreveta u 2011.g.

- Privatni smještaj je bilježio stabilan i eksponencijalni rast kroz posmatrani period, dok su hoteli zabilježili snažan rast do 2007.g. nakon čega slijede 4 godine stagnacije i smanjenje kapaciteta za 400 kreveta u 2011.g. (u odnosu na 2007.g.).
- U strukturi smještaja, prema očekivanjima i zabilježenim dugoročnim stopama rasta, najveći udio zauzima privatni smještaj sa 86% učešća u ukupnim kapacitetima. Slijede hoteli sa 9% udjela i kampovi sa 1%.
- Od svih hotelskih kapaciteta, najveće učešće imaju hoteli s 4* i 2* - obje kategorije po 36%, slijede hoteli sa 3* sa učešćem od 26% i hoteli sa 5* koji čine svega 2% hotelskih kapaciteta, odnosno 22 ležaja.



Izvor: MONSTAT



or: MONSTAT

- U odnosu na 2001.g., primjetan je značajan skok u volumenu noćenja. 2007.g. je ostvaren najveći broj noćenja za posmatrano razdoblje (378.656 noćenja). Nakon toga, zbog uticaja globalne krize, broj noćenja je u konstantnom padu do 2010.g.
- Najzastupljenije strano tržište u 2011.g., prema kriterijumu učešća u ukupno ostvarenim noćenjima je Rusija sa 21,32% učešća. Slijede Srbija sa 13,93% i Poljska sa 11,61% učešća u ukupnim noćenjima.
- Noćenja u hotelskim kapacitetima su dosegla najviše nivoe u 2007.g. (105.276 noćenja) da bi u narednim godinama taj broj padao do 2010.g. (50.216) da bi 2011.g. došlo do oporavka i dostizanja 55.371 hotelskih noćenja. Broj noćenja u hotelima je u 2011.g. u odnosu na 2007.g. bio manji za 47,4%.
- Noćenja u privatnom smještaju su takođe zabilježila blagi trend pada. Tako je 2007.g. zabilježeno 255.379 noćenja, a 2011.g. 196.399 noćenja u privatnim sobama/kućama. Broj noćenja u privatnim sobama/kućama je u 2011.g. u odnosu na 2007.g. bio 23,1% manji.
- Zauzetost svih smještajnih kapaciteta u posmatranom periodu (2007.-2011.) je u konstantnom padu - sa početnih 13% zauzetosti na trenutnih 8% zauzetosti svih smještajnih kapaciteta što je prilično loš rezultat.
- Od 2007.g., kada je ostvaren najveći broj noćenja (378.656) pa do 2010.g. primjetan je pad realizovanih noćenja. Poređenjem ove dvije godine zaključuje se kako je u 2010.g., u odnosu na 2007.g. bilo ostvareno 32,6% manje noćenja. Ovaj negativni trend je prekinut 2011.g. kada je došlo do porasta na godišnjem nivou od 12%.
- Krivulja sezonalnosti jasno ocrtava učinak ponude privatnog smještaja na oblik sezonalnosti u destinaciji. Sve snažniji pritisak u glavnoj sezoni (mjesec avgust), iz godine u godinu, bez obzira na ostala tržišna kretanja čini očigledan rast pritiska u volumenu ostvarenih noćenja.
- U periodu jun – septembar u destinaciji Kotor se ostvaruje 95% ukupnih noćenja na nivou cijele godine (jul-avgust 81% ukupnih noćenja).
- Rusija sa 61.009 noćenja u 2011.g. predstavlja najvažnije pojedinačno tržište u Kotoru. Udio ruskih noćenja u ukupnim iznosi 21,32%.

- Ukupno 8 najvažnijih tržišta čine 74,26% svih ostvarenih noćenja, što govori o vrlo uskoj tržišnoj diferenciranosti i potencijalnim problemima gubitka ključnih tržišta što bi se vrlo negativno odrazilo na turističku djelatnost u Kotoru.

Ključni indikatori održivog razvoja

Indikator	Jun 2011.	Jul 2011.	Avgust 2011.
Maksimalni broj gustine stanovnika (stalnih i privremenih) tokom sezone po km^2	71,8	76	84,5
Prosječan odnos turista i stanovnika tokom sezone	0,13 turista na 1 stanovnika		
Najveći odnos turista i stanovnika tokom sezone (avgust)	0,23 turista na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po stanovniku	0,41 kreveta po stanovniku		
Broj turističkih kreveta po km^2	28,70 kreveta po km^2		
Broj turističkih dolazaka po stanovniku	0,21	0,47	1,01
Broj turističkih noćenja po stanovniku	0,82	2,52	7,70

- Obzirom na relativno mali turistički promet u odnosu na druge opštine, turistički promet još uvijek ne predstavlja značajnu prijetnju održivosti destinacije.

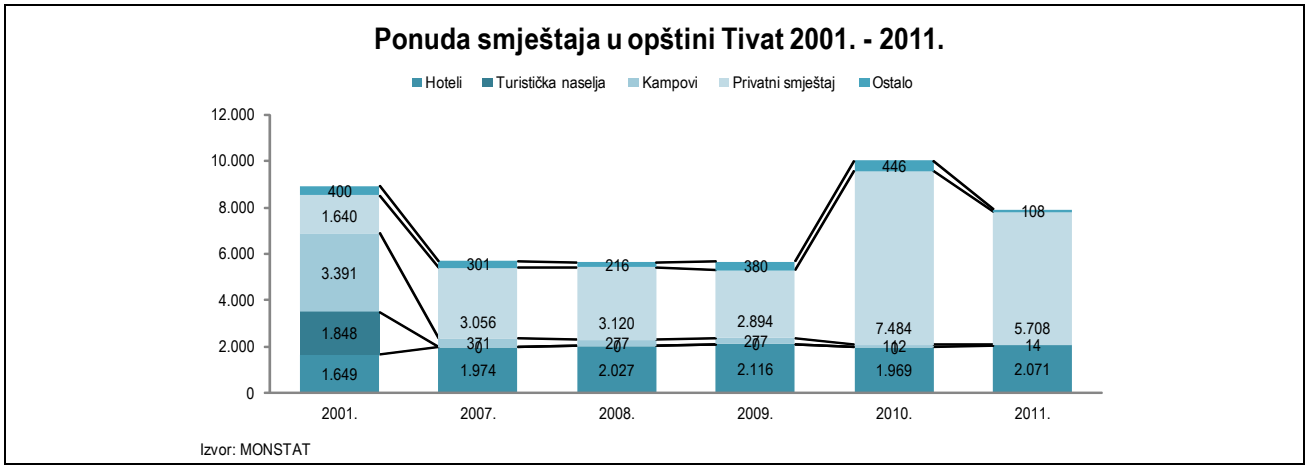
Ključne karakteristike

- Opština Kotor je u posmatranom razdoblju značajno povećala privatni smještaj i u 2011.g. on čini 86% ukupnih smještajnih kapaciteta. Hotelski kapaciteti čine manje od 10%.
- Ovakva struktura smještajnih kapaciteta pogoduje daljnjoj proliferaciji trenda pritiska u vršnom razdoblju (mjesecu avgustu), uz zanemarivanje ostatka godine. Uz to, ovakva struktura nisko kvalitetnog smještaja ne omogućava daljnji kvalitetni razvoj i pozicioniranje Kotora, uprkos njegovim istorijskim i kulturnim bogatstvima i prirodnim ljepotama.
- Trenutna sezonalnost ukazuje na *mono-product* destinaciju – gdje se 95% svih noćenja realizuje u 4 ljetna mjeseca, a samo u julu i avgustu preko 81% noćenja.

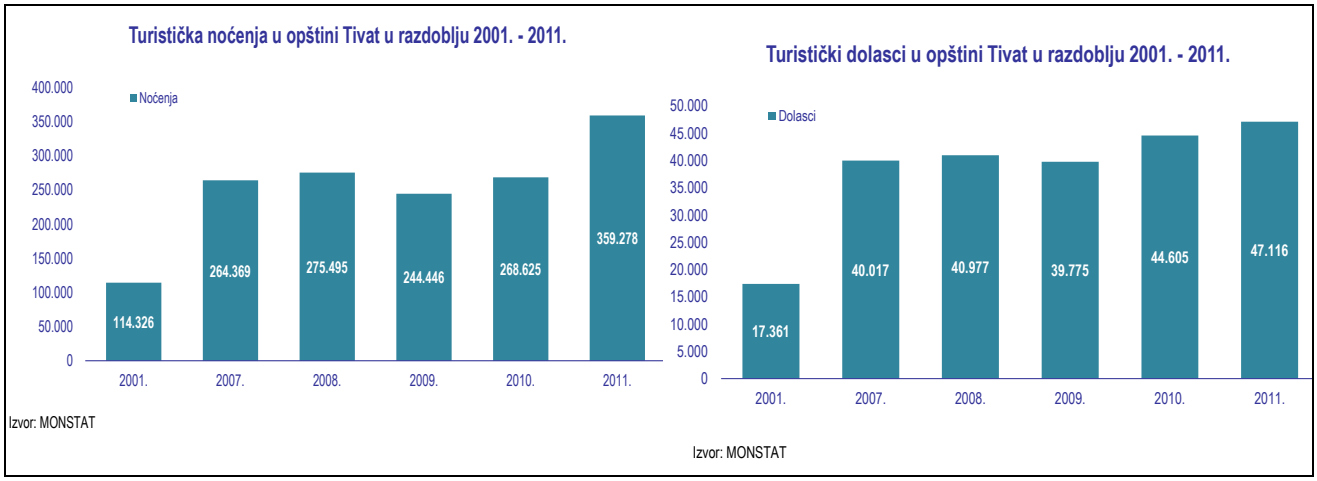
Opština Tivat

Ponuda

SMJEŠTAJNI KAPACITETI U TURIZMU (KREVETI)			
Ukupno:	7.901	Po km^2:	172
Hoteli:	2.071	*Hoteli:*	45
Turistička naselja:	0	*Turistička naselja:*	0
Kampovi:	14	*Kampovi:*	0
Privatni smještaj:	5.708	*Privatni smještaj:*	124
Ostalo:	108	*Ostalo:*	2



- U smještajnoj ponudi opštine Tivat se u 2011.g. nalazilo 7.901 kreveta, što je fazni pokazatelj jer se struktura smještaja dosta mijenjala tokom prošlog perioda od 2001.g. kao i u sljedećih nekoliko godina (novi projekti u pripremi);
- Između 2001. i 2009.g. ukupni kapaciteti su bili smanjeni na pola što je uglavnom rezultat ukidanja velikog broja kamping mjesta;
- Struktura smještajnih kapaciteta u Tivtu pokazuje da su tri od četiri kreveta u privatnom smještaju i da su svi ostali smještajni kapaciteti u strukturalno lošijoj poziciji. Ovakva strukturalna slika uzrokuje na skraćenje sezone poslovanja sa prosječnih 150 dana na 100 do 120 dana, ukoliko ovakva struktura bude i dalje zastupljena i ne dođe do značajnijeg povećanja učešća hotelskog smještaja.
- Sadašnja konkurentska situacija hotelskog proizvoda je na niskom nivou, gdje se 2/3 ukupnih hotelskih kapaciteta nalazi u nivou kategorizacije od 2*, a sljedećih 29% se nalazi u nivou od 3*.



- U periodu između 2001. i 2011.g. opština Tivat je utrostručila ukupan broj dolazaka i noćenja sa prosječnim godišnjim rastom turističkog prometa od 10%;
- Privatni smještaj ima kontinuirani rast, i u 2011.g. je prebacio 160 hiljada noćenja (trenutno ostvaruje oko 27% dolazaka i 46% noćenja), dok je hotelski smještaj tek dosegao 165 hiljada noćenja (70% dolazaka i 48% noćenja);
- Kada se pogleda period jun – septembar ostvareno je 79% ukupnih noćenja, dok ako se gleda samo period jul i avgust onda je ostvareno 57% ukupnih noćenja. Ovi pokazatelji ukazuju da Tivat ima najpovoljniju krivulju sezonalnosti od svih primorskih opština.
- Svaki treći gost u Tivtu je bio iz Srbije, dok je svaki peti gost bio iz Rusije. Domaći gosti su imali učešće od 8%. Glavna zapadna tržišta (Njemačka, Austrija, Italija) ne čine veliki broj dolazaka u Tivtu, što odražava dosadašnji kvalitet proizvoda koji se nudio.

Ključni indikatori održivog razvoja

Indikator	Jun 2011.	Jul 2011.	Avgust 2011.
Maksimalni broj gustoće stanovnika (stalnih i privremenih) tokom sezone po km^2	321 st. / km^2	347 st. / km^2	347 st. / km^2
Prosječan odnos turista i stanovnika tokom sezone	0,14 turista na 1 stanovnika		
Najveći odnos turista i stanovnika tokom sezone (avgust)	0,17 turista na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po stanovniku	0,73 turističkih kreveta na 1 st.		
Broj turističkih kreveta po km^2	172		
Broj turističkih dolazaka po stanovniku	0,42	0,85	0,85
Broj turističkih noćenja po stanovniku	3,82	7,16	7,67

- Obzirom na gustu naseljenost opštine, turistička aktivnost ne predstavlja dodatni pritisak na opštinu niti u visokoj sezoni, što je vidljivo i po broju turista po stanovniku u ljetnim mjesecima.

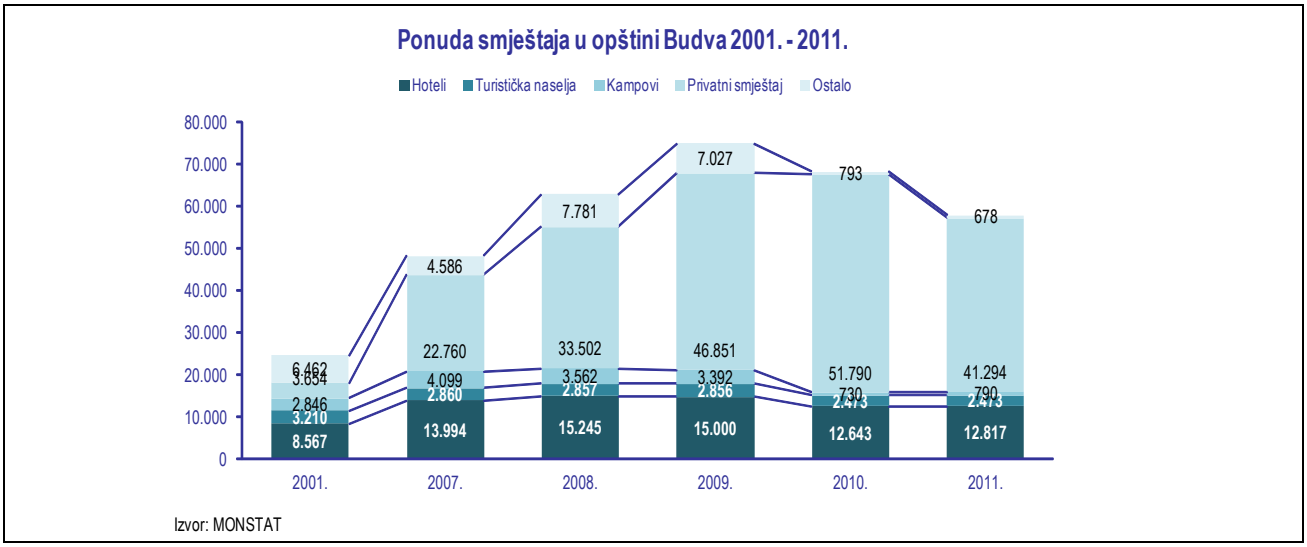
Ključne karakteristike

- Opština ima visoku infrastrukturnu važnost za cijelu obalu,
- obzirom na trajekt preko Bokokotorskog zaliva, aerodrom u Tivtu i megajaht marinu Porto Montenegro;
- Potonji projekat vjerovatno ima najveći uticaj na činjenicu da Tivat ima najpovoljniju krivulju sezonalnosti od svih opština;
- Indikatori održivosti turističke aktivnosti i struktura smještaja su takvi da bi manji broj ambiciozno zamišljenih projekata mogao lako preobraziti Tivat u destinaciju kvalitetne smještajne strukture koja bi prva mogla napraviti iskorak prema produženju sezone.

Opština Budva

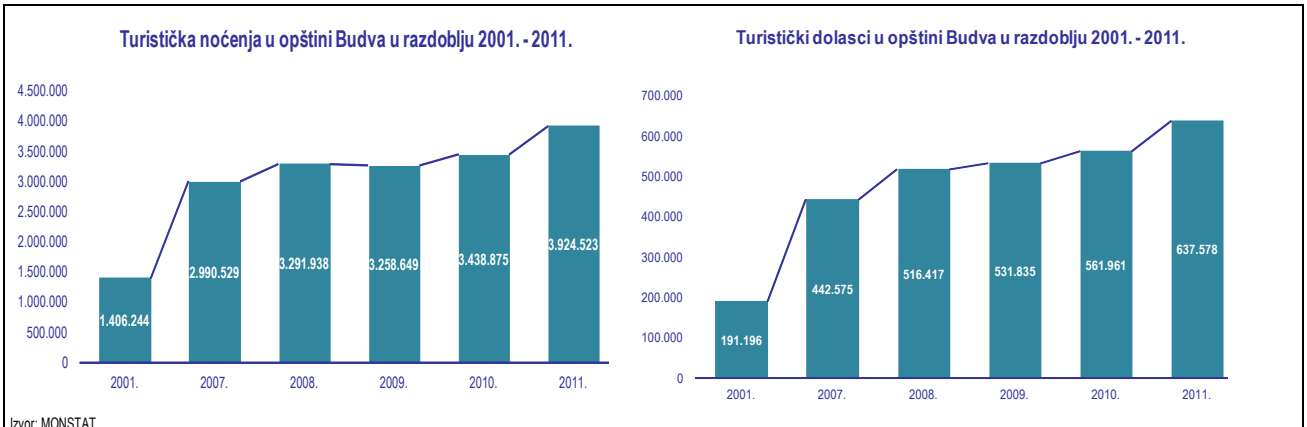
Ponuda

SMJEŠTAJNI KAPACITETI U TURIZMU (KREVETI)			
Ukupno:	58.052	Po km^2:	476
Hoteli:	12.817	*Hoteli:*	105
Turistička naselja:	2.473	*Turistička naselja:*	20
Kampovi:	790	*Kampovi:*	6
Privatni smještaj:	41.294	*Privatni smještaj:*	338
Ostalo:	678	*Ostalo:*	6



Izvor: MONSTAT

- U smještajnoj ponudi opštine Budva se u 2011.g. nalazilo nešto više od 58.000 kreveta. U razdoblju od 2001.g. ukupni kapaciteti su porasli za 2,5 puta što je uglavnom rezultat proliferacije privatnog smještaja koji se u posljednjih 10 godina povećao za gotovo 10 puta i u jednom trenutku čak premašio 50.000 kreveta;
- Veći problem od njegovog učešća (oko 70% učešća u ukupnim kapacitetima) predstavlja relativno loša kvalitativna struktura privatnog smještaja koja diktira slabe performanse cijena i zauzetosti;
- Suprotnost predstavlja hotelski smještaj, koji se u posljednjih nekoliko godina sa odstupanjima kreće oko 20%, ali sa kontinuiranim pozitivnim pomacima u kvalitetu. Veći dio procesa restrukturiranja hotelskih kapaciteta dogodio se u periodu od 2001. do 2007.g., a od 2007.g. na ovamo riječ je tek o daljoj konsolidaciji;
- Ukupan proces je doveo do toga da se u posljednje dvije godine broj hotelskih kapaciteta stabilizovao na oko 12.000 kreveta. Više od 50% ukupnih kapaciteta opštine Budva je u kategoriji 4 i 5 * što govori u prilog relativno konkurentnom stanju hotelske ponude opštine Budva.



Izvor: MONSTAT

Izvor: MONSTAT

- U posljednjih 10 godina, opština Budva je gotovo utrostručila broj turističkih noćenja i dolazaka, a prosječan godišnji rast turističkog prometa iznosio je gotovo 11% što je gotovo trostruko viši rast od svjetskog i prosjeka mediteranskih konkurenata;
- Obzirom na kretanje smještajnih kapaciteta, ne čudi što je rast generisan uglavnom kroz povećanje prometa u privatnom smještaju od oko 11 puta u odnosu na 2001.g., dok je promet u hotelima u istom razdoblju porastao za nešto više od 100%;
- Privatni smještaj nastavlja s kontinuiranim rastom prometa, i u 2011.g. je prebacio 2,3 miliona noćenja, dok hotelski smještaj još nije dostigao 1,34 miliona iz rekordne 2008.g.;

- U privatnom smještaju se trenutno ostvaruje oko 60% noćenja i 55% dolazaka, a u hotelima oko 37% dolazaka i 33% noćenja od ukupnog broja noćenja;
- Smještajni kapaciteti u Budvi u prosjeku su bili popunjeni 45 do 70 dana godišnje (12% do 18%) u proteklih 10 godina što je rezultat smještajne strukture i daleko ispod prosjeka mediteranskih konkurenata;
- Još uvijek nije dohvaćena zauzetost hotelskih kapaciteta od 30% što je još uvijek daleko od konkurentskog standarda i poslovnih performansi koji omogućavaju dovoljan povrat na investiciju, a imajući u vidu da u strukturi dominiraju hoteli 4 i 5*.
- Krivulja sezonalnosti turističkih noćenja pokazuje da je porast turističkog prometa u posljednjih 10 godina ostvaren većinom u glavnoj sezoni;
- Ako se posmatra ukupna ljetna sezona (jun-septembar), u njoj se ostvaruje čak 92,1% svih noćenja (skoro 95% u 2001.) što znači da se rasterećenje s jula i avgusta uglavnom u zadnjih nekoliko godina prenijelo na jun i septembar, a da se sezona još nije značajnije produžila na maj ili oktobar;
- Treba naglasiti da je prema ovim parametrima najuspješnija sezona bila ona 2007.g. kada je broj noćenja ostvarenih ljeti bio tek 88,3%, no čini se da su mjere preduzete u turističkom sektoru tokom krize doprinijele da se ta koncentracija ponovno poveća;
- Domaće tržište (oko 270 hiljada noćenja) s regionalnim tržištima Srbije i BiH drži otprilike jednak udio kao i Rusi, ali je uglavnom riječ o gostima značajno slabije kupovne moći koji ciljaju jeftiniji privatni smještaj;
- U ukupnom miksu zabrinjava činjenica da prva tri tržišta imaju više od 50% ukupnih noćenja što turizam Budve čini zavisnim od mogućih negativnih ekonomskih i drugih kretanja na tim tržištima.

Ključni indikatori održivog razvoja

Indikator	**Jun 2011.**	**Jul 2011.**	**Avgust 2011.**
Maksimalni broj gustoće stanovnika (stalnih i privremenih) tokom sezone po km^2	252 st. / km^2	376 st. / km^2	498 st. / km^2
Prosječan odnos turista i stanovnika tokom sezone	1,76 turista na 1 stanovnika		
Najveći odnos turista i stanovnika tokom sezone (avgust)	2,82 turista na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po stanovniku	3,65 turističkih kreveta na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po km^2	476		
Broj turističkih dolazaka po stanovniku	4,51	9,11	13,64
Broj turističkih noćenja po stanovniku	29,2	54,5	100,7

- Svi indikatori održivog razvoja na području opštine Budva pokazuju značajno nepovoljnije stanje od konkurentskih destinacija na Mediteranu, osobito onih destinacija sa višim pozicioniranjem, a treba uzeti u obzir da gornje procjene gustine stanovništva ne uključuje sezonske radnike pa se može pretpostaviti da gustina stanovništva u avgustu prelazi 600 stanovnika/km^2;

Ključne karakteristike

- Opština Budva je turistički najsnažnija opština sa skoro 50% ukupnog turističkog prometa crnogorskog primorja. Ona ima najkonkurentniju strukturu smještaja od svih primorskih opština, osobito u smislu strukture hotelskog smještaja, ali privatni smještaj još uvijek čini više od 70% ukupnih kapaciteta;
- Opština je doživjela eksplozivni turistički razvoj u periodu 2005. – 2007.g. sa znatnim prilivom kapitala sa ruskog tržišta koji je bio usmjeren u projekte izgradnje hotela i nekretnina. Godine

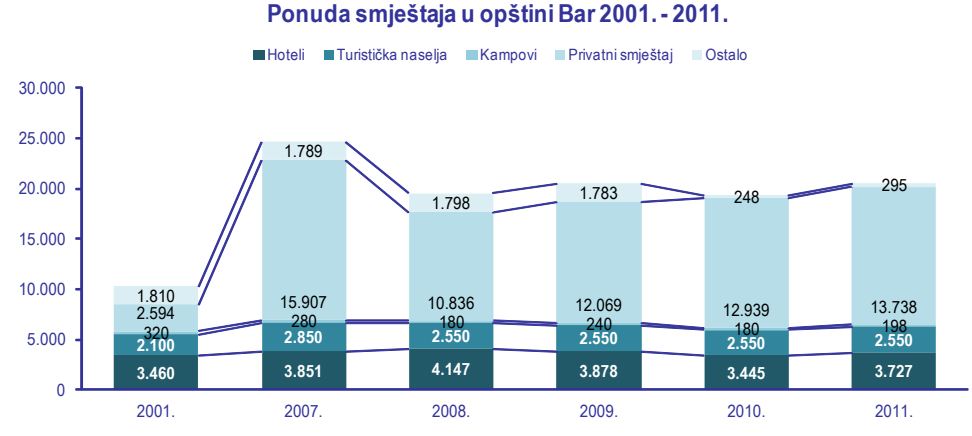
krize su donijele gotovo potpuni zastoj tržišta nekretnina i razvojnih projekata. Razvojni projekti zasnovani na zdravim temeljima se polako počinju reaktivirati u posljednje dvije godine;

- Nekritičko pogodovanje investitorima u smislu namjena i urbanističkih uslova, kao i izostanak efikasnih mehanizama kontrole izgradnje privatnog smještaja, dovelo je do veoma narušene situacije u prostoru koja osim sve veće estetske degradacije prijeti i normalnom funkcionisanju opštine (saobraćaj, infrastruktura, servisne funkcije, itd.);
- Ljetni odmorišni turizam je još uvijek jedini ozbiljno razvijen proizvod koji se dijeli na dvije glavne tržišne niše čija se prosječna dnevna potrošnja razlikuje nekoliko puta:
  - Višu srednju klasu gostiju, uglavnom sa ruskog, a u manjoj mjeri EU tržišta, koja posjećuje hotele 4 i 5* i kvalitetnije objekte privatnog smještaja;
  - Goste sa domaćih i regionalnih tržišta koji posjećuju kapacitete nižeg kvaliteta.
- Teško je očekivati da će Budva na kraći rok moći računati na ozbiljnije pozitivne pomake u krivulji sezonalnosti, obzirom na stanje u prostoru koje ograničava broj mogućih novih projekata te stanje ponude i infrastrukture (prije svega saobraćaj).

Opština Bar

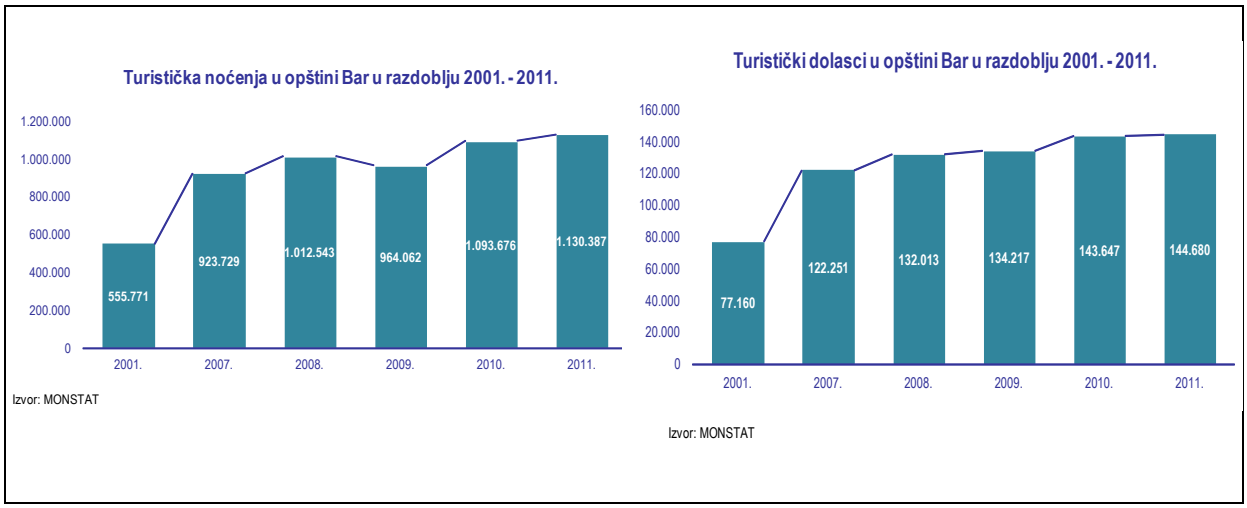
Ponuda

SMJEŠTAJNI KAPACITETI U TURIZMU (KREVETI)			
Ukupno:	20.508	Po km^2:	34
Hoteli:	3.727	*Hoteli:*	6
Turistička naselja:	2.550	*Turistička naselja:*	4
Kampovi:	198	*Kampovi:*	0,3
Privatni smještaj:	13.738	*Privatni smještaj:*	23
Ostalo:	295	*Ostalo:*	0,5



Izvor: MONSTAT

- U smještajnoj ponudi opštine Bar se u 2011.g. nalazilo nešto više od 20.000 ležaja.
- U razdoblju od 2001. ukupni kapaciteti su porasli za 2 puta kroz povećanje ponude privatnog smještaja od oko 5 puta i više-manje konstantnu ponudu ostalih tipova smještaja.
- Privatni smještaj učestvuje sa oko dvije trećine ukupnih kapaciteta, a hoteli i turistička naselja čine oko 30% ukupnih kapaciteta;
- Smještajna struktura se čini relativno stabilnom u posljednjih 5 godina, ali u posljednje dvije godine ponovno dolazi do blagog rasta učešća privatnog smještaja.
- Struktura hotelskih kapaciteta u opštini Bar je nepovoljna sa gotovo 80% kapaciteta ispod 3*, tek 11% kapaciteta na nivou 4* i bez hotela s 5*.



- U posljednjih 10 godina, opština Bar je udvostručila broj turističkih noćenja i dolazaka, a prosječan godišnji rast turističkog prometa iznosio je 7,4%. Rast je ostvaren isključivo u privatnom smještaju u kojem se turistički promet povećao nešto manje od 10 puta, dok je u drugim tipovima smještaja stagnirao ili pao u odnosu na 2001.g.
- Hotelski kapaciteti i turistička naselja se još nisu oporavila od pada prometa koji se dogodio krizne 2009.g. Sve je to dovelo do situacije u kojoj je privatni smještaj apsolutno dominantan tip smještaja sa 60% ukupnih dolazaka i više od 70% ukupnih noćenja.
- Stopa zauzetosti privatnog smještaja iznosi 16%, jedina ima kontinuiran trend porasta i na nivou je prosjeka crnogorske obale.
- Krivulja sezonalnosti turističkih noćenja pokazuje da je porast turističkog prometa u posljednjih 10 godina ostvaren u glavnoj sezoni. Ako se posmatra ukupna ljetna sezona (jun-septembar), u njoj se ostvaruje 89,1%, što se takođe nije promijenilo u zadnjih 10 godina.
- Srbija i Rusija čine 60% turističkog tržišta opštine, a jedino još domaće tržište i BiH imaju više od 5% udjela.

Ključni indikatori održivog razvoja

Indikator	Jun 2011.	Jul 2011.	Avgust 2011.
Maksimalni broj gustoće stanovnika (stalnih i privremenih) tokom sezone po km^2	88,3 st. / km^2	104,6 st. / km^2	111,4 st. / km^2
Prosječan odnos turista i stanovnika tokom sezone	0,2 turista na 1 stanovnika		
Najveći odnos turista i stanovnika (avgust)	0,34 turista na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po stanovniku	0,49 turističkih kreveta na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po km^2	34		
Broj turističkih dolazaka po stanovniku	0,22	0,96	1,27

Broj turističkih noćenja po stanovniku	1,74	8,13	11,00

- Slaba iskorišćenost kapaciteta, razmjerno mali broj kapaciteta na površinu i velika baza stalnih stanovnika uslovljava da turistička aktivnost ne podiže gustinu broja ukupnih stanovnika do zabrinjavajućih razmjera.

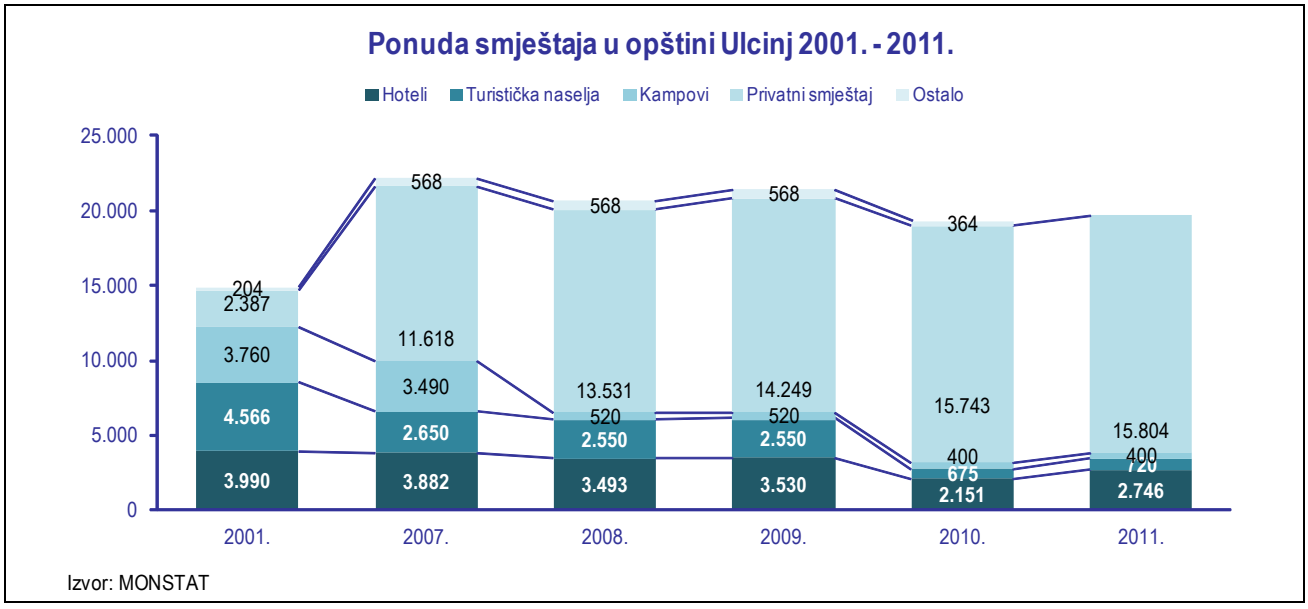
Ključne karakteristike

- Usprkos činjenici da je sa više od milion noćenja druga opština po turističkom prometu, Bar je drugi privredni centar Crne Gore i u tom smislu najmanje privredno zavisan od turističke aktivnosti.
- Uprkos opasnosti od konflikta ključnih ekonomskih sektora (industrija i turizam), veličina opštine i više-manje kontrolisan rast turističke aktivnosti nisu ga dosad aktivirale.
- Preovladava turizam vrlo niske rente gdje je najveći problem hotelskih kapaciteta koji su u vrlo lošem stanju i posluju sa izrazito lošim performansama.
- Nužno je pristupiti postepenoj rehabilitaciji hotelskih kapaciteta kroz *brownfield* investicije, a sadašnja izgrađenost dozvoljava i nekoliko novih greenfield projekata.
- Posmatrajući konkurentsku poziciju opštine Bar u odnosu na ostale primorske opštine, mogu se primijetiti sljedeće prednosti:
  - Relativno povoljnije stanje u prostoru - nema prevelike izgrađenosti i još uvijek ima potencijalnih greenfield lokacija,
  - vrlo dobra prometna pozicija (povezanost s Podgoricom, pruga, luka) koje je strateška prednost za dalji razvoj poslovnog turizma pod pretpostavkom značajnog poboljšanja hotelskih kapaciteta.

Opština Ulcinj

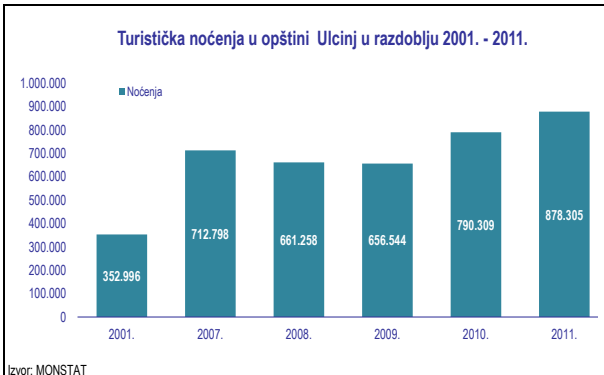
Ponuda

SMJEŠTAJNI KAPACITETI U TURIZMU (KREVETI)			
Ukupno:	19.670	Po km^2:	75,8
Hoteli:	2.746	*Hoteli:*	8,4
Turistička naselja:	720	*Turistička naselja:*	2,6
Kampovi:	400	*Kampovi:*	1,6
Privatni smještaj:	15.804	*Privatni smještaj:*	61,8
Ostalo:	0	*Ostalo:*	1,4



Izvor: MONSTAT

- Ukupna ponuda kapaciteta na području opštine Ulcinj je oko 19.670 ležaja.
- U razdoblju od 2001.g. ukupni kapaciteti su porasli za samo 5.000 ležaja što znači da se u prosjeku na godišnjoj bazi dodavalo 500 ležaja svake godine.
- U posljednjih 10 godina se sa strukturom događa sljedeće:
  - ✓ drastičan pad kapaciteta turističkih naselja, što se može tumačiti zatvaranjem i privatizacijom pojedinih lokaliteta te njihovo nestavljanje u novu upotrebu,
  - ✓ snažan rast privatnog smještaja, koji je iskoristio situaciju postupne deklinacije turističkih naselja kao i djelimično pada konkurentnosti hotelskog smještaja, i time postao lider u smještaju na području opštine Ulcinj.
  - ✓ pad kapaciteta i opšteg kvaliteta hotelskog smještaja (gubitak od gotovo 500 soba)
- 4 od 5 ležaja dolaze iz privatnog smještaja, što se može tumačiti drastičnom promjenom strukture smještaja u 10 godina na području Ulcinjske rivijere.
- Između 2001.g. i 2010.g. hotelski smještaj je imao pad od 1.244 ležaja, dakle otprilike od 500 soba. Osim pada ukupnih kapaciteta hotela, došlo je i do pada kvaliteta hotelskog proizvoda. Veliki broj hotela je u procesu privatizacije otkupljen i ti lokaliteti nisu obnovljeni niti stavljeni u funkciju.
- Struktura hotelskog smještaja je vrlo nepovoljna u smislu održivog razvoja destinacije, jer preko 60% smještaja je u najnižem nivou kvaliteta, što diktira i cijenu i nivo gostiju.



Izvor: MONSTAT



Izvor: MONSTAT

- U periodu od posljednjih 10 godina, turistički promet je na području opštine Ulcinj rastao po prosječnoj stopi od 9,5% u dolascima te 10,5% u noćenjima. Čak i za vrijeme krizne 2009.g. nije bilo nikakve stagnacije niti pada već blagi porast prometa. Ovakvi porasti u prometu (iako je osnovna baza mala) je daleko iznad prosjeka zemalja u okruženju i na Mediteranu.
- Prosječan boravak je takođe u suprotnosti trendova na Mediteranu gdje su odmori sve kraći, rastući sa 6,6 dana prosječnog boravka na 7,2 dana.

- 77% noćenja se ostvari u privatnom smještaju, dok u hotelskom smještaju se ostvaruje samo 18% ukupno ostvarenih noćenja u 2011.g. na području opštine Ulcinj.
- Najveći porast fizičkog prometa je tokom godina ostvareno u privatnom smještaju sa nivoa 150.000 noćenja u 2001.g. na gotovo 700.000 noćenja u 2011.g. (zahvaljujući činjenici postepenog zatvaranja i smanjenja ostalih vrsta smještaja), dok je u istom periodu hotelski smještaj ostvario blagi rast sa 144.000 u 2001.g. na 168.000 u 2011.g.,prvenstveno zahvaljujući zatvaranju i stavljanju izvan funkcije velike većine hotelskih kapaciteta.
- Stopa zauzetosti svih kapaciteta u periodu od 2001.g. do 2007.g. je bila u porastu za gotovo 5%, gdje je hotelska stopa zauzetosti pratila taj trend za jedan postotni poen više od opšte stope. Između 2007.g. i 2010.g. stopa zauzetosti kapaciteta (opštih i hotelskih) je bila u stagnaciji i malom padu, dok od 2010.g. pa do danas ona je u porastu.
- Najviše noćenja se ostvaruje u periodu jul-avgust (80% ukupnih noćenja) dok cijela letnja sezona u periodu maj – septembar ostvaruje 98% ukupnog godišnjeg prometa za 2011.g.
- Ako izuzmemo domaće tržište (otprilike 14% ukupnih noćenja) od stranih tržišta – Kosovo (30%), Albanija (12%) te Srbija (9%) čine skoro dvije trećine gostiju i to iz najbližeg okruženja
- Od gostiju sa zapadnih tržišta prednjače Česi i Poljaci te u manjem broju Nijemci koji zajedno čine oko 14% ukupnog prometa na području opštine Ulcinj, čime se vidi trend pada učešća zapadnih tržišta.

Ključni indikatori održivog razvoja

Indikator	**Jun 2011.**	**Jul 2011.**	**Avgust 2011.**
Maksimalni broj gustoće stanovnika (stalnih i privremenih) tokom sezone po km^2	90 st. / km^2	124 st. / km^2	119 st. / km^2
Prosječan odnos turista i stanovnika tokom sezone	0,42 turista na 1 stanovnika		
Najveći odnos turista i stanovnika (jul)	0,52 turista na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po stanovniku	0,95 turističkih kreveta na 1 stanovnika		
Broj turističkih kreveta po km^2	75,8		
Broj turističkih dolazaka po stanovniku	0,59	2,32	2,05
Broj turističkih noćenja po stanovniku	3,45	14,46	20,40

- Turistička aktivnost zasad ne predstavlja značajan pritisak na stanovništvo i površinu opštine te je uz uslov rješavanja pitanja infrastrukture moguće pristupiti razvoju novih resursa (npr. Velika plaža).

Ključne karakteristike

- Ulcinj je destinacija s najjače izraženom sezonalnosti na crnogorskoj obali što upućuje i na najjaču dominaciju proizvoda sunca i mora;
- Zbog toga ne čudi ni niska iskorišćenost, ali i slabe performanse tržišta hotelijerstva i nekretnina;
- Tržišna situacija takođe je veoma specifična obzirom da turisti iz Kosova i Albanije čine skoro 50% potražnje;
- Ipak, opština raspolaže resursima Velike plaže i Šaskog jezera koji su izuzetan razvojni potencijal koji je u stanju da značajno transformiše turizam opštine.

REZIME POSTOJEĆEG STANJA I CILJEVI

Turizam Obalnog područja Crne Gore karakteriše:

- Nedostatak i diferenciranost turističkog proizvoda obale;
- Rast temeljen na ekspanziji porodičnog smještaja (fizičke brojke);
- Veći broj nedovršenih investicija u hotele i turistička naselja;

- Saobraćajna povezanost (vazdušni, drumski, željeznički, pomorski);
- Statičan sistem nacionalnog marketinga;
- Nedostajuća turistička infrastruktura;
- Visoko sezonsko poslovanje većine poslovnih subjekata.

Polazeći od nacionalnih strateških smjernica i vizija, strateški ciljevi turizma Obalnog područja Crne Gore se definišu kako slijedi:

- ***Postati globalno prepoznatljiv region Crne Gore koji će integrisan sa Središnjim i Planinskim regionom bitno unaprijediti razmjensku poziciju Crne Gore u privrednim odnosima sa Evropom i svijetom.***
- ***Kao jedinstvena turistička destinacija, koristeći na održiv način prirodne i kulturne potencijale i fokusirajući se prije svega na dugoročne interese domicilnog stanovništva, Obalno područje Crne Gore će snažno podstaći ekonomsko-socijalni razvoj Crne Gore kroz dodatne impulse komplementarnim privrednim sektorima.***
- ***U svojoj razvojnoj filozofiji i konceptima obalni prostor Crne Gore u potpunosti poštuje evropske standarde i vrijednosti, posebno na području razvoja inovacija, kvaliteta i pravila regulacije upravljanja prostorom i životnom sredinom i na taj se način približava prihvatanju kohezijskih fondova u interesu opšte integracije evropskih prostornih regija sa posebnim kulturnim i prirodnim identitetima.***
- ***Na taj će način obalni prostor Crne Gore i zemlja u cjelini u narednih 10 do 15 godina postati jedna od 20 najkonkurentnijih turističkih destinacija na svijetu.***

STRATEŠKI CILJEVI I ZADACI RAZVOJA TURIZMA OBALNOG PODRUČJA CRNE GORE

Glavni cilj razvoja turizma Obalnog područja Crne Gore jeste **povećanje** njegove **atraktivnosti** i **konkurentnosti**, što treba rezultirati ulaskom među **20** nakonkurentnijih turističkih destinacija na svijetu.

Ostali strateški ciljevi turističkog razvoja za planski period PPPNOP su:

- **Poboljšavanje strukture i kvaliteta smještaja**- Kontinuirano povećanje učešća hotela u ukupnom smještaju i podizanje kvaliteta smještaja u privatnim kućama i apartmanima uz opadanje njihovog učešća u ukupnom smještajnom kapacitetu. Udio smještaja mjereniog brojem ležaja u hotelima i turističkim naseljima povećava se sa oko 20% na oko 55% u planskom periodu, dok se udio različitih oblika privatnog smještaja smanjuje sa 76% na manje od 45%.
- **Novo zapošljavanje** – Otvaranje od 13.000 do 18.000 novih radnih mjesta u turizmu i novih 22.000 do 27.000 radnih mjesta u neturističkim djelatnostima, ali indukovanih turističkom aktivnošću.
- **Investicije** - Realizacija ukupnih novih investicija u iznosu od 13-15 milijardi eura, od čega više od polovine u novim smještajnim objektima;
- **Povećanje turističke potrošnje** – Ostvarivanje 2,8 do 3,2 milijarde eura ukupne godišnje turističke potrošnje. Ostvarivanje tog nivoa turističke aktivnosti, uz povećano korišćenje turizma za plasman domaćih proizvoda i usluga će **uvećati efekte turizma na bruto dodanu vrijednost Crne Gore za 4 do 5 puta.**

Ovi ambiciozni ciljevi nisu ostvarivi bez aktivne državne politike usmjeravanja budućih procesa u primorskom turizmu Crne Gore, pa je samim tim i misija ovog Plana prvenstveno u funkciji ostvarenja postavljenih ciljeva.

RAZVOJNE POLITIKE TURIZMA OBALNOG PODRUČJA CRNE GORE

Razvoj turizma Obalnog područja Crne Gore bazira se na sljedećim ključnim politikama:

1. ***Uspostaviti Ekološki odgovoran razvoj*** – orjentacija na razvoj nove turističke ponude i racionalnost u korištenju raspoloživog obalnog prostora uz održive procjene kapaciteta nosivosti prostora. Novi razvoj se mora bazirati i na primjeni modernih tehničko-tehnoloških rješenja u gradnji i opremanju (npr. smanjenje toplotnih gubitaka, energetski efikasni sistemi grijanja/hlađenja, korišćenje obnovljivih izvora energije te i nisko karbonski razvoju).
2. ***Izgraditi partnerstvo*** – Novi rast/razvoj se bazira na horizontalnoj (međuresornoj) i vertikalnoj (nacionalno-lokalnoj) saradnji, ali i saradnji države sa privatnim sektorom (preduzetnici), civilnim sektorom (nevladine institucije), institucijama u sferi zaštite životne sredine, kulture, saobraćaja, zdravlja, sigurnosti i sl., čime Crna Gora prihvata i slijedi trendove i pravila ponašanja Evropske Unije.
3. ***Više od sunca i mora*** – Razviti i komercijalizovati nove konkurentne proizvode i usluge, posebno kulturni turizam, biciklizam, avanturistički i sportski turizam, ekoturizam, ali i golf turizam, zdravstveni i ruralni turizam i konačno podići kapacitet nautičkom i kruzing turizmu. U tom smislu organizovati nekoliko obalnih destinacijskih menadžment kompanija sa ciljem profesionalnog razvoja ovih proizvoda.
4. ***Integrisati obalu i zaleđe*** – Ubrzati razvoj karakteristične mediteranske poljoprivrede, marikulture i agroturizma putem manjih i srednjih investicija u ruralnom zaleđu, a putem podsticaja iz nacionalnih i internacionalnih izvora, a posebno korišćenja pristupnih EU fondova.
5. ***Orjentacija na autentičnu Crnu Goru*** –Uspješno diferenciranje Crne Gore u odnosu na druge destinacije trebabazirati na njenim karakterističnim prirodnim, sociokulturnim i proizvodnim autentičnim doživljajima, što treba kreativno predstaviti globalnom tržištu.
6. ***Pokrenuti investicioni ciklus putem integrisanih tematskih rizorta*** – Iako se na ovom području Crna Gora već vrijednosno odredila, neophodno je ubrzati izgradnju hotelskih rizorta sa međunarodnim brendovima, ali i izgradnju tematskih i/ili boutique hotelskih objekata u vlasništvu domaćih preduzetnika.
7. ***Inovirati tržišni nastup*** –Crna Gora na pragu ulaska u EU više se ne bi trebala predstavljati kao „divlja ljepota“, posebno uz pretpostavku poštovanja i brzog sprovođenja drugih, ovdje navedenih smjernica. Rebranding Crne Gore treba temeljiti na konceptu elemenata životnog stila i dodane vrijednosti (a ne isključivo ponude naslijeđenih prirodnih elemenata) kao zemlje i obale koja slijedi praksu i identitet evropskih mediteranskih regija.
8. ***Privući globalne investitore novim poslovnim modelima*** – Uvesti jasna pravila za integrisane *mixed use rizorte (*turistička naselja nove generacije sa hotelom/ima, apartmanima i vilama*)*, frakcionalno vlasništvo i kondo modele poslovanja, s ciljem ubrzane promjene smještajne strukture i redukcije proliferacije klasičnih tipova razvoja nekretnina.
9. ***Uspostaviti nacionalni projekat razvoja kvaliteta*** – Dugoročno, uspješno i održivo pozicioniranje obalnog turizma Crne Gore podrazumijeva osjetno unaprjeđenje postojećeg nivoa kvaliteta. Osim inoviranja obrazovnog sistema treba se orjentisati na licenciranje, sertifikovanje i uvođenje znakova kvaliteta različitih turističkih, ali i ostalih povezanih sadržaja i usluga.
10. ***Formirati Destinacijske menadžment organizacije za obalno područje Crne Gore*** – Novi zahtjevi, nove odgovornosti i nove potrebe za konkurentskim i održivim razvojem traže i nove forme organizovanja upravljanja obalom kao turističkom destinacijom. Ovaj iskorak treba načiniti kroz transformaciju sistema turističkih organizacija, ali i obavezno formiranjem jedinstvene Obalne destinacijske menadžment organizacije (DMO-a).

OPERATIVNA IMPLEMENTACIJA RAZVOJNE POLITIKE TURIZMA OBALNOG PODRUČJA CRNE GORE

Razvoj proizvoda i iskustveno strukturiranje

Današnja dominantna pozicija „proizvoda sunca i mora“ je osnovni razlog izrazite sezonalnosti turističke tražnje i koncentracije turističkog prometa na uže obalno područje. Obalno područje se

stoga mora fokusirati na razvoj barem tri do četiri dodatna turistička proizvoda, koji daju fokus na „pred i post sezonu“, a koji konačno ne samo da povećavaju korišćenje kapaciteta izvan ljetnjih mjeseci nego i podstiču aktiviranje do sada neiskorišćenih potencijala obalnog područja.
Nadalje, obalno područje se mora jasnije teritorijalno i iskustveno dirferencirati, a što onda postaje nova snaga u procesu komercijalizacije. Važno je da globalno tržište ima jasne percepcije o pojednim područjima ,to jest primorskim klasterima koji svojom atrakcijskom strukturom nude različita iskustva posjetiocima.

Obalni iskustveni klasteri

Teritorijalna tržišna diferencijacija obale Crne Gore se postavlja posebno važnom jer jedino ona omogućava dugoročni razvojni i marketinški sinergijski potencijal. U tom smislu se za Crnu Goru predlažu sljedeća tri ključna razvojna i marketinška iskustvena klastera:

Klaster Boka Kotorska, zahvata tri opštine to jest Herceg Novi, Kotor i Tivat i ima sljedeću proizvodnu orjentaciju: Osim značajnog unapređenja kvaliteta klasičnog proizvoda sunca i mora (novi mješoviti rizorti, ova je klaster posebno oslanja na nautički turizam i cruising, zdravstveni turizam, kulturni turizam, sportsko-rekreativni turizam te eno i gastro turizam. U manjoj se mjeri oslanja na poslovni turizam i izvedene aktivnosti. Riječ je, naime, o simboličkom prostoru crnogorske obale gdje je na srazmjerno malom prostoru koncentrisan najveći broj prirodnih i kulturnih atrakcija, pa su u skladu s tim ovdje potrebni najveći napori restrukturiranja i konverzije u turizam s višom dodatom vrijednošću.

Klaster Budva-Bar, koji osim što zahvata te dvije opštine ima zajedničke koordinate u prostornom i proizvodnom smislu. U osnovi su orjentisani na sunce i more, s obzirom na izdašnost plaža koje su kvalitetne i u mediteranskim okvirima i kao takav su klaster na tržištu već prepoznati. Uz to, ovaj se klaster specijalizira i u MICE turističkom proizvodu (Budva) te nautici, ali i specijalnim aktivnostima te avanturizmu i sportskom turizmu.

Klaster Ulicinj je jedan od najvećih crnogorskih potencijala za razvoj kvalitetnog turizma sunca i mora, prije svega zbog još neiskorišćene simboličke ulcinjske rivijere. Okolni prirodni i agrikulturni potencijali tržišno usmjeravaju ovaj klaster prema razvoju ruralnog i avanturističkog turizma, sportskog turizma kao i turizma posebnih interesa.

Na nivou ova tri integralna iskustvena klastera trebalo bi uspostaviti DMO sistem te na taj način upravljački integrisati razvoj proizvoda i marketing aktivnosti a zbog nužnog poticanja poslovnih perfomansi turističke industrije.

DMO sistem (razvoj destinacijskih management organizacija) jeste ključni prvi korak kako za razvoj proizvoda u sva tri klastera tako i za nužni iskorak ka modernom marketingu. Unaprjeđenja onlajn informaciono-prodajnih portala ponuđača usluga i destinacija (npr. Kontinuirani rad na sadržaju, usmjerenje prema ciljnim potrošačkim segmentima, doživljajan prikaz ponude, unapređenje web 2.0 funkcionalnosti, optimizacija portala prema pretraživačima), intenziviranje mogućnosti onlajn kupovine i/ili rezervacije usluga (npr. Smještaja, izleta, karata za događaje) na destinacijskim portalima te intenziviranje razvoja CRM sistema na nivou ponuđača usluga i na nivou destinacija (npr. Tematizirani newsletteri, informacije prije i nakon puta). Taj je iskorak moguć samo na nivou konzistentnih i integriranih turističkih klastera sa vlastitim identitetima, a koji su prethodno predloženi.

Proizvodi

Polazeći od Strategije razvoja turizma do 2020.g. i postavljenih kategorija proizvoda i kvaliteta, razvojni potencijali obalnog područja se moraju znatno proširiti u smislu razvoja proizvoda.

Uz klasični proizvod **sunca i mora**, za Crnu Goru su posebno važni sljedeći proizvodi: **nautički turizam, poslovni turizam, kulturni turizam, zdravstveni turizam, avanturistički i sportski turizam, eno i**

gastroturizam. Dakle riječ je o tipičnoj strukturi mediteranskih turističkih proizvoda, čijim se razvojem mora umanjiti sadašnja dominacija **„sunca i mora".**

Bez obzira što različite destinacije mogu u većoj ili manjoj mjeri igrati na više proizvoda, za obalni dio Crne Gore je sada važna diferencijacija i specijalizacija, a ona je kako je vidljivo na slučaju Tivta već započela.

1. SUNCE I MORE
Pravac razvoja
Usmjeravanje na potrebe gostiju za aktivnijim odmorom i sadržajno bogatija i kvalitetnija ponuda smještaja, atrakcija (prirodnih i stvorenih) i zabave. Intenzivna onlajn promocija i prodaja rezultira sa većom iskorišćenosti u periodu između maja i oktobra.
Tretman projekata i investicija
▪ Projekti se uglavnom fokusiraju na mixed-use projekte, pretežno hotelski, više i srednje kategorije. ▪ Osavremenjivanje postojeće zastarjele smještajne ponude i stavljanje u funkciju neiskorišćene državne imovine **kao prioritetni projekti**. ▪ Nove investicije – ponajviše u djelimično već korišćena područja i/ili urbanizovane prostore uz minimalni nivo kvaliteta od 4*; ▪ Svi projekti i investicije trebaju da primijene nove tehnologije i ekološke standarde u zaštiti okoline. Uzimajući u obzir dopustivo opterećenje prostora i vrijednost ambijentalnih karakteristika prostora. ▪ Izgradnja novih kao i obogaćivanje dodatne ponude u kampovima. ▪ Podizanje kvaliteta smještaja u privatnim kućama i apartmanima sa mogućnošću transformacije u male porodične hotele ili garni hotele, odnosno pansione i difuzne hotele.
Prioritetne aktivnosti
▪ Diversifikacija ponude kroz tematiziranje objekata (npr. Porodični, sport, poslovni i sl.), izgradnju turističkih rizorta visokog kvaliteta koji zadovoljavaju najviše standarde održivosti okoline (rizorti 4. generacije) s primjenom modela suvlasništva. ▪ Turistička infrastruktura i njen razvoj – tematizovane plaže, uređene šetnice, staze za aktivnosti (biciklističke, pješačke i sl.), saobraćajna signalizacija, javna parkirališta i lokalni transport; ▪ Atrakcije u funkciji proizvoda (npr. Tematski ili zabavni parkovi, akvarijumi, interaktivni muzeji) sa potencijalom samostalnog privlačenja regionalne tražnje. ▪ Sadržajno obogaćivanje ponude, podizanje kategorija, uvođenje dodatnih standarda kvaliteta usluge (fokus na privatni smještaj).
Ostale aktivnosti
▪ Uređenje destinacije poštujući i/ili interpretirajući elemente tradicionalne arhitekture i simbola. ▪ Unaprjeđenje sistema turističkih informacija u destinaciji (npr. Info punktovi, interpretacija prostora, turistička signalizacija). ▪ Oznake kvaliteta za restorane, barove i ostala mjesta boravka turista. ▪ Uvođenje sistema „zelenih" sertifikata. ▪ Raznolikost i kvalitet ponude zabave i mogućnosti za kupovinu.

2. NAUTIČKI TURIZAM
Željena pozicija
Crna Gora je jedna od poželjnijih destinacija za nautički turizam na Mediteranu. Nedavnom izgradnjom kvalitetne nautičke infrastrukture i tematskim itinererima kruzera (većih i manjih)

2. NAUTIČKI TURIZAM
ponuda se usmjerava ka visokokvalitetnoj i personalizovanoj usluzi sa pametnom kombinacijom obalne infrastrukture u vidu marina, luka i mixed – use rizorta.
Tretman projekata i investicija
▪ Izgradnja novih vezova, prioritet u marinama, nakon toga u mixed-use rizortima i otvaranje nekoliko „suvih“ marina za zimsko pospremanje brodova i jahti na kopnu. ▪ Izgradnja novih vezova primarno se usmjerava u devastirane prostore i prostore gdje već postoji djelimično izgrađena infrastruktura. ▪ Izgradnja jedne matične luke za brodove u domaćem cruisingu. ▪ Nova izgradnja podrazumijeva primjenu novih tehnologija i ekoloških standarda u zaštiti životne sredine.
Prioritetne aktivnosti
▪ Izrada Akcionog plana razvoja nautičkog turizma vezano na postavljenu i usvojenu Strategiju nautičkog turizma. ▪ Izrada studija prihvatnog kapaciteta marina/luka za yachting i cruising kao preduslov sprovođenja aktivnosti na održivi i ekološko prihvatljiv način. ▪ U postojećim i novim marinama obogaćuje se i podiže kvalitet ponude namijenjene putnicima, posadi i plovilima. ▪ Uređenje sistema sidrenja (naplata, usluge, cijene). ▪ Donošenje i usklađivanje regulacionih akata. ▪ Uspostavljanje kriterijuma ekoloških standarda za marine (crne i sive vode), odvajanje vrsta otpada, neinvazivni premazi); ▪ Promocija i unaprjeđenje sistema prikupljanja čvrstog otpada sa brodova, jahti, kruzera i sl. ▪ Unaprjeđenje ponude prihvata i otpreme u lukama u kojima se odvija promet domaćih i stranih kruzera i opremanje najmanje dvije međunarodne polazne luke za brodove do 2.000 putnika.
Ostale aktivnosti
▪ Stimulacija dolaska manjih kruzera. ▪ Uvođenje područja ograničenja plovidbe i sidrenja u posebno osjetljivim akvatorijima (npr. Kotorski zaliv) u skladu sa procjenom uticaja na okolinu i prihvatnom kapacitetu. ▪ Unaprjeđenje sistema sigurnosti na moru („Obalna straža“, služba spasavanja). ▪ Luke i marine nastojati specifikovati kao objekte s niskim emisijama gasova sa efektima staklene bašte uključujući ekološki način snabdjevanja za kruzere i brodove.

3. POSLOVNI TURIZAM
Željena pozicija
Unaprjeđenje hotelskih kongresnih kapaciteta i ulaganja u brendiranje hotela za poslovni proizvod, razvoj kvalitetnog „kongresnog lanca vrijednosti“ omogućavaju primarnu orijentaciju i specijalizaciju na skupove od 250 do 1000 učesnika i prodor na tržište „incentive“ i kongresnog turizma.
Tretman projekata i investicija
▪ Stavljanje u funkciju jednog multifunkcionalnog kongresno-izložbenog centra (tzv. „multipurpose centar“) kapaciteta do 2.500 mjesta.
Prioritetne aktivnosti

3. POSLOVNI TURIZAM
▪ Uvođenje dodatnih renomiranih svjetskih brendova u hotelsku ponudu. ▪ Uvođenje više direktnih vazduhoplovnih veza između glavnih evropskih destinacija prema aerodromima u Podgorici i Tivtu.
Ostale aktivnosti
▪ Inovacija kongresne ponude kroz fleksibilnije mogućnosti korišćenja alternativnih objekata i lokaliteta (npr. Muzeji, palate, trgovi, parkovi); ▪ Podsticanje oznaka kvaliteta kongresnih hotela, centara i DMC/PCO agencija u skladu sa međunarodnim standardima kvaliteta.

4. KULTURNI TURIZAM (DOGAĐANJA)
Željena pozicija
Ulaganje u razvoj palete inovativnih proizvoda kulturnog turizma i njihove intenzivnije i specijalizovane prodaje i promocije. Na karti kulturnog turizma Obalno područje Crne Gore sa UNESCO simbolom u vidu kotorskog zaliva daje imidž destinacije bogate kulturno-istorijske baštine sa Kotorom kao glavnim obalnim simbolom.
Tretman projekata i investicija
Projekti namijenjenih kulturnom turizmu imaju pretežno *brownfield* karakter i odnose se na prenamjenu i/ili adaptaciju različitih trenutno neiskorišćenih kulturno istorijskih objekata u javnom vlasništvu u cilju stvaranja infrastrukture za razvoj različitih događanja i manifestacija i/ili interpretacionih centara za posjetioce. Poseban naglasak na središta opština, to jest naselja Kotor, Herceg Novi i Ulcinj.
Prioritetne aktivnosti
▪ Ulaganje u rehabilitaciju i turističko opremanje visoko atraktivnih kulturnih atrakcija (npr. Stari gradovi i zidine, arheološki nalazi, istorijski objekti). ▪ Uspostavljanje savremenih interpretacionih centara za posjetioce uz ključne kulturno istorijske atrakcije. ▪ Upotreba savremenih tehnologija (npr. Augmented Reality – proširena stvarnost) kod turističkog opremanja ključnih atrakcija i u interpretacijskim centrima. ▪ Razvoj novih događanja s međunarodnim tržišnim potencijalom koji time utiču na gradnju imidža destinacija. ▪ Podsticanje razvoja kulturnih tematskih puteva (npr. Istorijske rute, vjerski putevi), a što podrazumijeva i jasne razvojne kriterijume i sisteme upravljanja.
Ostale aktivnosti
▪ Radno vrijeme prilagođeno turistima, osnovna interpretacija na svjetskim jezicima itd. ▪ Ulaganje u kulturna, zabavna i sportska događanja i posebno naglašeno na savremenu kulturnu produkciju u centrima opština (strateški i akcioni planovi, kontinuirano obrazovanje profesionalnog kadra, podrška promociji).

5. ZDRAVSTVENI TURIZAM
Željena pozicija
Napori prvenstveno hotelske industrije na razvoju nove ponude i stalnom unaprjeđivanju kvaliteta rezultirali su konkurentnom ponudom wellness-a/talasoterapije. Zdravstveni i rehabilitacioni centar na obalnom području (Simo Milošević) danas čini osnovu ovog proizvoda, uz potencijal za značajan iskorak u sljedećim godinama. Uz to, posebno se fokusirajući na usluge stomatologije, plastične hirurgije, ortopedije i fizioterapije i na usluge „dugog boravka“ je bitan iskorak u domenu medicinskog turizma.
Tretman projekata i investicija

5. ZDRAVSTVENI TURIZAM
▪ Osavremenjivanja i/ili izgradnja dijagnostičkih i terapijskih centara, podizanje kvaliteta smještajnih kapaciteta (izjednačavanje sa hotelskim standardima više kategorije) kao i uređenje/izgradnja određenog broja zabavnih sadržaja („waterfun“ parkovi, sportski sadržaji, sadržaji za provođenje slobodnog vremena i sl.) trebaju da budu podsticani od strane lokalnih i centralnih vlasti. ▪ Prilikom izgradnje novih sadržaja zdravstvenog turizma posebna se pažnja posvećuje zaštiti okoline i naglašavanja ambijentalnih posebnosti prostora.
Prioritetne aktivnosti
▪ Sistem minimalnih standarda za wellness centre, centre zdravstvenog turizma, uključujući standarde opremanja, sigurnosti, kvaliteta usluge i tzv.„zelenog“ poslovanja. ▪ Zdravstvene destinacije treba strateški povezivati i/ili umrežavati sa međunarodno prepoznatljivim/etabliranim pružiocima usluga zdravstvenog i medicinskog turizma u zemljama relevantnog konkurentskog kruga (Austrija, Italija, Njemačka, Mađarska, Slovenija, Hrvatska).
Ostale aktivnosti
▪ Profesionalno vođenje državne asocijacije zdravstvenog turizma sa funkcijama istraživanja tržišta, informisanja, edukacije, lobiranja i povezivanja članstva.

6. AVANTURIZAM / SPORTSKI TURIZAM
Željena pozicija
Obalno područje Crne Gore zauzima poziciju jedne od zanimljivijih ronilačkih destinacija na Mediteranu i ubraja se među pet vodećih morskih destinacija slobodnih aktivnosti na moru.
Prioritetne aktivnosti
▪ Profilisanje nekoliko „top“ ronilačkih destinacija/lokacija i nekoliko „top“ vodenih aktivnosti destinacija s ponudom prilagođenom potrebama ovih potrošačkih segmenata. ▪ Razvoj takmičenja i manifestacija, prije svega međunarodnog karaktera. ▪ Uspostavljanje minimalnih standarda (npr. Opremljenost, sigurnost, okolina) za ronilačke, kajak/kanu i slične centre. ▪ Međunarodno relevantni sistemi licenciranja i sertifikovanja.
Ostale aktivnosti
▪ Urediti načine i uslove pružanja usluga u ronilačkom turizmu (Pravila ponašanja u ronjenju, Pravila o načinu pružanja usluga u ronilačkom turizmu itd.); ▪ Osnivanje profesionalno vođene državne asocijacije avanturističkog/sportskog turizma (sa različitim sekcijama) sa funkcijama istraživanja tržišta, informisanja, edukovanja, lobiranja, povezivanja, partnerstva sa sportskim savezima, članstva u međunarodnim organizacijama.

7. ENO I GASTROTURIZAM
Željena pozicija
Crna Gora ubrzano gradi imidž gastro destinacije kroz dobra vina i hranu. Rast i razvoj ovoga proizvoda bazira se na bogatoj gastro-enološkoj tradiciji, rastućoj ponudi ugostiteljskih objekata sa vrhunskom ponudom lokalne gastronomije i enologije.
Tretman projekata i investicija
▪ Primjereno tematiziranje novih (većih i manjih) ugostiteljskih objekata, vizuelno usklađenog sa istorijskim simbolima lokalne arhitekture i sa vrhunskom ponudom lokalnih jela.

7. ENO I GASTROTURIZAM
Prioritetne aktivnosti
▪ Podstaći vrhunski kvalitet u gastronomiji (npr. Uspostavljanje „Akademije kuhinje“) i uvrštavanja eno i gastro ponude u „gourmet vodiče“. ▪ Brendiranje gastro ponuda. ▪ Razvoj edukativnih programa i priručnika sa primjerima najbolje prakse, a namijenjenih svima koji se žele uključiti u ponudu gastro-enološkog turizma. ▪ Povezivanja lokalnih proizvođača poljoprivrednih proizvoda sa ugostiteljskim sektorom. ▪ Razvoj gastro-enoloških tematskih puteva (npr. Vinski, maslinovog ulja, sira, i sl.), uključujući i kriterijume i sistem upravljanja.
Ostale aktivnosti
▪ Razvoj događanja na temu hrane i pića. ▪ Stvaranje specijalizovanih turističkih agencija za razvoj gastro-enoloških putovanja sa ponudom složenih programa.

Ovim se dakako ne iscrpljuje konačan izbor portfolia proizvoda za obalni pojas Crne Gore, no gornja eksplikacija je prije svega usmjerena na ključne proizvode čiji će ubrzani razvoj usmjeriti razvoj i unapređenje kvaliteta obalne smještajne ponude i usluga.

Unapređenje smještajne ponude

Podizanje konkurentnosti podrazumijeva iskorak u kvalitetu svih vrsta smještaja a najviše hotela, kampova i privatnih kuća i apartmana. Razvojni iskorak odnosi se na novu izgradnju i podizanje kvaliteta postojeće ponude.

Hotelska ponuda

Postojeća struktura hotelskog smještaja, posebno u uslovima nedovoljno razvijene dodatne ponude, bitno otežava produženje sezone poslovanja. Hotelski kapaciteti visoke kategorije raspolažu sadržajima za privlačenje potražnje i izvan nekoliko ljetnih mjeseci ali destinacije nemaju mogućnosti da podržavaju takav proizvod (npr. Hotel od 5* u destinaciji od 3*). Drugim riječima, obogaćivanje destinacijske dodatne ponude kao i ubrzani rast kvalitetnog hotelskog smještaja predstavljaju imperativ produženja sezone.

Razvoj svih vidova ponude, bilo kroz izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih kapaciteta, podrazumijeva i uređenje dodatnih sadržaja – bazeni, wellness ponuda, sportsko-rekreacioni i zabavni sadržaji, sadržaji za djecu, sadržaji za održavanje poslovnih sastanaka i konferencija i sl., pri čemu posebnu pažnju treba dati očuvanju originalne arhitekture u slučajevima gdje je to stručno i ekonomski opravdano.

Željeni pomak	Rast kvalitetnih kapaciteta za oko 41.000 novih soba u razdoblju do 2030.g.
Model rasta	Izgradnja nove hotelske ponude pretežno se odnosi na hotelske komplekse i integrisane mix use rizort projekte i manjim dijelom na samostojeće hotelske objekte (zbog zahtjeva današnjeg investicijskog tržišta).
Korišćenje prostora	Nova hotelska ponuda najviše se događa u već urbanizovanim prostorima i u već „načetim“ turističkim razvojnim zonama, u kojima za to postoje adekvatne prostorne mogućnosti, kako bi se smanjio trošak infrastrukturnog opremanja i dugoročno čuvao ukupno raspoloživ razvojni prostor od opasnosti prekomjerne izgradnje. Najkvalitetnije turističke razvojne zone u obalnom području planiraju se za izgradnju petnaestak novih integrisanih rizort (mix use) projekata koji će aktivno pridonositi podizanju današnjeg imidža.

Kvalitet	Izgradnja nove i poboljšanje postojeće hotelske ponude oslanja se pretežno na mixed use resorte 4/5*, srednje veličine (do 600 ključeva). Izgradnja hotela sa 4/5* usmjerava se ponajviše u velike turističke centre, odnosno područja velike turističke koncentracije. Do 2030.g. predviđeno je postepeno nestajanje hotelskih kapaciteta 1 i 2* u skladu sa novom vizijom turizma crnogorske obale. Gradnjom je poželjno podržavati autentičnost i osigurati vizuelni sklad sa okruženjem.
Održivost	Osiguranje održivog i konkurentnog razvoja, ali i energetski efikasnog poslovanja podrazumijeva uvođenje sistema zaštite životne sredine na svim nivoima, kako za vrijeme gradnje, tako i za vrijeme operativnog poslovanja.
Projekti na državnoj imovini	Država podstiče razvoj hotelske ponude uz podjelu odgovornosti prema obrascu: javni sektor (nosioc javne vlasti) putem izrade projektnog zadatka, propisuje uslove, način i poslovno-upravljački model poželjnog korišćenja konkretnog razvojnog lokaliteta ili zone (regulatorna funkcija) i kontroliše ukupni proces razvoja (nadzorna funkcija), dok privatni sektor snosi cjelokupnu odgovornost (i preduzetnički rizik) za realizaciju razvojnog projekta.

Mali i porodični hoteli i pansioni

Mali porodični hoteli razmješteni duž jadranske obale predstavljaju izuzetno privlačne kapacitete različitim tržišnim nišama i/ili potrošačkim segmentima, a posebno na tržištu specijalnih interesa. U tom smislu, riječ je o smještajnim objektima koji sadržajno diferenciraju i tematiziraju turističku ponudu, ali i predstavljaju vrlo interesantan prostor privatne inicijative za male i srednje domaće preduzetnike.

Željeni pomak	Otvaranje 50-tak malih tematiziranih porodičnih hotela i pansiona, po mogućnosti autentične arhitekture duž obale i u njezinom neposrednom zaleđu.
Korišćenje prostora	Izgradnja nove ponude malih porodičnih hotela i pansiona usmjerava se u već urbanizovane prostore i prostore velike turističke koncentracije u kojima za to postoje adekvatne prostorne mogućnosti, kako bi se smanjio trošak infrastrukturnog opremanja i dugoročno čuvao ukupno raspoloživ razvojni prostor od opasnosti prekomjerne izgradnje.
Kvalitet	Izgradnja nove i poboljšanje postojeće ponude malih porodičnih hotela i pansiona oslanja se pretežno na objekte sa 3* i 4*. Gradnjom je poželjno podržavati autohtonost destinacijskih simbola i osigurati vizuelni sklad s okruženjem.
Održivost	Osiguranje održivog i konkurentnog razvoja, ali i energetski efikasnog poslovanja podrazumijeva uvođenje sistema zaštite životne sredine na svim nivoima, kako za vrijeme gradnje, tako i za vrijeme operativnog poslovanja.

Kamp ponuda

Kvalitet lokacija i prirodnih resursa osnovne su komparativne prednosti kamping turizma i baza njegova visokog rentnog prihoda.

Željeni pomak	Stagnacija kapaciteta, uz njihov značajan kvalitativni iskorak.
Iskorak u kvalitetu	Povećanje konkurentske sposobnosti kroz proizvodnu diferencijaciju, obogaćivanje ponude destinacijskih usluga (wellness ponuda, bazeni, sadržaji za djecu i sl.), povećanje kvaliteta usluga (parcelisanje i opremanje jedinica) i podizanje kategorije, a odnosi se najviše na sve postojeće kampove na atraktivnim lokalitetima u Obalnom području sa manje od 4*.

Porodične kuće i apartmani (privatni smještaj)

Porodični smještaj u domaćinstvima velik je i nezaobilazan, a neadekvatno iskorišćen potencijal turizma.

Željeni pomak	Usporavanje širenja ove vrste smještaja (domaćinstva i apartmana), podizanje kvaliteta i pretvaranje dijela kapaciteta u porodične male hotele, pansione i/ili difuzne hotele. U kvantitativnom iskazu, smještajni kapacitet u planskom periodu trebao bi se smanjiti za oko 10 do 15% odnosu na 2011. g.
Nova izgradnja	Nova izgradnja maksimalno se kontroliše, a po potrebi i ograničava.
Iskorak u kvalitetu	Nadopunom i izmjenama postojećih minimalnih tehničkih standarda opremljenosti, kategorizacijom i uvođenjem dodatnih kriterijuma (kvaliteta usluživanja) prema određenim vrstama smještaja teži se uspostavljanju primjerenog kvaliteta usluživanja. Kvalitet usluga i konkurentniji tržišni nastup dodatno se podižu i interesnim udruživanjem u društva porodičnog smještaja na lokalnom i/ili nacionalnom nivou.
Edukacija	Sa udruženjima porodičnog smještaja pokreće se program različitih stručnih radionica, seminara, on-site treninga i/ili drugih vrsta profesionalnog okupljanja za pružaoce usluga ove vrste smještaja. U saradnji sa vodećim edukacijskim institucijama se sprovodi program učenja pružaoca usluga različitim programskim modulima prilagođenim konkretnim potrebama i/ili zahtjevima (planiranje investicije, informatička pismenost, korišćenje savremenih prodajnih alata, pristup fondovima EU, odnos sa gostima, usluživanje, standardi kvaliteta i sl.).

Unapređenje ostale turističke ponude

Investicije u ostalu turističku ponudu odnose se na izgradnju tematskih parkova i centara za posjetioce, podizanje kvaliteta plaža kroz upravljanje raspoloživim plažnim prostorom, izgradnju i/ili opremanje dodatnim uslužnim sadržajima biciklističkih/pješačkih puteva, interpretaciju kulturno-turističkih lokaliteta/objekata, odnosno unapređenje ponude shoppinga i zabave u turističkim destinacijama. Investicije u navedene sadržaje turističke ponude dodatno će kvalitativno obogatiti i tematski diversifikovati lanac vrijednosti i time stvoriti bitne preduslove za povećanje zadovoljstva boravkom i produženje sezone.

1. PLAŽE	
Željeni pomak	Zaštita plažnog prostora radi osiguranja dugoročnog zadovoljstva korisnika i ekonomskog interesa jedinica lokalne samouprave i/ili koncesionara plaža, što uključuje odvajanje javnih od „privatnih“ (hotelskih ili kamp) plaža i utvrđivanje režima korišćenja javnih plaža (naplata vs. Slobodno korišćenje). To je jedna od ključnih odgovornosti Javnog preduzeća „Morsko Dobro“.
Nova izgradnja	Veliki broj plaža je još uvijek infrastrukturno nedovoljno opremljen, a ponekad i potpuno neopremljen pa se nova izgradnja odnosi na opremanje javnih plaža u zonama najveće koncentracije kupača potrebnim sadržajima (tuševi, WC, kabine za presvlačenje, plažni rekviziti, ugostiteljski sadržaji). Samo kao izuzetak valja omogućiti uređenje plaža na prostorima/područjima gdje ne postoji adekvatna morfologija obale i to uz poštovanje posebnih kriterijuma i mjera zaštite životne sredine, s obzirom na to da ta aktivnost podrazumijeva potpunu promjenu morfologije kontaktnog prostora mora i kopna, bilo nasipanjem ili betonom, što nije ekološki prihvatljivo.

2. TEMATSKI PARKOVI	
Željeni pomak	Stvaranje nove atrakcijske osnove u funkciji generisanja dodatnih motiva dolaska, bolje prostorne distribucije tražnje i povećanja turističke potrošnje.
Tretiranje projekata	Osmišljavanje novih tematskih parkova različite tematike mora da bude ravnomjerno raspoređeno u sva tri ključna iskustvena klastera cronogorske obale. Tematski parkovi sadržajno se diferenciraju kako bi se stvorio sistem međusobno komplementarnih sadržaja i uspostavila relativno uravnotežena ponuda parkova posvećenih porodičnoj rekreaciji (posebno vodeni parkovi), podizanju adrenalina (adrenalinski parkovi) ili edukaciji (naučni i tehnološki parkovi). Budući da parkovi ne mogu (i ne trebaju) imati autonomnu privlačnu moć, parkovi regionalnog značaja trebaju imati prednost.
Pogodne lokacije	Izbor prioritetnih lokacija za razvoj tematskih parkova na kriterijumima kao što su koncentracija turističke tražnje, saobraćajna dostupnost, mogućnost cjelogodišnjeg korišćenja, raspoloživost zemljišta u javnom vlasništvu i sl.

3. GOLF TERENI	
Željeni pomak	Golf tereni služe kao instrument produženja pred i post sezone, posebno za smještajne kapacitete više i visoke dodane vrijednosti, a u sinergiji opština obalnog područja treba da se osigura razvoj minimalno 3 do 5 golf terena na obalnom području, na način da se stvori igrački klaster koji može zadovoljiti 4 do 7 dana boravka.
Tretiranje projekata	Neki projekti koji su u toku, u najavi kasnijih faza imaju izgradnju golf terena. S obzirom na postojeći investicijski interes, pozicioniranje, kao i sadržaj projekata u najavi, može se očekivati da će interes za izgradnjom terena nadmašiti navedene ciljeve. Zato je važno definisati minimalne lokacijske uslove, kao i preferencijalno tretirati projektne prijedloge koji su usmjereni na ruralna područja što dalje od obalne linije. Za svaki predloženi projekat izgradnje golfa nužna je izrada studija pogodnosti lokacije za razvoj golf terena od strane renomiranih internacionalnih planera golf terena. Studijski su dosad obrađene samo sljedeće lokacije: Briska Gora (opština Ulcinj), Brdo Spas (opština Budva), Zagora (opština Kotor) – Strategija razvoja golf terena u Crnoj Gori i PUP Kotor koji je u izradi, Luštica development (DUP Golf i D. Radovići –zapad; DUP D. Radovići – centar) i DUP Golf – ekonomija (kontaktna zona kod Aerodroma Tivat) u opštini Tivat.
Pogodne lokacije	One koje nisu u zonama visoke ranjivosti, imaju dovoljno vode te adekvatne nagibe i sastav tla.

4. CENTRI ZA POSJETIOCE	
Željeni pomak	Razvoj mreže centara za posjetioce u cilju podizanja kvaliteta informisanja, veće disperzije turističke tražnje i povećanja zadovoljstva boravkom.
Nova izgradnja	Izgradnja novih centara za posjetioce različite veličine i funkcionalnosti na prioritetnim lokacijama koji moraju: pružati informacije, savjetovati posjetioce, osigurati stručno vođenje, edukovati, ali i prodavati suvenire, održavati izložbe i manja događanja.
Pogodne lokacije	Pogodne lokacije su glavne ulazne tačke u destinacije, saobraćajni punktovi, centri opština kao i mjesta velike koncentracije turističkog prometa.

OSTALI SADRŽAJI DESTINACIJSKE TURISTIČKE PONUDE (PUTEVI I ŠETNICE, SHOPPING PONUDA, ZABAVA I SL.)	
Željeni pomak	Smanjivanje zaostatka konkurentnosti u ostalim (novostvorenim) sadržajima destinacijske turističke ponude obogaćivanjem ponude usluga zabave, kulture, rekreacije (uključujući puteve i šetnice) i trgovačkih sadržaja, u skladu sa veličinom, prostornim mogućnostima i željenom tržišnom pozicioniranju pojedinačnih turističkih destinacija
Nova izgradnja	Svi novoizgrađeni objekti moraju veličinom, sadržajima i graditeljskim oblikom da budu prilagođeni karakteru pojedinih destinacija i potrebama/zahtjevima turista.
Prioritetne aktivnosti	Ciljno i usmjereno obogaćivanje postojećih destinacijskih lanaca vrijednosti, a time i uspostavljanje kvalitetne zabavne, kulturne, shopping i rekreacione ponude prilagođene potrebama i/ili očekivanjima turista. Podizanje nivoa znanja svih aktera o potrebi međusobnog usklađivanja interesa i sinergijskog djelovanja. Osnovni preduslov za to je postojanje destinacijskih dokumenata strateškog razvoja turizma i njihovo sprovođenje, ali i racionalno korištenje raspoloživih prostora u vlasništvu lokalne samouprave.

Od ostalih aspekata, od posebnog su prioriteta elementi turističke konkurentnosti Obalnog područja, čije sprovođenje mora postati obaveza nacionalne regulacije i destinacijskog upravljanja:

- Unaprjeđenje turističke aktivnosti na samoj obali (organizacija kupališta, obalna infrastruktura, sportsko-rekreativne aktivnosti i sl.);
- Očuvanje dijela prirodnih plaža sa svojim specifičnostima kao trajnih vrijednosti i resursne osnove Obalnog područja;
- Podsticanje integracija ribarstva i turističke ponude;
- Podsticanje uključivanje elemenata "tradicionalnog" ruralnog načina života (tradicionalni zanati i gastronomija, poljoprivredni proizvodi);
- Diferencijacija turističkog proizvoda na osnovu lokalnih resursa i identitetskih elemenata.

INVENTARIZACIJA UKUPNIH ZAHTJEVA ZA TURISTIČKOM IZGRADNJOM NA OBALNOM PODRUČJU CRNE GORE, NA OSNOVU DRŽAVNIH STUDIJA LOKACIJE TE OSTALIH ZAHTJEVA ZA IZDVOJENIM, RURALNIM, VOJNIM I URBANIM ZONAMA

Svrha ovog važnog nacionalnog Plana je osigurati uslove za dugoročni održiv razvoj Obalnog područja Crne Gore u skladu s državnim planovima ukupnog i prostornog razvoja.

U proteklom razdoblju, na obalnom području Crne Gore došlo je do različitih inicijativa, projekata i predloga valorizacije različitih izdvojenih prostornih zona, ali i zona u ruralnom zaleđu, te zona koje su nekad bile ili su još uvijek pod vojnom upravom.

S tim u vezi, tokom izrade Plana obavljene su različite provjere kao i konsultacije s lokalnim vlastima koje su svojim dodatnim predlozima i sugestijama nastojali otvoriti put za razvoj turističkih projekata, a koji su u različitim fazama izvođenja, počev od onih koji su već započeti, koji su u pripremi, do onih koji se čine da su mogući i logični izbor za pojedine izabrane lokacije. U tom kontekstu se navodi popis svih takvih lokacija i predloga kao dugoročni prostorno planski okvir, a kome predstoji daljnja evaluacija i provjera, ne samo kroz planerske nego i preduzetničke inicijative i provjere. I pored naprijed navedenih lokacija, Plan daje mogućnost da se u cjelokupnom pojasu 1.000 m od obale, u zonama koje nemaju ograničenja sa aspekta zaštite i režima korišćenja prostora, omogući razvoj turizma prema pravilima datim u Planu.

Nema sumnje da će se nova faza Obalnog turističkog razvoja, a koja je prethodno definisana u scenariju „konkurentnošću do kohezije" morati podvrgnuti detaljnoj evaluaciji posredstvom planova nižeg reda, a koji će se morati izrađivati u skladu sa usvojenim planerskim standardima koje ovaj plan takođe predlaže, s ciljem osiguranja konkurentskog i održivog razvoja turizma na obali Crne Gore. To je tip turizma koji će, prije svega, osigurati dodanu vrijednost i podići bogatstvo stanovništva Crne Gore putem izabranog scenarija razvoja.

U nastavku se prikazuje inventarizacija razvojnih zona pojedinačno za sve opštine, po tipu lokacije, pri čemu treba imati du vidu da su urbana središta predmet PUP-ova opština do donošenja Plana generalne regulacije:

1. **Lokacije za razvoj turizma u zonama van naselja.** Realizacija je moguća kroz detaljne razrade koje su sastavni dio Plana ili kroz detaljna rješenja nakon usvajanja Plana (u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji objekata).
2. **Lokacije za ruralni razvoj** (prikazane elipsama). Realizacija je moguća na osnovu parametara za ruralni razvoj i pravilima/smjernicama plana (kroz detaljna rješenja, u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji objekata)
3. **Vojne lokacije**.

Ministarstvo odbrane je iskazalo Inicijativu da se sljedeće lokacije predvide za turističku namjenu:

- Opština Herceg Novi: Lalovina PKL, Lalovina iznad magistrale, Donja Arza, Gornja Arza (DSL), Mirište (dio DSL), Špiljice, Valac, Rakita, Ostrvo Mamula (dio DSL), Kumbor, G. Klinci, Ravnine, Ravni, Rovine.
- Opština Tivat: Opatovo, Lepetane, Ostrvo cvijeća (DSL); Prevlaka dio DSL).
- Opština Kotor: Morinj, Bigovo (dio DSL),
- Opština Budva: Lokacija u blizini Manastira Lastva Grbaljska.
- Opština Bar: Popovića ekonomija, lokacija Dobre vode, Ckla.
- Opština Ulcinj: Motel Šas, Vladimir ekonomija.

#	HERCEG NOVI	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
1	DSL 1 sektor 1 (Rt Kobila)	38	TZ na pod. od posebnog prir. značaja	D3	2,500
2	UP Zdravstveno turistički kompleks Meljine	2	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	500
3	UP Lazaret	2.3	TZ bez posebne zastite I izgr.tur. predjeli	D3	300
4	Lokacija Zelenika (dio sektora 4)	2.9	TZ bez posebne zastite I izgr.tur. predjeli	D3	232
5	DSL Sektor 5 Kumbor	28	Usvojen plan	D5	1,828
6	LSL Monkaro	16.4	TZ na pod. Od posebnog prir. značaja	D2	500
7	Uvala Rakite	9.9	TZ bez posebne zastite I izgr.tur. predjeli	D3	150
8	Dio DSL Sektor 32 Rose-Dobreč	13.8	TZ na pod. Od posebnog prir	D2	900
9	Montrose-Detaljna razrada	53	TZ na pod. Od posebnog prir	D2	2,160
10	LSL Mrkovi Bijela stijena - Detaljna razrada	31.6	TZ na pod. Od posebnog prir. značaja	D2	1,000
11	LSL Mrkovi Njivice	7.7	TZ na pod. Od posebnog prir. značaja	D2	300
12	DSL Sektor 34	17.4	Usvojen plan	D5	1,857
13	LSL Uvala Veslo	29.9	TZ na pod. Od posebnog prir. značaja	D2	800
14	LSL Kapa Dobra luka	20.3	TZ na pod. Od posebnog prir. značaja	D2	700
15	LSL Kočišta Brguli	1.7	TZ bez posebne zastite I izgr.tur. predjeli	D3	352
16	LSL Duglas Brguli	1	TZ u ruralnim područjima	D4	50
17	Porto Bono – Kočište	15.9	TZ na područjima od posebnog prirodnog značaja	D2	550

#	HERCEG NOVI	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
18	Porto Bono – Stražica	15.6	TZ na područjima od posebnog prirodnog značaja	D2	550
19	Porto Bono – Zaleđe	19.2	TZ na područjima od posebnog prirodnog značaja	D2	550
20	LSL “Spiljice potok”	6.5	TZ na područjima od posebnog prirodnog značaja	D2	200
21	Brankovina - Zabrđe i Cerovac - Zabrđe LSL	8.6	TZ na područjima od posebnog prirodnog značaja	D2	400
22	LSL Dobar sat	1.5	TZ u ruralnim područjima	D4	80
23	LSL Marat Vrbanj	3.5	TZ u ruralnim područjima	D4	80
24	UP hotelski kompleks Orjen na Vrbnju	1.4	TZ na područjima od posebnog prirodnog značaja	D2	30
	TOTAL	**341.7**			**16,569**
	Lokacije za ruralni razvoj				
I	Lokacija Orijen sjedlo		TZ u ruralnim područjima	D4	
II	Vrbanj		TZ u ruralnim područjima	D4	
III	Kruševice		TZ u ruralnim područjima	D4	
IV	Mokrine		TZ u ruralnim područjima	D4	
V	Zona za Vratlom		TZ u ruralnim područjima	D4	
VI	Ubli		TZ u ruralnim područjima	D4	
VII	Žlijebi		TZ u ruralnim područjima	D4	
VIII	Kameno		TZ u ruralnim područjima	D4	
IX	Mojdež		TZ u ruralnim područjima	D5	
X	Trebesinj		TZ u ruralnim područjima	D4	
XI	Kotobilj		TZ u ruralnim područjima	D4	
XII	LSL Podi Vistas		TZ u ruralnim područjima	D4	
XIII	LSL Zirine		TZ u ruralnim područjima	D4	
XIV	Žvinje		TZ u ruralnim područjima	D5	

#	HERCEG NOVI	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
XV	Klinci Luštica		TZ u ruralnim područjima	D4	
XVI	Pristan-Spiljice		TZ u ruralnim područjima	D5	
XVII	Zabrđe Luštica		TZ u ruralnim područjima	D4	
XVIII	Mrkovi Luštica		TZ u ruralnim područjima	D4	
XIX	Radovanići-Eraci-Đuraševići Luštica		TZ u ruralnim područjima	D4	
XX	Rovanac-Mirišta - Luštica		TZ u ruralnim područjima	D4	
XXI	Merdari-Brguli-Begovići Luštica		TZ u ruralnim područjima	D4	
	TOTAL	**40**			**1000.00**
	Vojne lokacije:				
Tv 1	Lalovina PKL	0.75	Urbano područje	D2	30.00
Tv 2	Lalovina nad magistralom	0.12	Urbano područje	D2	10.00
Tv 3	Donja Arza	10.45	U okviru DSL sektor 34	D2	
Tv 4	G.Arza (ruralno zaleđe)	0.98	TZ na pod. Od posebnog prir. Značaja	D2	40.00
Tv 5	Mirište	0.15	TZ na pod. Od posebnog prir. Značaja	D2	
Tv 6	Spiljice	5.78	TZ na pod. Od posebnog prir. Značaja	D2	100.00
Tv 7	Valac	13.6	TZ bez posebne zastite I izgr.tur. predjeli	D3	,
Tv 8	Rakite	14.23	Ostale turističke zone	D2	650.00
Tv 9	Ostrvo Mamula	3.18	U okviru DSL sektora 34	D2	
Tv 10	Kumbor	7.5	TZ posebnog prirodnog značaja	D2	150.00
Tv 11	G. Klinci	9.1	TZ bez posebne zastite I izgr.tur. predjeli	D3	350.00
Tv 12	Tv 12 – Ravnine I Tv14 – Rovine	0.46	TZ bez posebne zastite I izgr.tur. predjeli	D3	50.00
Tv 13	Ravni	1.06	U okviru DSL sektora 32	D3	
	TOTAL	67.36			1,380
	SVEUKUPNO HERCEG NOVI	**449.06**			**18,949**

#	KOTOR	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
1	Platamuni Trsteno (DUP)	23.4	TZ na podr. od posebnog prir.značaja	D2	500
2	Nerin (DUP)	17	TZ na podr. od posebnog prir.značaja	D2	800
3	Zona Sipavica i uvala Šipavica	22.2	TZ na pod. od posebnog prir. značaja	D2	500
4	Bigova (DSL) i Trašte (LSL)	112	Usvojen plan	D2	2200
5	Bigova (DUP)	18.2	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	536
6	Sektor 15 Sv Matija - ušće Škurde (DSL)	0.7	Usvojen plan	D1	150
7	Sektor 16 St.grad-Škaljari-Pelužice (DSL)	2.2	TZ unutar zaštićenih cjelina - UNESCO	D1	300
8	Sektor 10 (DSL)	3.6	TZ unutar zaštićenih cjelina - UNESCO	D1	350
9	Rt Murva (iz PPPPN MD)	0.5	TZ unutar zaštićenih cjelina - UNESCO	D1	25
10	Markov rt (iz PPPPN MD)	3.4	TZ unutar zaštićenih cjelina - UNESCO	D1	85

11	Glavati-Prčanj (LSL)	4.5	TZ unutar zaštićenih cjelina - UNESCO	D1	50
12	Uvala Mala Rijeka	2.7	TZ unutar zaštićenih cjelina - UNESCO	D1	100
13	Grbalj 2 (LSL)	4.6	TZ unutar zaštićenih cjelina - UNESCO	D1	200
14	Glavatičići – (uz golf teren)	11.2	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	200
	TOTAL	**226.2**			**5,996**
	Lokacije za ruralni razvoj				
I	Dobraljevina		TZ u ruralnim područjima	D4	
II	Višnjevo		TZ u ruralnim područjima	D4	
III	Krimovica		TZ u ruralnim područjima	D4	
IV	Zagora / Popovići		TZ u ruralnim područjima	D4	
V	Kovači		TZ u ruralnim područjima	D4	
VI	Glavatičići		TZ u ruralnim područjima	D4	
VII	Vranovići - Pobrđe		TZ u ruralnim područjima	D4	
VIII	Mirac		TZ u ruralnim područjima	D4	
IX	Kavač 2		TZ u ruralnim područjima	D4	
X	Gornji Stoliv (revitalizacija)		TZ u ruralnim područjima	D4	

XI	Veliki Zalazi (revitalizacija)		TZ u ruralnim područjima	D4	
XII	Mali Zalazi (revitalizacija)		TZ u ruralnim područjima	D4	
XIII	Gornji Orahovac (revitalizacija)		TZ u ruralnim područjima	D4	
XIV	Knežlaz		TZ u ruralnim područjima	D4	
XV	Crkvice - Krivošije		TZ u ruralnim područjima	D4	
	TOTAL	**40**			**1,000**
	Vojne lokacije				
Tv 19	Morinj	5.51	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D1	350
Tv 20	Bigovo Trašte	4.06	dat kapacitet u okviru DSL sektor 38	D1	
	TOTAL	**9.57**			**350**
	SVEUKUPNO KOTOR	**275.77**			**7,346**

#	TIVAT	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
1	Luštica development (DUP Radovići golf - zapad; DUP Radovići - centar); Luštica Development (DUP 20 Donji Radovići -istok, DUP 21 Servisna zona Luštica, DUP Luštica 22, UP 21 Thalasso) - Period 1 ; Luštica Development (DUP 20 Donji Radovići -istok, DUP 21 Servisna zona Luštica, DUP Luštica 22, UP 21 Thalasso) - Period 1	468	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D2	16,000
2	Pržno 1 (UP)	11.4	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	912
3	Pržno 2 (UP)	10.7	TZ na podr. od posebnog prir.značaja	D2	450
4	Dio sektora 27 i sektor 28 (DSL)	14.2	Usvojen plan	D3	2,564
5	Sektor 26 - Ostrvo Sveti Marko (DSL)	31	Usvojen plan	D2	836
6	Sektor 25 Kalardovo, Ostrvo cvijeća, Brdišta (DSL)	19.3	Usvojen plan	D2	923
7	DUP Golf ekonomija (turizam 7.6 ha i golf teren 56.6 ha)	7.6	TZ na podr. od posebnog prir.značaja	D2	1,000
8	Sektor 22 Arsenal (DSL)	14	Usvojen plan	D5	1,000
9	Sektor 29 Krašići	6.2	Usvojen plan	D5	458
10	Dio sektora 22 i sektor 23 (DSL)	14.5	Usvojen plan	D3	1,408

#	TIVAT	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
11	Oblatno (UP)	1.6	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	150
	TOTAL	**598.5**			**25,701**
	Lokacije za ruralni razvoj				
	Područje Krtola:				
1	Djuraševići-Meštrovići		TZ u ruralnim područjima	D4	
2	Bogišići		TZ u ruralnim područjima	D4	
3	Milovići		TZ u ruralnim područjima	D4	
4	Goršići-Kostići i Gornji Krašići		TZ u ruralnim područjima	D4	
	Sela Vrmca:				
5	Gornja Lastva		TZ u ruralnim područjima	D4	
6	Petkovići		TZ u ruralnim područjima	D4	
7	Djurđevo brdo		TZ u ruralnim područjima	D4	
	TOTAL				**250**
	Vojne lokacije				

#	TIVAT	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
Tv 15	Voj.l. Opatovo	9.49	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	
Tv 16	Voj.l. Lepetane	5.97	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	500
Tv 17	Voj.l. Ostrvo cvijeća	3.89	dat kapacitet u okviru DSL-a sektor 25	-	-
Tv 18	Voj.l. Prevlaka	2.3	dat kapacitet u okviru DSL-a sektor 25	-	-
	TOTAL	**21.65**			**500**
	SVEUKUPNO TIVAT	**620.15**			**26,451**

	BUDVA	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
1	Dubovica (LSL)	11.8	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	700
2	Buljarica	228	TZ na podr. Od posebnog prir. Značaja	D2	13,680
3	Lučice	16.4	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	900
4	Perazića Do (DUP)	4.8	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	350
5	Lokacija Perazića Do (PPPNMD)	3.7	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	280
6	Smokvica (UP)	19.7	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	1,026

	BUDVA	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
7	Poluostrvo Sveti Stefan (Hotel)	2	Postojeći objekat	D2	200
7a	Sveti Stefan (DUP)	3.5	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	300
8	Kraljeva plaža - Miločer	1	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	80
9	Kraljičina plaža	0.5	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	35
10	Mirište (LSL)	0.2	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	100
11	Ostrvo Sveti Nikola	13.1	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2 / D3	500
12	Brdo Spas (LSL)	26.38	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	1,300
13	Topliš	9.82	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	540
14	Rijeka Reževića (LSL)	3.1	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	220
15	Pod Branicom	3.6	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	120
16	Šipkov krš (DUP)	5.7	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	250
17	Dio sektora 46 (DSL) Kamenovo	2.8	Usvojen plan	D2	300
19	Jaz	26.4	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	1,800
20	UP Ekskluzivna TZ Crvena glavica	15.2	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D3	700
21	TZ Crvena glavica (UP)	3.6	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	300
22	Bijeli Rt Galije	11	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	750
23	Skočiđevojka (UP)	19.7	TZ na pod. od posebnog prirodnog značaja	D2	1,000

	BUDVA	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
24	Kamenovo Vrijesno (DUP)	11.3	TZ bez posebne zastite i izgr.tur. predjeli	D3	650
25	Đevištenje	9.8	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	400
26	Debeli rat	9.5	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	480
	TOTAL	**222.8**			**26,961**
	Lokacije za ruralni razvoj				
I	Čelobrdo		TZ u ruralnim područjima	D4	
II	Krstac (LSL)		TZ u ruralnim područjima	D4	
III	Brda		TZ u ruralnim područjima	D4	
IV	Novoselje		TZ u ruralnim područjima	D4	
V	Podbabac - Markićevići (LSL)		TZ u ruralnim područjima	D4	
VI	Podostrog (LSL)		TZ u ruralnim područjima	D4	
VII	Lapčići (LSL)		TZ u ruralnim područjima	D4	
VIII	Pobori (LSL)		TZ u ruralnim područjima	D4	
IX	Brajići		TZ u ruralnim područjima	D4	
X	Velji kamen - Blizikuće		TZ u ruralnim područjima	D4	
XI	Poljane		TZ u ruralnim područjima	D4	
XII	Mlekavica		TZ u ruralnim područjima	D4	
	TOTAL	**50**			**1,500**
	Vojne lokacije				
Tv 21	Voj.l. Lastva Grbaljska	3.57	TZ na pod. od posebnog prirodnog značaja	D2	200
	TOTAL	**3.57**			**200**
	SVEUKUPNO BUDVA	**276.37**			**28,661**

	BAR	POVRSINA u ha	TIP TURISTICKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
1	Pečurice-turistički kompleks (DUP)	46	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	3,533
2	Uvala Masline	4.2	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	240
3	Buljarica	41.1	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	2,200
4	Sektor 58 - Ruža vjetrova (DSL)	3.1	Usvojen plan	D3	357
5	Mala Volujica (LSL)	4	TZ bez posebne zastite i izgr. tur. predjeli	D3	320
6	Sektor 54 Ratac - Zeleni pojas (DSL)	4.7	Usvojen plan	D2	179
7	Sektor 53 Sutomore (DSL)	4.7	Usvojen plan	D3	613
8	Maljevik - Detaljna razrada	28.4	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	1,200
9	Zona Golo Brdo-Štrbina	12.1	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	650
10	Sektor 51 - Čanj (DSL)	14.5	Usvojen plan	D3	976
11	Dubovica (UP)	12.1	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	837
12	Hotel Korali	8.1	TZ bez posebne zastite i izgr. tur. predjeli	D3	500
	TOTAL	**183**			**11,605**
	Lokacije za ruralni razvoj				
I	Seoca		TZ u ruralnim područjima	D4	
II	Donji Murići		TZ u ruralnim područjima	D4	
III	Gornja i Donja Briska, Livari		TZ u ruralnim područjima	D4	
IV	Ostros		TZ u ruralnim područjima	D4	
V	Ckla		TZ u ruralnim područjima	D4	
VI	Gornji Šestani - Lukići		TZ u ruralnim područjima	D4	
VII	Sozina		TZ u ruralnim područjima	D4	
VIII	Zupci		TZ u ruralnim područjima	D4	
IX	Kunje		TZ u ruralnim područjima	D4	
	TOTAL	**30**			**600**

	BAR	POVRSINA u ha	TIP TURISTICKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
	Vojne lokacije				
Tv 22	Voj.lok. Popovića ekonomija	1.57	Urbano područje		
Tv 23	Voj.lok. Dobre vode	1	TZ bez posebne zastite i izgr. tur. predjeli	D3	
Tv 24	Voj.lok. Ckla	1.14	lokacija za ruralni razvoj	D5	
	TOTAL	**3.71**			**400**
	SVEUKUPNO BAR	**216.71**			**12,605**

	ULCINJ	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
1	Velika plaža - 6 modula	416	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	24,000
2	Dio sektora 66 (DSL)	26.2	Usvojen plan	D3	3,500
3	Ada Bojana	125.4	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	3,600
4	Liman (LSL)	2.4	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	200
5	Bašbuljuk (LSL)	2.4	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	300
6	Zona Briska gora	10.2	TZ u ruralnim područjima	D4	300
7	Rt Stari Ulcinj	2.9	TZ na podr. od posebnog značaja	D2	300
8	Stari Grad - Ulcinj (DSL)	2	TZ na podr. od posebnog značaja	D2	250
12	Hotel Mediteran (UP)	2.1	TZ bez posebne zastite i izgr. tur. predjeli	D3	220
13	UP Hotel Galeb (GUR)	2.8	TZ bez posebne zastite i izgr. tur. predjeli	D3	360
14	Hotel Albatros (GUR)	2.4	TZ na podr. od posebnog značaja	D3	300
15	Pinješ	51	TZ u ruralnim područjima	D2	1,000

	ULCINJ	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
16	Mavrijan	41.4	TZ u ruralnim područjima	D2	900
	TOTAL	687.2			35,230
	Lokacije za ruralni razvoj				
I	Zdravsteni turizam Barbana T2 Gornji Štoj		TZ u ruralnim područjima	D4	
II	Etno selo Sv.Đorđe		TZ u ruralnim područjima	D4	
III	Etno selo Šas T2		TZ u ruralnim područjima	D4	
IV	Etno selo Možura T2		TZ u ruralnim područjima	D4	
V	Nove lok. etno sela Bratica, Pistula, Darza...		TZ u ruralnim područjima	D4	
VI	Eko seosko turistički centar na lokalitetu Šas i motel Šas		TZ u ruralnim područjima	D4	
VII	LSL za seosko naselje u funkciji turizma Zoganje		TZ u ruralnim područjima	D4	
VIII	Nova lokacija u zoni Zoganje		TZ u ruralnim područjima	D4	
	TOTAL	0			0
	Vojne lokacije				
Tv 25	Voj.lok. Vladimir ekonomija	80.12	TZ u ruralnim područjima	D4	0
Tv 26	Voj.lok. Šas	1.1	TZ bez posebne zastite i izgr. tur. predjeli	D3	0
Tv 27	Valdanos	342.06	Turistička ekološka zona		
	TOTAL	423.28			1,000
	SVEUKUPNO ULCINJ	1,110.48			36,230

REKAPITULACIJA UKUPNIH ZAHTJEVA ZA TURISTIČKOM IZGRADNJOM NA OBALNOM PODRUČJU CRNE GORE

OPŠTINE	Površina u ha	Kreveti
HERCEG NOVI	449.06	18,949
KOTOR	275.77	7,346
TIVAT	620.15	26,451

	ULCINJ	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
BUDVA				276.37	28,661
BAR				216.71	12,605
ULCINJ				1,110.48	36,230
UKUPNO OBALNO PODRUČJE				**2,948.54**	**130,242**

6.6. POLJOPRIVREDA

Poljoprivreda ima važnu ulogu u ekonomiji Crne Gore i sa 8% učešća u bruto domaćem proizvodu u 2013. g. čini, posle turizma, drugi razvojni i ekonomski prioritet nacionalne ekonomije.

Značaj poljoprivrede ne ogleda se samo u njenoj ekonomskoj vrijednosti koju donosi, već se sagledava uporedo sa drugim koristima koje ona donosi, odnosno u njenoj multifunkcionalnosti. To se prije svega odnosi na: nezamjenljivu ulogu poljoprivrede u održavanju ruralnih područja, gazdovanju prirodnim resursima na održiv način, a u prvom redu poljoprivrednim zemljištem, zatim je značajna podrška razvoju drugih djelatnosti (turizma, prerađivačke industrije, vezanih grana ekonomije – proizvodnja opreme i ambalaže, transport, usluge), kao i doprinos očuvanju kulturne i prirodne baštine i autentičnih pejzaža koji sve češće predstavlajju važan segment turističke ponude.

Sve te značajne funkcije poljoprivrede i specifičnosti važe kako za Crnu Goru u cjelini, tako i za Obalno područje. Na području obuhvata ovog Plana poljoprivredna proizvodnja je različito zastupljena od krajnjeg juga, pa do sjeverozapadne tačke Obalnog područja, kako u pogledu obima tako i vrste proizvodnje i nivoa intenzivnosti.

Pogodnosti mediteranskog podneblja za gajenje maslina, smokvi, agruma, raznovrsnog povrća, cvijeća i drugih poljoprivrednih kultura jedan je od osnovnih razvojnih potencijala Obalnogpodručja. Gajenje masline jedno je od glavnih poljoprivrednih zanimanja u većem dijelu barske i ulcinjske opštine, a zatim slijedi proizvodnja mandarina, pomorandži i limuna (Bar, Ulcinj), nekih hortikultura (Herceg Novi, Kotor, Tivat), voća (Tivat, Bar, Ulcinj) i mlijeka (Ulcinj, Bar). Osim toga, u određenoj mjeri je zastupljeno stočarstvo, pčelarstvo, uzgoj ostalog voća (smokve, nar, kivi i dr.) uzgoj ranog povrća u zaštićenom prostoru ili na otvorenom prostoru (uglavnom paradajz, paprika, krompir, lubenica i dr.), kao i vinogradarska proizvodnja.

Strategijom razvoja proizvodnje hrane i ruralnih područja (2015-2020), definisala je koncept održivog razvoja poljoprivrede koji podrazumijeva uspostavljanje potpunog balansa između ekonomskog razvoja, potrebe očuvanja okoline i ukupnog razvoja društva. Strategija definiše četiri osnovna cilja razvoja:

1. Gazdovanje resursima na dugoročno održiv način uz promociju poljoprivrede koja je maksimalno usklađena sa očuvanjem životne sredine (održivo gazdovanje resursima);
2. Obezbjeđivanje stabilne i prihvatljive ponude bezbjedne hrane u pogledu kvaliteta i cijena (bezbjednost hrane);
3. Obezbjeđivanje primjerenog životnog standarda za seosko stanovništvo i cjelovitog ruralnog razvoja uz očuvanje tradicionalnih vrijednosti ruralnih područja (primjereni životni standard i ruralni razvoj);
4. Stalno podizanje konkurentnosti proizvođača hrane na domaćem i inostranom tržištu (podizanje konkurentnosti).
5. Strategija predstavlja platformu za usklađivanje agrarne politike, zakonodavstva i institucionalne podrške poljoprivredi sa principima i zahtjevima EU pridruživanja.

Sljedeći važan dokument u oblasti harmonizacije crnogorske politike ruralnog razvoja sa EU modelom jeste **IPARD program** koji je podnesen Evropskoj komisiji u januaru 2013.g. Program definiše mjere podrške u oblasti ruralnog razvoja iz pete komponente pretpristupne podrške. Najvažnije su podrška investicijama u primarnu poljoprivredu i prerađivačku industriju, kao i podrška širenju ekonomskih aktivnosti u ruralnim područjima (diverzifikacija). Kada otpočne realizacija ovih mjera one će imati uticaj i na ruralna područja Primorskog regiona.

Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju (2009) i izmjene i dopune Zakona o poljoprivredi i ruralnom razvoju (2014) predstavlja osnovni pravni dokument za agrarnu politiku. Zakon, između

ostalog, reguliše razvoj poljoprivrede i ruralnih područja, ciljeve agrarne politike, mjere podrške u poljoprivredi i kriterijume prihvatljivosti za te mjere, korisnike, dopunske poljoprivredne aktivnosti, organizacione forme u poljoprivredi; javne službe u poljoprivredi, osnivanje agencije za plaćanja u poljoprivredi, registraciju i evidencije, kao i druga pitanja u oblasti poljoprivrede i ruralnog razvoja.

U planskim dokumentima kao što su **Prostorni plan Crne Gore (PPCG) i PPPN ''Morsko dobro''**ukazuje se na veliki konflikt između različitih načina korišćenja zemljišta, a najočigledniji konflikt je poljoprivredno zemljište – urbanizacija. Kroz prenamjenu i trajni gubitak zemljišta nanosi se šteta poljoprivredi, a evidentne su i druge negativne posljedice – erozija zemljišta, zagađenje prirodne okoline, uništavanje kulturne baštine i smanjivanje atraktivnosti pojedinih područja. Najveći dio kvalitetnijeg zemljišta, u Obalnom području, nalazi se u opštinama: Bar 7,4% i Ulcinj 5,7%. Održavanje proizvodnog potencijala zemljišta za raznovrsne oblike poljoprivredne proizvodnje je od primarne važnosti, naročito za organsku poljoprivredu, za koju kako Crna Gora, kao i Obalno područje ima komparativne prednosti.

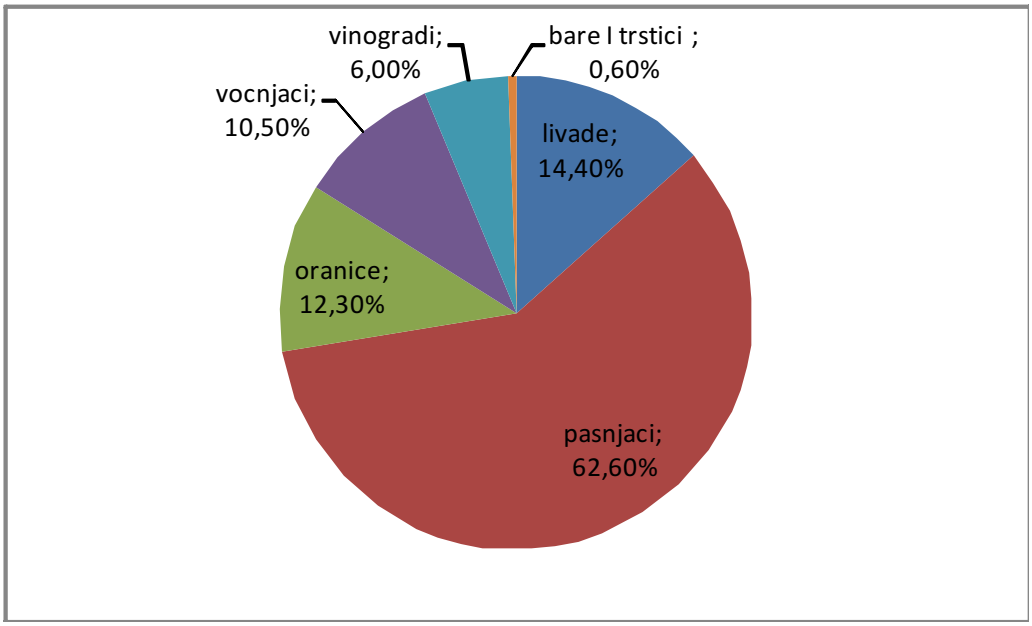
Osnovni ciljevi PPCG su stroga zaštita postojećih potencijala poljoprivrednog zemljišta, naročito u blizini urbanih naselja (peri-urbane zone). Pretvaranje poljoprivrednog zemljišta u građevinsko treba sprovoditi kroz strogo kontrolisane procedure. Osim toga, cilj je i ojačati ulogu poljoprivrede kao dominantne komponente u očuvanju bogatstva kulturnog pejzaža uCrnoj Gori, kao i održivo upravljanje prirodnim resursima kroz adekvatnu upotrebu zemljišta.

Prostorni planovi svih opština Obalnog područja predviđaju zaštitu poljoprivrednog zemljišta od dalje urbanizacije i unapređenje poljoprivede kao jedan od ključnih prioriteta. Naročito se to ističe u prostornim planovima za opštinu **Budva i Kotor**. Imajući u vidu raspoložive resurse opštine **Bar** i **Ulcinj** prepoznate su kao izuzetni poljoprivredni potencijali, gdje su pod uticajem povoljne klime stvorena tri pojasa vegetacije: prvi pojas do 300 m visine gdje preovlađuje maslina, smokva, agrumi (mandarina, narandža, limun), badem, kivi i dr. Drugi pojas čine kesten, nar, loza, a treći pojas kruška, jabuka, šljive i dr. Budući da Ulcinj i Bar posjeduju velike površine poljoprivrednog zemljišta, čistu i od industrije nezagađenu okolinu, izdvajaju se kao dio Primorja u kome poljoprivreda mora da zadrži vrlo bitnu ulogu. U **Herceg Novom** poljoprivreda je prepoznata kao veoma važan izvor prihoda seoskog stanovništva, te se naglašava potreba veće afirmacije ove privredne grane.

ANALIZA STANJA POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE

Na veličinu, obim i strukturu poljoprivredne proizvodnje presudan uticaj imaju raspoloživi resursi, u prvom redu raspoloživo i korišćeno poljoprivredno zemljište, zatim poljoprivredno stanovništvo i gazdinstava, prerađivački kapaciteti i sl.

Od ukupne površine Obalnog područja na poljoprivredne površine otpada **50970 ha ili 32%** teritorije. U strukturi poljoprivrednog zemljišta najviše su zastupljene nisko produktivne površine pašnjaka i livada koje zauzimaju oko 77%, dok oranice čine 12%, a voćnjaci i vinogradi 16%. Sa druge strane rezultati popisa poljoprivrede iz 2010.g. ukazuju da je znatno manji obim korišćenog poljoprivrednog zemljišta nego što je to zvanično registrovano (čak svega oko 30%). Ravne površine i zaravni koje se obrađuju ili se mogu koristiti za intenzivnu obradu nalaze se u poljima i na balago nagnutim terenima. Najznačajnija polja su Ulcinjsko (100 ha), Zoganjsko (110 ha), Mrčevo (220 ha), Tivatsko (80 ha) i Sutorinsko polje (120 ha). Nažalost, većina tih površina se ne koristi ili se veoma malo koristi, a neke su čak i zapuštene.



Grafik 1: *Struktura poljoprivrednog zemljišta u Primorskom regionu (Statistički godišnjak 2012. godine, MONSTAT,www.monstat.org)*

Veliki potencijal predstavlja Štojska greda u zaleđu Velike plaže (1.000 ha). Manje i usitnjene obradive površine smještene su u uvalama, zaravnima, vrtačama i dolovima, izdvojene na podzidama, kojih naročito ima u dijelu Crmnice, zaleđu opština Bar i Kotor. U posljednjih 20-ak godina došlo je do značajne devastacije poljoprivrednog zemljišta, uglavnom usljed izgradnje građevinskih objekata i nekontrolisane prenamjene poljoprivrednog u građevinsko zemljište.

Na teritoriji šest primorskih opština 9,5% od ukupnog broja domaćinstva posjeduje poljoprivredno gazdinstvo, odnosno ukupno 4820 gazdinstava. Po opštinama učešće se kreće od 2,9% u Budvi do 29,7% u Ulcinju. Čak 90,5% tih poljoprivrednih gazdinstava ima manje od 2 ha poljoprivrednog zemljišta, 2.1% gazdinstava raspolaže sa posjedom veličine 5 ha i više, a svega 0,1% poljoprivrednih gazdinstava posjeduje više od 100 ha. Velika zastupljenost malih poljoprivrednih gazdinstava usporava razvoj komercijalne poljoprivrede.

Stanje biljne proizvodnje

U biljnoj proizvodnji dominiraju: proizvodnja povrća, zatim grožđa, voća, maslina, dok je proizvodnja žitarica na relativno niskom nivou. Mali obim proizvodnje žitarica jedna je od specifičnosti crnogorske poljoprivrede po kojoj se razlikuje čak i od susjednih zemalja. Pogodnosti mediteranskog podneblja za gajenje maslina, smokvi, agruma, raznovrsnog povrća, cvijeća i drugih tržišno atraktivnih poljoprivrednih kultura jedan je od osnovnih razvojnih potencijala Obalnog područja. Znak prepoznavanja Crnogorskog primorja u pogledu poljoprivrede jeste maslinarstvo i gajenje agruma.

Maslinarstvo

Maslinazajedno sa ostalim suptropskim gajenim biljkama gradi tradicionalnu mozaičanu prirodu, karakterističnu za Mediteran i temelj je za ruralni turizam. Ona je najstarija suptropska kultura na crnogorskom primorju i pokriva trećinu ukupne površine pod voćnjacima. Maslinjaci imaju i sve će više imati druge važne funkcije, kao što su doprinos boljem izgledu pejzaža u primorskom pojasu, sprečavaju eroziju i smanjuju pojavu požara tokom ljeta. Na teritoriji šest primorskih opština, prema zvaničnoj statistici, gaji se oko 430.000 stabala masline, od čega je skoro 50% na teritoriji opštine Ulcinj I Bar. Oko 75% zasada masline je tradicionalno, odnosno ekstenzivno se koristi, dok mladi zasadi čine manje od 10%. S obzirom da su mnogi maslinjaci zapušteni, prinos je veoma mali, pa na godišnjem nivou iznosi oko 2300 tona ili oko 5,5 kg po stablu. U sortimentu su više od 90% zastupljene autohtone sorte (žutica i dr.), koje imaju potencijal za proizvodnju veoma kvalitetnog maslinovog ulja.

Maslinovo ulje se proizvodi na tradicionalan način, cjeđenjem, ali u novije vrijeme sve više u modernim mlinovima sa tehnologijom dobijanja hladno cjeđenog djevičanskog ulja. Na crnogorskom primorju u funkciji je 15 mlinova za tardicionalni način proizvodnje i 11 savremenih mlinova za hladno cijeđenje. Proizvodnja ulja varira od 250 do 500 t (zavisno od pogodnosti klimatskih uslova tokom godine), od čega je oko 45% extra djevičansko ulje. Maslinari su organizovani kroz maslinarska udruženja kojih sada ima 4 (Ulcinj, Bar, Budva i Boka).

Proizvodnja agruma ili citrusi (mandarine, narandže i limun) nezaobilazna je u svim podnebljima gdje vlada mediteranska klima. Na Crnogorskom primorju se uzgaja blizu 400000 rodnih stabala agruma, od čega oko 90% otpada na mandarine. Moderni plantažni zasadi su najviše zastupljeni na području Ulcinja i Bara gdje se gaji 85% ukupnog broja stabala, dok je u ostalim opštinama manjeg obima.Godišnja proizvodnja je na nivou od oko 8600 tona ili u prosjeku oko 22 kg po stablu. U Ulcinju u vlasništvu Udruženja proizvođača agruma postoji pogon za kalibriranje, parafiniranje i pakovanje mandarina.

Pored citrusa u primorskom pojasu gaji se drugo suptropsko voće, a najznačajniji je uzgoj smokve i šipka ili nara. Ovih voćnih vrsta nema u plantažnom uzgoju, međutim značajno je napomenuti da je zastupljen dosta široki sortiment smokve, a najpoznatije su sorte dvorotke Bijela petrovača i Crna petrovača i sorte jednorotke Rezavica i Sušilica. Sorta šipka 'Barski slatki' predstavlja prepoznatljivi brend ovog kraja. Kontinentalne voćne vrste neuporedivo su manje zastupljene nego suptropsko voće. Na cijelom Obalnom području gaji se nešto ispod 42000 rodnih stabala, gdje dominiraju kruške, jabuke i šljive.

Pregled broja rodnih stabala voćaka i čokota vinove loze (Statistički godišnjak 2011, Monstat)

Opštine	Suptr. voće[1], rod. Stabala	Kontin. voće[2] rod. stabala	Agrumi, rod. stabala	Vinogradi, čokota	Maslina, rod. stabala
Bar	135000	20500	93000	960000	103500
Budva	5500	590	3800	14000	41300
Kotor	13000	8200	28000	260000	40000
Tivat	6500	900	11000	124000	65000
Herceg Novi	25000	4750	10950	322000	71400
Ulcinj	70000	6800	245000	117000	106000
Ukupno	255000	41740	391750	1797000	427200

[1]*Suptropsko voće (smokva, šipak, breskve)*
[2] *Kontinantalno voće (sljiva, jabuka, kruška)*

Vinogradarska proizvodnjaje posebno značajna za opštinu Bar, a naročito šire područje Crmnice, po čemu je ista i prepoznatljiva. Na teritoriji cijelog Obalnog područja gaji se oko 1,7 miliona čokota vinove loze, od čega 50% u barskoj opštini. Prosječan prinos grožđa po čokotu je oko 1,2 kg. Prepoznatljivi proizvodi su vino i lozova rakija. Uglavnom se gaji autohtona sorta vinove loze – vranac čije je izvorno porijeklo upravo sa područja Crmnice, a u manjim količinama kratošija i stone sorte. Na području Crmničkog vinogorja u zadnjih desetak godina podignuto je više savremenih palantažnih zasada i vinarija. Sve interesantnije, sa aspekta podizanja vinograda i proizvodnje vina, postaje i Ulcinjsko vinogorje. Vinogradari su veoma dobro organizovani kroz udruženja i nastupaju na brojnim sajmovima i takmičenjima, te na manifestacijama vinske ceste.

Pregled povšina zasijanih žitaricama, povrćem, i krmnim biljem, ha
(Statistički godišnjak 2011, Monstat)

Opštine..	Žitarice, ha	Povrće, ha	Krmno bilje
Bar	84	783	260
Budva	-	27	9
Kotor	11	85	43
Tivat	10	38	7
Herceg Novi	-	132	50
Ulcinj	1100	1581	800
Ukupno	1124	2646	1169

Ratarsko povrtarske kulture zasijane su na 44939 ha ili 6,1% ukupne površine oranica u Crnoj Gori. Od ukupne zasijanih površina 53,6% je povrtnog bilja, 22,7% žitarica, 23,6% krmnog bilja. Priozvodnja duvana i drugog industrijskog bilja je zanemarljiva.

Od drugih vidova biljne proizvodnje značajna je još **proizvodnja povrća**, koja se organizuje na okućnicama ili većim zasadima na otvorenom ili u zaštićenom prostoru. Najviše se proizvodi paradajz (21,8%), zatim crni luk (18,5%) i paprika (14,6%).

Značajan potencijal poljoprivrede Primorskog regiona ogleda se i u ekološkoj ili **organskoj poljoprivredi.** Mogućnosti za razvoj ovog sektora privrede su velike, jer je organska poljoprivreda jedini oblik poljoprivrede koji je blizak ekološkim principima. Posebno je bitno uvođenje sistema proizvodnje po principima organske poljoprivrede u oblastima gdje je još uvijek nema, kao što je to slučaj sa proizvodnjom maslinovog ulja.

Stanje stočarske proizvodnje

Stočarska proizvodnja na teritoriji obuhvata Plana Obalnog područja je, kao i u manje više cijeloj Crnoj Gori, u opadanju. Podaci poljoprivrednog popisa iz 2010. g. ukazuju na nešto bolju sliku u pogledu zastupljenosti pojedinih vrsta stoke, nego što su to ukazivali prethodni statistički podaci. S obzirom na raspoložive resurse gajenje preživara ima najveći značaj.

Govedarstvo je najviše zastupljeno u Ulcinju i u Baru gdje se gaji oko 85% ukupnog broja goveda koja se gaje na teritoriji Obalnog područja, a koji iznosi 4953 grla. Govedarsku proizvodnju na prostoru obuhvata Plana imalo je 2030 gazdinstava, što znači da je prosječna veličina farme 2,4 grla po farmi. U pogledu rasne strukture znatno manje su zastupljena grla u čistoj rasi (holštajn i simentalac), a mnogo više razni melezi. Farmeri iz okoline Ulcinja mlijeko isporučuju mljekarama Lazine iz Danilovgrada i Srna iz Nikšića. Na ostalom dijelu teritorije mlijeko se prerađuje u sireve – tipične bijele sireve ili u tipu njeguškog, koje plasiraju na lokalnom tržištu.

Gajenje malih preživara (ovaca i koza) je možda najznačajnij sektor stočarstva, posebno ako se ima u vidu višestruki efekat tog uzgoja koji se ogleda u iskorišćavanju niskoproduktivnih površina, kvalitetu proizvoda koji se dobijaju od njih (meso i mlijeko prerađeno u tradicionalne sireve sa ovog područja koji imaju dobre cijene). Važna je uloga malih preživara i u čišćenju terena sa sitnim rastinjem i time zaštita od požara, kao i u očuvanju bogastva tradicionalnih pejzaža. Na ovom prostoru se gaji 16% ukupne crnogorske populacije koza i 7% ukupne populacije ovaca. Uglavnom se gaje autohtone rase i to kod ovaca ljaba (ulcinjska ljaba na području Bara i Ulcinja), a dalje razni melezi u tipu pramenki. Glavni proizvod je jagnjeće meso (15-18 kg po plotkinji) i mlijeko 40 do 50 kg po plotkinji. Kod koza preovladava domaća balkanska rasa koza. Proječna proizvodnja je 140 kg mlijeka i 12-15 kg mesa po plotkinji.

Broj grla stoke i košnica na teritoriji opština Obalnog područja (Popis poljoprivrede 2010, Monstat)

Opštine...	Goveda	Ovce	Koze	Svinje	Živina	Košnice
Bar	1677	3121	2333	687	12955	4008
Budva	126	456	328	189	1227	676
Kotor	254	658	675	418	5109	812
Herceg Novi	495	6535	1102	162	5990	1108
Tivat	54	261	206	80	3804	267
Ulcinj	2601	6335	833	423	25469	1000
Ukupno Obalno područje	4953	17366	5477	1959	54554	7871
Crna Gora	83015	227264	35140	42264	421138	53129
% učešće Obalnog područja u CG	6,0	7,6	15,6	4,6	13,0	14,8

Svinjarska i živinarska proizvodnja uglavnom su organizovane na gazdinstvima za potrebe domaćinstava. Na području Bara egzistiraju dvije komecijalne farme svinja ito jedna farma u vlasništvu Luke Bar i druga je privatna farma u Crmnici. Na teritoriji obuhvata plana Obalnog područja gaji se svega 5% ukupne populacije svinja u Crnoj Gori, dok u živinarstvu to učešće iznosi 13%.Postoji nekoliko komercijalnih farmi koka nosilja kapaciteta od 1000 do 5000. Generalno, ove dvije proizvodnje su vrlo oscilirajuće, zavisno od stanja na tržištu.

Pčelarstvo predstavlja veoma važnu privrednu granu, kako sa aspekta broja košnica (15% ukupnog broja košnica u Crnoj Gori), tako I sa aspekta bogastva floističkog sastava ovog područja, a time i pčelinjih proizvodi sa ovog područja koji imaju poseban kvalitet i na tržištu postižu visoke cijene. Procjenjuje se da se na ovom području proizvede godišnje oko 100 tona meda i drugih pčelinjih proizvoda.

Zbog specifičnosti i bogastva floističkog sastava pčelinji proizvodi sa ovog područja imaju poseban kvalitet i na tržištu postižu visoke cijene. Procjenjuje se da se na ovom području proizvede godišnje oko 100 tona meda, kao i drugih pčelinjih proizvoda.

Od agroindustrijskih pogona važno je napomentuti mesnu industriju ‘’Panto market’’ u Herceg Novom sa pogonom za proizvodnju polutrajnih i trajnih mesnih proizvoda i pogonom za proizvodnju tradicionalnih dimljenih proizvoda (njeguški proizvodi) koji je lociran na teritoriji cetinjske opštine, zatim postoje nekolike registrovane klanice, industrijski pogon za preradu i pakovanje maslinovog ulja i više privatnih vinarija. U Ulcinju postoje dva mini pogona za preradu mlijeka (mljekare ‘Milk way’ i ‘San’) ali one povremeno rade.

Ukupno posmatrano, jedna od glavnih karakteristika crnogorske proizvodnje hrane jeste veći udio u bruto društvenom proizvodu primarne poljoprivrede nego prehrambeno-prerađivačkog sektora. To ukazuje na nizak stepen finalizacije poljoprivrednih proizvoda, znatan udio samosnabdijevanja ruralnog stanovništva hranom, kao i na izražen plasman poljoprivrednih proizvoda neregistrovanim kanalima prodaje.

6.7. RIBARSTVO I MARIKULTURA

U sektoru morskog ribarstva Crne Gore, prema podacima koje je objavio MONSTAT, u 2015.g. u morskom ribarstvu bilo je 135 nosioca dozvole, pri čemu je ukupan broj angažovane posade 338 od čega većina povremeno. Učešće sektora ribarstva u bruto društvenom proizvodu iznosi 0,5% i 3,1% u bruto proizvodu sektora poljoprivrede. Sektor morskog ribarstva u Crnoj Gori predstavlja 0,3 % ukupnog sektora ribarstva Evropske zajednice na Mediteranu (561,288 t). Potrošnja ribe u Crnoj Gori je među najnižima u Evropi (oko 4 kg po glavi stanovnika). Cijene ribe su enormno visoke i znatno su više od onih u drugim djelovima Zapadne Evrope Prema Zakonu o morskom ribarstvu i marikulturi (Sl. List CG 56/09 i 47/15) i Zakona o moru (Sl. List CG 17/07) ribolovno more Crne Gore obuhvata dio obalnog mora i epikontinentalni pojas Crne Gore koji se nalazi u granicama Crne Gore. Granicom ribolovnog mora u rijekama koje se ulivaju u more smatra se linija na kojoj voda prestaje biti postojano slana.

Osnovni podaci o našem ribolovnom moru su:

- Dužina obalne linije: 284 km (od čega je 112 km Boka Kotorska, a 11.1 km su ostrva);
- Unutrašnje more: 362 km^2;
- Teritorijalno more: 2098 km^2;
- Obalno more: 2 460 km^2;
- Epikontinentalni pojas: ~ 3 885 km^2

Za razliku od ribolovnog mora, ribolovno područje od interesa za Crnu Goru je mnogo šire jer počinje od same zone plime i osjeke (mediolitorala) i prostire se preko kontinentalnog šelfa, kontinentalne padine i zaravni južnojadranske kotline. Za lov i sakupljanje demerzalnih i pelagičnih vrsta najvažniji su obalni pojas unutrašnjeg mora i područje šelfa, koje je, kao i u čitavom južnom Jadranu, usko. U visini ulaza u Boku Kotorsku granica šelfa se nalazi na oko 9.5 NM, a kod ušća Bojane oko 34 NM od obale. Osim šelfa, lov demerzalnih vrsta se isplati i na kontinentalnoj padini do dubina od 500 - 600 m, jer se tu nalaze naselja škampa. Za razliku od lova demerzalnih vrsta, područje lova pelagičnih vrsta je ekonomski isplativo sve do granica italijanskih teritorijalnih voda.

Prema sadašnjem stanju, (po Konvenciji Ujedinjenih Nacija o Pravu Mora, Montego Bay, 1982), ribolovno područje završava transverzalno na granici teritorijalnih voda Italije. Međutim, ukoliko dođe do proglašenja isključivih ekonomskih zona u Jadranu, ono će obuhvatati unutrašnje i teritorijalne vode, kao i čitavo područje šelfa koje se nalazi izvan teritorijalnih voda, kontinentalnu padinu i dio južnojadranske kotline, najverovatnije do srednje linije razgraničenja (*Middle Line*), koja prolazi orijentaciono po sredini kotline.

Načini privrednog ribolova koji se primenjuju na ribolovnom području Crnogorskog primorja su:

- Lov demersalnih (pridnenih) vrsta riba, rakova i glavonožaca pridnenim povlačnim mrežama – kočama.
- Lov pelagičnih riba (male i velike plave ribe) mrežama plivaricama, potegačama (letnjom tratom i polandarom potegačom) i stajaćicama (uglavnom polandarom).
- Lov priobalnih, pelagičnih, semipelagičnih i pridnenih vrsta riba, rakova i glavonožaca mrežama stajaćicama (prosticama, popunicama, tonotama i sl.), obalnim potegačama (šabakunom i migavicom), ciplarama, kalimerom, pridnenim parangalima i raznim drugim vrstama udičarskih alata, ostima sa upotrebom vejštačkog svjetla, vršama, kogolima.

Razvoj morskog ribarstva u posleratnom periodu do devedesetih godina u Crnoj Gori bio je neznatan. Osim Boke i područja oko Ulcinja, gdje ribarstvo datira još iz XII vijeka, ribolova na ostalim djelovima obale skoro da i nije bilo. Sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog vijeka osim upada italijanskih ribarskih brodova, radio je samo jedan naš brod-kočar. Sve to je uslovilo da je riblji fond bio prilično očuvan. Međutim, od 1992/93.g. broj brodova počinje naglo da raste, tako da je u periodu 1997/98. bilo registrovano 196 plovnih objekata, namijenjenih za profesionalni ili dopunski ribolov. To je označilo taj period kao period intenzivnog izlovljavanja tzv. kočarskih resursa kvalitetne bijele ribe uz

nedovoljnu kontrolu. Ovakva aktivnost nesumnjivo je dovela do narušavanja prirodnog stanja i do opadanja brojnosti ribljih populacija u moru. Iz Instituta za biologiju mora od 1997.g. za potrebe Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja je započeo monitoring i procjena biomase demerzalnih, a od 2005. g. i pelagičnih resursa Crnogorskog primorja. Biomasa je procjenjivana metodom probnih površina, pri čemu su korišćeni komercijalni kočari. Procijenjena biomasa bentoskih vrsta (kočarski ribolov), posljednjih nekoliko godina iznosi u opsegu 2 500 do 2 700 tona, a primjenom matematičkih modela koji se koriste u ribarstvenoj biologiji, izračunava se maksimalni biološki dozvoljeni nivo korišćenja ovih resursa MSY (Maximum sustainable yield) koji iznosi u prosjeku oko 606 tona godišnje. S druge strane, na području pod uticajem rijeke Bojane biomasa je veoma mala, dok je broj ulovljenih nedoraslih jedinki daleko veći nego na ostalim djelovima šelfa. To je područje očigledno hranilište mlađi i njemu treba posvetiti posebnu pažnju prilikom upravljanja kočarskim ribolovom.
Istraživanja biomase male plave ribe, srdele i inćuna, metodom ehosondiranja i DEPM (dnevna produkcija jaja i larvi), pokazuju da procijenjena biomasa male plave ribe u crnogorskim vodama, iznosi u prosjeku od 10 000 do 15 000 tona. Na osnovu matematičkih modela izračunat je makismalno dozvoljeni nivo korišćenja ovih resursa koji iznosi oko 3000 tona na godišnjem nivou. Za sada ovi resursi su nedovoljno iskorišćeni. Usvajajući preporuke Generalne Komisjije za ribarstvo Mediterana, i poštujući Mediteransku regulativu EU 1967/2006, Crna Gora će donijeti planove upravljanja za ove tipove ribarstva.
O biomasi priobalnih vrsta riba, rakova i glavonožaca koji se love malim obalnim ribolovom nedostaju relevantni podaci zbog izostanka monitoringa ovog načina ribolova u Crnoj Gori. Dugoročni statistički podaci o kočarskom ulovu i ulovu priobalnih vrsta na istočnoj obali Jadrana pokazuju da je njihov odnos bio 1:1.5. Prema tome bi se moglo grubo pretpostaviti da bi se biomasa priobalnih vrsta mogla kretati oko iznosa od oko 1100 tona.
Podaci ovih istraživanja godišnje se prezentuju i Generalnoj Komisiji za ribarstvo Mediterana. Na osnovu toga, naučni komitet Komisije daje preporuke za održivo korišćenje resursa. Osim toga podaci se predaju i Ministarstvu poljoprivrede i ruralnog razvoja, na osnovu kojih se određuje nacionalna kvota za godišnji ulov ovih vrsta riba, odnosno određuje kapacitet ribolovne flote Crne Gore, odnosno broj ribarskih plovila i broj alata koji se mogu koristiti u toku godine.

Ribarstvo, kao privredna djelatnost se naravno suočava sa određenim problemima koje možemo svrstati u nekoliko grupa. Prvenstveno, naši ribari suočavaju se sa problemom zastarjele flote, o čemu govore brodovi stariji od 40 godina. Izražen je problem slabih snaga motora, tako da brodovi nisu sposobni da kočare na većim dubinama u području kontinentalne padine. Veliku poteškoću predstavlja i nedostatak ribarske opreme i repromaterijala, tako da se za sve mora iće u zemlje regiona (Italija, Hrvatska). Na obali, posebno u toku ljetne sezone problem predstavlja i vez za brodove u lukama, jer u Crnoj Gori još uvijek ne postoje ribarske luke. Ne postoje ni mjesta na obali gde bi ribari mogli izvući brod na suvo i raditi remont, takođe ne postoji mjesta prvog iskrcaja i mjesta prve prodaje, skladišni prostori, prerađivački prostori i dr.
Slaba je i povezanost i organizovanost samih ribara, kroz udruženja. To uslovljava da je i komunikacija sa ministarstvom otežana, jer ribari uglavnom brinu za individualne probleme, te se ne bave nalaženjem načina za prevazilaženje krupnijih problema. Ribarski posao je jedan od težih poslova, tako da je neophodna određena pomoć državnih organa za prevazilaženje ovih problema. Uz razumijevanje problema i određene subvencije od strane države, proces razvoja ribarstva na održivim principima, može dovesti ovu granu na veći nivo. Od tako razvijenog ribarstva, korist može biti obostrana.
Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja uz pomoć Evropske delegacije u Crnoj Gori je u proteklom periodu radilo na donošenju strateških dokumenata, i donijelo Strategiju i Zakon koji pravno regulišu sektor morskog ribarstva. To je samo polazna osnova za sve dalje aktivnosti koje će slijediti na uspostavljanju odgovornog ribarstva i dugoročnog korišćenja resursa zdrave hrane iz mora.
Na osnovu grubih proračuna i procjena biomase živih morskih resursa, izraženo u novcu, u moru Crne

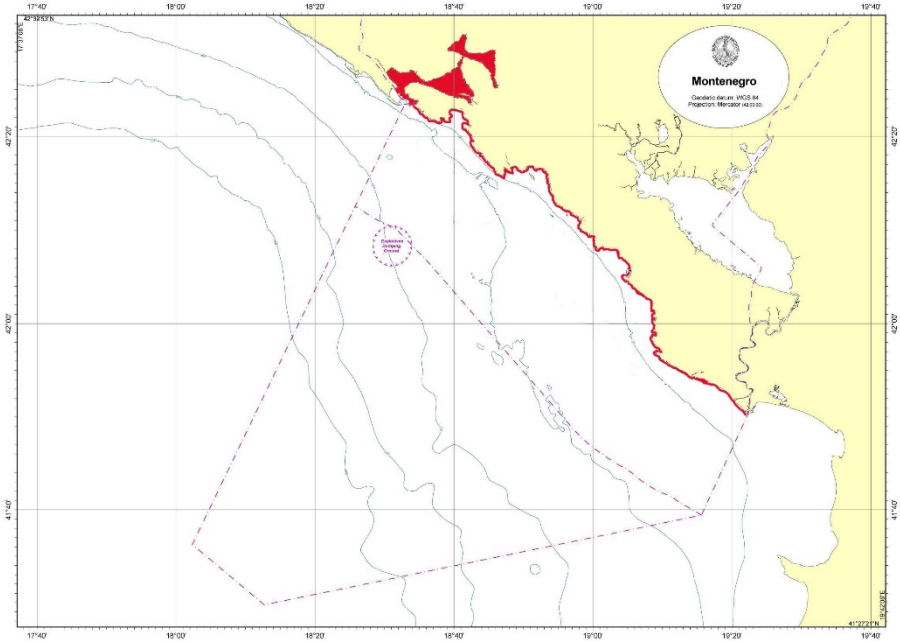
Gore može godišnje da se zaradi blizu 25 milona eura, što ukazuje na potrebu traženja održivih modela funkcionisanja ovog sistema.

Prostorno i vremensko ograničavanje morskog ribolova

Na području Bokokotorskog zaliva **zabranjen je ribolov** (*član 24 Zakona o morskom ribarstvu i marikulturi):*

1) pridnenim kočama;
2) lebdećim kočama i
3) plivaricama velikog ribolova.

Radi zaštite ukupnog morskog biodiverziteta u plićim zonama litorala zabranjen je ribolov pridnenim kočama i lebdećim kočama na udaljenosti od tri nautičke milje koja prati konfiguraciju obale, odnosno dubini od 50 m, ukoliko se izobata od 50 m nalazi na manjoj udaljenosti od tri nautičke milje, (*član 25 Zakona o morskom ribarstvu i marikulturi*).



Tradicionalni način ribolova u Bokokotorskom zalivu:

„Ribarska posta“, su mjesta na obali koja se uglavnom nalaze u Bokokotorskom zalivu, a predstavlja dio obale, do 150 m dužine, sa šljunkovitim i pjeskovitim dnom, koje nije ograđeno i na kojem nije izgrađena ponta ili mulo, odnosno na kojem se neometano može izvući mreža sa ulovom na obalu. Ribarska posta se koristi isključivo noću i u ranim jutarnjim satima. Ribarske poste se mogu tokom dana neometano koristiti kao kupališta. Ribarska posta mora biti vidno označena tablom sa njenim nazivom, rednim brojem, dužinom obale koja je čini i uputstvom za njeno održavanje.

Spisak ribarskih posta objavljen je u Pravilniku o načinu korišćenja, održavanja, zaštiti, označavanju, kao i dužini obale, nazivu i mjestu ribarske poste Sl.list CG, 8/11, 8/15.

R.Br.	Naziv	Opis lokacije	Dužina obale	Tačka 1	Tačka 2
				(geo. širina) ϕ	(geo. dužina) λ
1.	**Njivice**	Na lokalitetu pećina u Njivicama.	70 m	42° 26.956'	18° 33.267'
2.	**Meljine**	Na gradskoj plaži u naselju Meljine.	120 m	42° 27.418'	18° 36.813'
3.	**Zelenika**	Na plaži Zmijice.	150 m	42° 26.922'	18° 37.617'
4.	**Kumbor**	Lijevo od mjesnog mandraća u Kurabora.	60 m	42° 26.496'	18° 38.202'
5.	**Planika, Đenovići**	Desno od mula Vojvodića.	80 m	42° 26.252'	18° 39.435'
6.	**Mali Dubac, Baošići**	Ispod objekta ribarske zadruge "Kiril Cvjetković", na plaži.	80 m	42° 26.519'	18° 40.433'
7.	**Dubac, Baošići**	Ispod objekta PKB (bivše vojne kasarne)	120 m	42° 26.582'	18° 40.683'
8.	**Tršće**	Istočno od objekta Lanterna, ispod skladišta PKB-a, u Baošićima.	60 m	42° 26.602'	18° 40.770'
9.	**Pod Margot**	Gledano s kopna, lijevo ispod "Vila Mireli" i lijevo od betonskog mula.	100 m	42° 26.441'	18° 41.068'
10.	**Pod Kozaru**	Gledano s kopna, nalazi se 100 m istočno od osnovne škole u Bijeloj, na kraju donjeg puta.	120 m	42° 26.894'	18° 38.777'
11.	**Kod Sjerkovića**	Ispod raskrsnice na kraju donjeg puta kroz Bijelu.	120 m	42° 27.174'	18° 39.520'
12.	**Na Jabuku**	Na kupalištu ispred ugostiteljskog objekta "Palanuoto" u Bijeloj.	80 m	42° 27.339'	18° 39.707'
13.	**Pod Maslinu, Bijela**	Gledano s kopna na more, sa lijeve strane hotela "Park"	80 m	42° 27.402'	18° 39.889'
14.	**Sveta Nedelja II**	300 m od Svetionika, Kamenari.	150 m	42° 27.563'	18° 40.378'
15.	**Sveta Nedelja I**	Kod Svetionika-Kamenari.	70 m	42° 27.594'	18° 40.545'
16.	**Pod Rogač, Kamenari**	Sa sjeverne strane autobuskog okretišta u Kamenarima.	73 m	42° 28.377'	18° 43.676'
17.	**Lovorika**	Kostanjica, ispod kuće Vaska Dabovića	40 m	42° 29.095'	18° 40.240'
18.	**Raka**	Između dva kampa u Kostanjici, pod kuću Todorovića	80 m	42° 29.225'	18° 39.634'
19.	**Ćuza**	Između dva kampa u Kostanjici, pod kuću Vukovića	25 m	42° 29.236'	18° 39.299'
20.	**Strp**	Na plaži	25 m	42° 30.271'	18° 40.184'

21.	**Carina**	Na plaži Carine, Risan	14 m	42° 31.026'	18° 41.410'
22.	**Banja**	Lijevo od manastira	25 m	42° 30.174'	18° 41.635'
23.	**Perast (šank)**	Kod Kovačić Siniše (ispod šanka), Perast	35 m	42° 29.309'	18° 41.689'
24.	**Dražin vrt**	Dražin vrt	40 m	42° 29.034'	18° 43.842'
25.	**Bajova kula**	Na plaži	80 m	42° 29.027'	18° 44.082'
26.	**Vrba**	Lijevo od Gopčević S. Orahovac	20 m	42° 29.405'	18° 45.203'
27.	**Kantun**	Orahovac (na plaži, datoj na održavanje). Prije Galije	80 m	42° 29.400'	18° 45.461'
28.	**Kamena posta**	Ispod hotela Amfora (na plaži), Orahovac.	70 m	42° 29.385'	18° 45.535'
29.	**Sretna**	Orahovac, na plaži.	24 m	42° 29.375'	18° 45.649'
30.	**Pod popovu kuću**	Orahovac	19 m	42° 29.380'	18° 45.685'
31.	**Trstenik**	Orahovac	25 m	42° 29.389'	18° 45.717'
32.	**Mala posta**	Kod hrasta u Orahovcu (na plaži)	25m	42° 29.396'	18° 45.795'
33.	**Pod Brao kamen**	Prije uzgajališta školjki (Gojka Živkovića)	20 m	42° 29.001'	18° 45.886'
34.	**Pod Gracie**	Kod uzgajališta školjki, Ljuta.	20 m	42° 28.955'	18° 45.867'
35.	**Pod Mariete**	Donji put, Ljuta	20 m	42° 28.804'	18° 45.830'
36.	**Vitaljica**	Donji put (na ulazu), Ljuta.	25 m	42° 28.701'	18° 45.791'
37.	**Klačina, Ljuta**	Lijevo od uzgajališta (kod kamene kuće)	15 m	42° 28.614'	18° 45.848'
38.	**Kantun Marović**	Zadnja kuća na izlazu, Sveti Stasije.	20 m	42° 28.166'	18° 45.837'
39.	**Kod Foruma**	Sveti Stasije.	20 m	42° 28.071'	18° 45.795'
40.	**Sveti Stasije**	Sa desne strane Premijera (gledano sa mora), Sv. Stasije.	60 m	42° 27.022'	18° 45.790'
41.	**Kod Pane**	Ispod časnih sestara	20 m	42° 27.902'	18° 45.820'
42.	**Pod šipak**	kod kuće Milića	30 m	42° 27.853'	18° 45.835'
43.	**Pod Bela Ćetkovića**	100 m lijevo od Palaca Kokota	20 m	42° 27.855'	18° 45.833'

44.	**Gornji Boljanići**	Kriva ulica, desno od Forza Mare	15 m	42° 27.587'	18° 45.882'
45.	**Donji Boljanići**	Kriva ulica.	35 m	42° 27.523'	18° 45.908'
46.	**Pod Barića**	Kuća Dabinovića (desno od konobe CD).	50 m	42° 27.440'	18° 45.897'
47.	**Gornje rupe**	200 m od koče (ispod Kampa).	30 m	42° 27.178'	18° 45.897'
48.	**Smokve (ispod Kampa)**	Kod Duda, sa desne strane od drvene ponte.	20 m	42° 26.850'	18° 45.923'
49.	**Pod Vrbice**	Ispod kuće Vukasovića.	80 m	42° 26.802'	18° 45.897'
50.	**Đirana donja**	Ispod biblioteke, Dobrota.	20 m	42° 26.755'	18° 45.904'
51.	**Đirana (Tiha noć)**	Desno od restorana Tiha noć, Dobrota.	35 m	42° 26.634'	18° 45.833'
52.	**Škrdio donji**	Lijevo od Lugana, Dobrota.	15 m	42° 26.356'	18° 45.784'
53.	**Škrdio gornji**	Ispod treće kuće od restorana Elas, Dobrota	30 m	42° 26.257'	18° 45.860'
54.	**Biologija mora**	Desno od biologije mora, Dobrota.	20 m	42° 26.314'	18° 48.923'
55.	**Pod Višu**	Ispred kafića Mondo na šetalištu, između dvije ponte	100 m	42° 25.940'	18° 46.031'
56.	**Kašaljerovo**	Muo.	70 m	42° 25.489'	18° 45.657'
57.	**Raovo**	Pod kuću Uljarevića, desno od palme, na krivini, Muo.	60 m	42° 25.498'	18° 45.606'
58.	**Orca**	Preko puta Jugopetrola, Muo. Ispod kuće Dobriše	60 m	42° 25.740'	18° 45.508'
59.	**Voda 1**	Desno od ogledala, Muo.	20m	42° 25.860'	18° 45.481'
60.	**Pod velju kuću**	Muo.	25 m	42° 25.951'	18° 45.461'
61.	**Pijavica**	Na kraju, Muo.	40 m	42° 26.184'	18° 45.373'
62.	**Pod Radinovo**	Lijevo od vojnih magacina (ugrožena)	120 m	42° 26.233'	18° 45.334'
63.	**Maksa**	Lijevo od hotela Splendido (ispod table Prčanj).	100 m	42° 26.468'	18° 45.266'
64.	**Tunjola, Prčanj**	Između mandraća Kordića i hotela Splendido, ugrožena.	70 m	42° 26.591'	18° 45.246'
65.	**Velja rijeka**	Desno od mandraća Kordića	50 m	42° 26.642'	18° 45.141'
66.	**Voda 2**	Velja rijeka (desno od Splendida, uvala).	150 m	42° 26.757'	18° 45.197'

67.	**Rđakovo**	Kod Peštan odmarališta, Aranđelovac (nova zgrada).	50 m	42° 26.787'	18° 45.252'
68.	**Za Rđakovo**	Ispod odmarališta (lijevo od Tri sorele)	150 m	42° 26.826'	18° 45.282'
69.	**Pod Magazine**	Desno od Tri sorele.	30 m	42° 26.989'	18° 45.092'
70.	**Palinovo**	Kod stare kuće Verona.	31 m	42° 27.049'	18° 45.016'
71.	**Sveti Nikola**	Ispod crkve Sv. Nikola (šetalište u Prčnju).	120 m	42° 27.139'	18° 44.982'
72.	**Kolona**	Ispod škole (ispod plavog zida) desno od vile Marija.	38 m	42° 27.379'	18° 44.736'
73.	**Sveti Toma**	Desno od škole, Prčanj.	25 m	42° 27.418'	18° 44.636'
74.	**Prijeza**	Prodavnica Dado, kod parka - Prčanj.	60 m	42° 27.483'	18° 44.542'
75.	**Kruška**	Kod velikog mula, Prčanj.	41 m	42° 27.545'	18° 44.475'
76.	**Među kuće**	Sa lijeve strane pansiona Rivijera.	38 m	42° 27.609'	18° 44.378'
77.	**Šipak**	Sa desne strane pansiona Rivijera.	150 m	42° 27.668'	18° 44.268'
78.	**Tunjola**	Kod muzeja, kod mandraća Ivovića.	70 m	42° 27.750'	18° 44.218'
79.	**Plitka**	Markov Rt, 200 m lijevo od Instituta.	50 m	42° 27.832'	18° 44.131'
80.	**Među ponte**	Markov Rt, 100 m lijevo od Instituta, pod kuću Pilastra	60 m	42° 27.859'	18° 44.104'
81.	**Biokovo**	Stoliv, Medifarm-stara kuća, na plaži	52 m	42° 27.978'	18° 43.768'
82.	**Pod vodom**	Desno od spajanja slijepog puta (ispod česme).	25 m	42° 28.022'	18° 43.651'
83.	**Plitka za Markov rt**	Kod kuće Pišela	50 m	42° 28.049'	18° 43.607'
84.	**Trojstvo**	Na plaži u Stolivu, kod metalnih stepenica.	50 m	42° 28.074'	18° 43.577'
85.	**Đurovići**	Ispod hotela Babović, Stoliv.	30 m	42° 28.145'	18° 43.327'
86.	**Ušljivica, Stoliv**	Lijevo od uzgajališta Mihović, Stoliv.	30 m	42° 28.220'	18° 43.165'
87.	**Kola, Stoliv**	Sa desne strane uzgajališta Mihović.	65 m	42° 28.222'	18° 42.971'
88.	**Tršća**	Kod kuće Višacki.	20 m	42° 28.286'	18° 42.906'
89.	**Kostanj, Stoliv**	Između crkve i pošte, Stoliv.	70 m	42° 28.343'	18° 42.673'

90.	**Gnjila, Stoliv**	100 m desno od Penovića, Stoliv.	70 m	42° 28.418'	18° 42.132'
91.	**Gornji Bujovići**	Ispod odmarališta Ruma	50 m	42° 28.482'	18° 42.000'
92.	**Donji Bujovići**	Kod Žige kuće	50 m	42° 28.509'	18° 41.935'
93.	**Ispod kuće Sveta Dekovića**	Neposredno ispod obalnog zida kod doma kulture u Donjoj Lastvi.	40 m	42° 25.367'	18° 44.462'
94.	**Baba Kate**	Neposredno ispod igrališta u Donjoj Lastvi.	40 m	42° 25.266'	18° 44.481'
95.	**Pod Mimozu**	Na mjestu sadašnjeg kupališta Regina, ispod hotela Mimoza.	40 m	42° 25.002'	18° 44.537'
96.	**Pod Palmu**	Ispred Hotela Palma.	70 m	42° 24.969'	18° 4.524'
97.	**Guvno**	Pod Biskupa Posta se nalazi tačno ispod kamenog guvna, ispod "stare Račiće".	70 m	42° 24.877'	18° 44.431'
98.	**Jabuka**	Poslednja uvala na južnoj strani ostrva gledano iz pravca Gospe od Milosti - sredina vale.	68 m	42° 24.857'	18° 44.431'
99.	**Pod Rogač**	Na početku prve uvale poslije betonskog pristaništa (treća uvala na južnoj strani ostrva).	45 m	42° 24.894'	18° 44.129'
100.	**Srednja Vala**	Na polovini ostrva sa njegove južne strane, neposredno prije betonskog pristaništa.	60 m	42° 24.945'	18° 44.020'
101.	**Miočevo, ostrvo Sveti Marko**	Na početku druge uvale, sa južne strane ostrva Sveti Marko (iz pravca ostrva Gospa od Milosti).	75 m	42° 25.020'	18° 43.908'
102.	**Debela Glava, ostrvo Sveti Marko**	Prva uvala na ostrvu Sv. Marko (južna strana) gledano iz pravca od Gospe od Milosti.	70 m	42° 25.069'	18° 3.876'
103.	**Gospa od Milosti**	Na ostrvu Gospe od Milosti, 30 m sa lijeve i desne strane stepenica koje vode u more, na sjevernoj strani ostrva	40 m	42° 25.176'	18° 43.048'
104.	**Mali omac**	Ispod restorana Ribar, Krašići.	50 m	42° 24.556'	18° 39.623'
105.	**Veliki omac**	Neposredno uz konobu Porat u Krašićima, sa zapadne strane konobe gledano s kopna.	60 m	42° 24.596'	18° 38.924'
106.	**Plitka**	Sa istočne strane ulaza u nekadašnju vojnu kasarnu "Petrovići", tačno ispod mjesta razdvajanja lokalnih puteva.	50 m	42° 24.857'	18° 38.147'

107.	**Male Rose**	Kod Miskovića kuće, Rose.	70 m	42° 25.754'	18° 33.528'

Pravilnik o uslovima, ograničenjima i redoslijedu obavljanja ribolova u pojedinim ribolovnim područjima Sl.list CG, 8/11 u članu 7. određuje da veliki plovni objekti, odnosno kočarski brodovi koji su duži od 24 metra smiju obavljati ribolov samo u pojasu od 8 do 12 nautičke milje i dalje u epikontinentalnom pojasu.

Neka vremenska ograničenja (lovostaji za određene vrste i alate) dati su u Pravilniku o osnovnim konstruktivno-tehničkim karakteristikama, načinu upotrebe, vremenu, namjeni, količini i vrsti ribolovnih alata i opreme koja se smije upotrebljavati u velikom i malom privrednom ribolovu (Sl.list CG, 8/11, 27/14).

Zaštićena ribolovna područja određuje Pravilnik određivanjem linije na kojoj voda prestaje biti postojano slana u rijekama koje se ulijevaju u more i određivanje granica ribolovnih rezervata *(Sl.list RCG 39/13).* Linija na kojoj voda prestaje biti postojano slana, a koja se smatra granicom ribolovnog mora u rijeci Bojani određuje se kod mjesta Sveti Nikola.

Zaštićena ribolovna područja su: kanal Port Milena, Tivatska solila, Krtoljska uvala sa uvalom Kukuljina, ušća Morinjske rijeke, Mrčevske rijeke, Gradiošnice, Velikog potoka i Škudre, dok su granice zaštićenih ribolovni područja:

- Kanal Port Milena: od ušća kanala u more do Solane, uključujući obodni kanal Solane u rijeku Brdelu.
- Tivatska solila: prostor pokriven postojećim bazenima u površini od 50 ha.
- Krtolska uvala sa uvalom Kukuljina.
- Potez od lučice Kalimanostrvo Milosrđa do spoljnjeg rta na ulazu u uvalu Bjelila.
- Ušće Morinjske rijeke: od ušća rijeke u more uzvodno u dužini od 700 m do mlina Ćatovića i Milinovića.
- Ušće Mrčevske rijeke: od ušća rijeke u more do mosta na novom putu za poluostrvo Luštica u dužini od 700 m.
- Ušće Gradiošnice: od ušća rijeke u more do mosta na magistralnom putu u dužini od 450m.
- Ušće Velikog potoka (Široka rijeka): od ušća rijeke u more, uzvodno u dužini od 1.000 m i prosječnom širinom korita od 13 m.
- Ušće Škurde (Škurda 1 i Škurda 2 – Mala rijeka): od izvorišta do ušća u more i dio mora ispred ušća do poteza pristanište, ispred Fakulteta za pomorstvo i početak naselja Muo.

Granice zaštićenih ribolovnih područja moraju se na pogodnom mjestu obilježiti postavljanjem table sa nazivom zaštićenog ribolovnog područja i oznakom "Ribolovni zabran".

POSTOJEĆE STANJE MARIKULTURA

Uzgoj bijele ribe – brancina i orade – Uzgoj bijele ribe podrazumijeva zatvoreni uzgojni ciklus u plutajućim kavezima u moru. Iako pokazuje blagi rast tokom poslednjih par godina, i dalje se nalazi na niskom nivou, posebno kada se uporedi sa zemljama koje takođe spadaju u zemlje sa malom proizvodnjom (Hrvatska, Albanija, Maroko ili Tunis). Dva uzgajališta bijele ribe, koja se nalaze na području Bokokotorskog zaliva imaju godišnju proizvodnju od oko 138 (MONSTAT 2016)t. Ukupna proizvodnja plasira se na domaće tržište koje pokazuje sve veći interes za proizvodima iz uzgoja, kako zbog činjenice da količina ribe iz ulova opada, tako i zbog bolje cijene i dostupnosti ribe tokom čitave godine. Zbog neopostojanja adekvatne konkurencije, proizvođači sami definišu cijenu proizvoda koja daleko nadmašuje cijene u regionu.

Uzgoj školjkaša - dagnje i kamenice – je takođe na niskom nivou u odnosu na prirodne potencijale. Na ukupno 19 uzgajališta, koji se takođe nalaze na području Bokokotorskog zaliva trenutna godišnja proizvodnja dagnji iznosi oko 200 tona, dok je količina uzgojene kamenice još uvijek zanemarljivo mala.. Prodaja se uglavnom obavlja direktnom dostavom, dok su u poslednje vrijeme i trgovački lanci počeli plasirati ovaj proizvod. Jedan od najvećih problema u ovom sektoru je nepostojanje Centra za otpremu i prečišćavanje živih školjkaša (nepostojanje sanitarno-higijenskih uslova neophodnih za izvoz), kao i nepostojanje organizovanog tržišta. Obzirom da se uzgoj školjki obavlja na tradicionalan

način i da zapravo predstavljaju mala porodična uzgajališta, jedini način njihovog opstanka ogleda se u stimulisanju od strane države u vidu otvaranja većih uzgajališta, transferu novih tehnologija uzgoja, kao i u brendiranju proizvoda. Evidentno je da proizvodnja u proizvodnja u marikulturi posljednjih godina stagnira.

Detaljna istraživanja potencijala otvorenog mora za program marikulture planirana su nakon usvajanja Plana i to na lokacijama koje će biti predložene kao potencijalno povoljne za marikulturu. U cilju sprovođenja istraživanja postoji značajna podrška FAO AdriaMed projekta, odnosno eksperata za pitanja prostornog planiranja u akvakulturi koji sarađuju sa Generalnom Komislijom za ribarstvo Mediterana i koji su održali obuku pod nazivom **"Identifikacija indikatora za održivu akvakulturu u Crnoj Gori (Indikatori i identifikacija zona za akvakulturu- AZA)".** Plan istraživanja postoji, a podrška za realizaciju istih će se potencijalno obezbijediti iz nacionalnih sredstava, kao i međunarodnu pomoć, u prvom redu FAO AdriaMed projekta.

6.8. ŠUMARSTVO - ANALIZA I OCJENA STANJA

Sa stanovišta ekoloških uslova (edafski, orografski i klimatski) bitnih za rast i razvoj šumske vegetacije, šume Crne Gore podijeljene su na dva područja: Južno područje, koje čine šume na primorju i kršu i Sjeverno područje, šume u sjevernoj i centralnoj Crnoj Gori.

Južno područje je pretežno izgrađeno od krečnjačkih stijena sa oskudnim zemljišnim slojem. Područje Krša u prošlosti su pokrivale guste šume. Proces devastacije šuma i degradacije krša odvijao se na način što je šuma nemilosrdno sječena, paljena ili krčena za potrebe poljoprivrede i druge potrebe, nakon čega je zemljište ostalo nezaštićeno i pod dejstvom vjetra, padavina i žege postepeno erodirano i pretvoreno u gole kraške kamenjare.

Tabela 1. Stanje šuma po područjima (bez šuma u nacionalnim parkovima)

	Jedin.mjere	***Južno područje***	***Sjeverno područje***
Površina	ha	304.085	305.218
- državne šume	ha	108.868	256.383
- privatne šume	ha	195.217	48.835
Drvna zapremina	m^3	19.092.000	51.858.000
- državne šume	m^3	11.969.000	46.717.000
- privatne šume	m^3	7.123.000	5.141.000
Prirast	m^3	381.400	1.072.300
- državne šume	m^3	227.260	976.300
- privatne šume	m^3	154.200	96.000
Povr. po uzg. Obliku	ha	304.085	305.218
- visoke šume	ha	81.575	197.118
- izdančke šume	ha	76.715	71.823
- šikare	ha	120.705	29.521
- makije	ha	14.685	
- šibljaci	ha	10.405	6.756
Neobraslo zemljište	ha	64.107	51.185

Izvor: SG CG, PPCG

Šume južnog područja u ukupnom šumskom fondu Crne Gore učestvuju sa 50% po površini ali samo sa 27% po zapremini. Od ukupne površine šuma južnog područja na privatne šume otpada 64% (tab.1). Šumovitost krša od 47% je zadovoljavajuća, ali je struktura šuma po uzgojnom obliku nepovoljna, tako da izdanačke šume, šikare, šibljaci i makije čine 73,2% šuma po površini. Prosječna drvna zapremina iznosi 63m^3/ha, a zapreminski prirast svega 1,3 m^3/ha. Posljenjih decenija zabilježen je značajan napredak u razvoju ovih šuma. Migracija seoskog stanovništva u gradove i zabrana držanja koza u prethodnom periodu značajno su umanjili negativne uticaje na ove šume, pa su procesi degradacije i devastacije šuma zaustavljeni. Progresivna sukcesija vegetacije je jasno uočljiva i odvija se prirodnim putem. Proces treba ubrzati mjerama njege, tamo gdje postoje povoljni ekološki uslovi za razvoj klimatogenih zajednica. Pošumljavanje (kao mjera za poboljšanje stanja) na kršu je veoma skupo i zbog ekstremnih ekoloških uslova pokazalo se manje uspješno. Ranije podignute monokulture, pretežno četinara, nestabilne su i podložne požarima. Površine šuma po opštinama na osnovu Nacionalne inventure šuma (2011.) date su u tabeli 2.

Tabela 2. Površine šuma i šumskog zemljišta primorskih opština

Opština	***P u ha***
Bar	29374,10
Budva	5183,09
Kotor	19681,21
Tivat	1383,70

Ulcinj	11648,73
Herceg Novi	13285,75
Ukupno	80556.58

Šume i šumsko zemljište zauzimaju **50,63%** ako se uzimaju površine opština po MONSTAT-u.

Prvi visinski pojas - od same morske obale do 300 m n.v. karakteriše zimzeleni pojas makije sa ostacima prvobitnih šuma hrasta crnike (*Quercus ilex*) kojoj je pridružena maginja (*Arbutus unedo*) i druge vrste u nižim spratovima. Ovaj pojas je tipičan za Lušticu, djelove Grblja, okolinu Budve, Bara i posebno Ulcinja gdje se mogu sresti i fragmenti hrasta prnara (*Quercus coccifera*) i skadarskog hrasta (*Quercus robur scutariensis*) (Štoj), kao i aluvijalne šume bijele i krte vrbe *(Salicetum albae–fraqilis, Salicetum albae mediterraneum)* i šibljaci konopljike i tamariksa *(Viticetum agni–casti, Vitici, Tamaricetum dalmaticae),* koji ih uokviruju i razdvajaju od pješčanih dina i močvarne aluvijalne ravni Ulcinjskog polja. Nakon ovog pojasa, idući ka većim nadmorskim visinama slijede listopadni pojasevi:

- Pojas od 300 m n.v. do 600-700 m n.v. koji karakterišu šume bjelograbića (Carpinus orientalis) kome se pridružuju jasen, makedonski hrast, kostrika i druge vrste u nižim spratovima,
- Pojas od 600-700 m n.v. do 900-1000 m n.v. koji karakterišu šumske formacije crnog graba (Ostrya carpinifolia),
- Pojas od 900-1000 m n.v. do 1600 m n.v. nastanjuje bukva i to na Orjenu, Lovćenu i Rumiji sa sjeverne strane.

U svim prethodno navedenim pojasevima, zbog obimnog uništavanja šuma u dugoj istoriji ljudske civilizacije na ovom području, ima dosta degradiranih površina koje je nastanila sekundarna vegetacija, veoma značajna za zaštitu tih terena od nastavljanja ranije započete erozije. Pored toga, ove vrste su većinom medonosne pa su značajne i za pčelarstvo (naročito pelim – *Salvia oficinalis*), a zbog visokog sadržaja eteričnih ulja mogu se koristiti za potrebe farmaceutske industrije.

Nakon pojasa bukve, na samim planinskim vrhovima - posebno na Orjenu, a u manjoj mjeri i u fragmentima na Lovćenu i Rumiji srijeće se endemični bor munika (*Pinus heldreichii*).

Mediteranska zona Crne Gore, sa vegetacijskim periodom u trajanju oko osam mjeseci, je prostor rasprostranjenja zimzelene vegetacije - zajednice česmine i makije (guste i relativno visoke zimzelene šikare nastale degradacijom šuma hrasta crnike sa crnim jasenom), neposredno uz morsku obalu od Ulcinja do Herceg-Novog, na malo hladnijim ekspozicijama i blažim nagibima sa nešto dubljim zemljištima. Procenat rasprostiranja šumske zajednice česmine i makije iznosi oko 35% od ukupne površine priobalnog područja Crne Gore. Drvna masa po jednom hektaru površine iznosi 20-25m^3/ha.

Šume česmine sa crnim jasenom su prostorno i ekološki između zimzelenih i listopadnih šuma, pa ih treba razlikovati od čistih šuma česmine. To su čiste zimzelene šume ili makije sastavljene od zimzelenih vrsta gustog sklopa. Prostiru se na vrlo toplim staništima na najjužnijem dijelu Crnogorskog primorja i u oblasti Bokokotorskog zaliva, gdje zastupljenost ove zajednice iznosi oko 30% od ukupne površine, dok drvna masa po hektaru iznosi 15-22m^3.

Zajednica trnovitih šikara drače zastupljena je fragmentarno u zoni zimzelene vegetacije i makije kao stepen njene degradacije. Drvna masa po hektaru površine iznosi oko 8m^3.

Potencijalnu šumsku vegetaciju predstavljaju sljedeće sveze: *Quercetum ilicis, Orno–Cocciferetum, Castanetum sativae, Quercetum robori – petraeae, Carpinetum orientalis, Quercetum frainetto – cerris, Queco – ostryetum carpinofoliae, Seslerio – Fagetum moesiace*.

Mogobrojni nepovoljni uslovi podloge (nerazvijen pedološki pokrivač, plitka i skeletna zemljišta, često ogoljeni kamenjar krasa), obilne padavine u vrijeme mirovanja vegetacije kada je spiranje pedološkog sloja najintenzivnije u lisnatim šumama, izrazit nedostatak padavina u ljetnjem periodu, veoma strmi nagibi, slabo razvijena hidrografska mreža, uz nepovoljne antropogene uticaje, utiču na teško održavanje šumske vegetacije i podizanje njenog kvaliteta.

Usljed ovakvih uslova najčešće se srijeću hamefite i terofite, a dominiraju zimzelene tvrdolisne šume i njihovi degradacioni oblici.

Vrste koje se srijeću u šikarama i niskim šumama uglavnom i jesu potencijalna i sadašnja vegetacija ovog područja. Vegetacijska karta priobalnog dijela unutrašnjeg Bokokotorskog zaliva je vrlo složena. Tu se nalaze šumske zajednice makije, zajednice grabića i kostrike sa raznim degradacionim stadijima kao zajednica grabića i drače. U zalivu ima još i zajednica lovora, pitomog kestena, oleandera, kaoi različite oblike kamenjara.

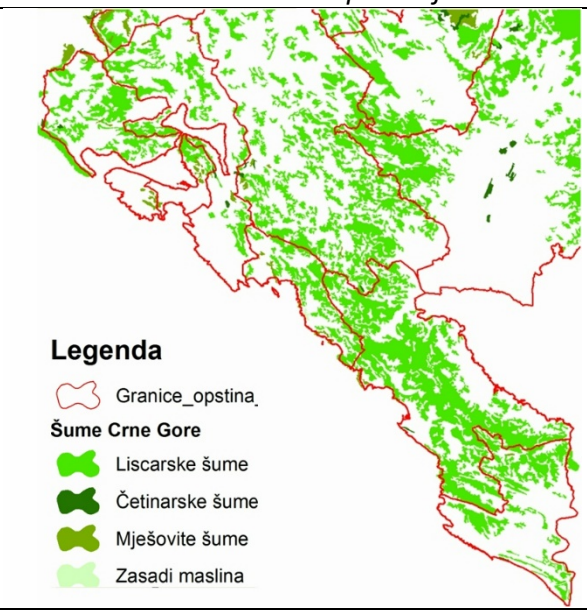
Oko Ulcinja se nalaze stalno zelene šikare hrasta prnara sa listopadnim elementima, koji zauzimaju relativno mali prostor od 5%-10% površine u odnosu na šume česmine sa crnim jasenom, rasprostranjene pretežno na hladnijim ekspozicijama sa blagim nagibima. Drvne mase od 30-40m^3 po hektaru površine.

Na nižim terenima uglavnom do 100 m.n.v. nalazi se zajednica zimzelene šume lovora, rasprostranjene od Ulcinja do Herceg-Novog, uglavnom na vlažnijim mjestima. Pod ovom zajednicom je oko 10-15% površine priobalnog pojasa. Drvna masa iznosi oko 15-22m^3/ha.

Garig je antropogeni degradacioni stadijum zimzelenih šuma i šikara u primorju, odnosno degradaciono-progradacioni stadijum primorskih šuma čijom daljom devastacijom nastaju kamenjari. Drvna masa gariga iznosi oko 5-8m^3 po hektaru površine.

Na prostoru od Bara do Ulcinja u priobalnom području konstatovano je 160 vrsta drveća i žbunja, od kojih oko 45% dolazi na autohtone vrste, dok na području Boke utvrđeno je 264 vrste drveća, grmlja i povijuša.

Slika 1. Šume na primorju



(izvor CORINA Land Cover 2006)

Kvalitetna struktura šuma nije povoljna, jer je učešće niskoproduktivnih šuma preko 50%.

Privatne šume su u znatno lošijem stanju od državnih šuma te su smanjene njihove privredne, a i opštekorisne funkcije.

Prema osnovnoj namjeni državne šume su razvrstane na privredne šume, zaštitne šume i šume posebne namjene.

Privredne šume sa odabranim sistemima gazdovanja koji obezbjeđuje stvaranje raznodobnih sastojina, sastojina po formi prirodi bliskih, uz stalno očuvanje sklopa i obraslosti, istovremeno zadovoljavaju i ostale opštekorisne funkcije. U ovim šumama prioritetni cilj je ostvarivanje maksimalne i trajne proizvodnje drveta, odgovarajućeg kvaliteta i ostalih šumskih proizvoda uz očuvanje proizvodne snage staništa.

Zaštitne šume imaju isključivo zaštitnu funkciju trajnog karaktera. U ovim šumama se sprovode sječe manjeg intenziteta koje prvenstveno imaju uzgojni karakter.

Šumama posebne namjene obuhvaćene su šumske zajednice koje uživaju poseban oblik zaštite i predstavljaju rezervate prirode, zajednice rijetkih i ugroženih vrsta značajnih za očuvanje biodiverziteta i genofonda.

Neobraslo zemljište u arealu šume, razvrstano je na kategorije:

- Zemljište pogodno za pošumljavanje,
- Neplodno zemljište (kamenjari, goleti nagiba preko 35%, goleti prekrivene stijenama preko 50% površine, vodotoci i dr.),
- Zemljište za ostale namjene (pašnjaci, prosjeke za dalekovode, putevi i stovarišta, čistine za ishranu divljači, izletišta, goleti iznad gornje granice šumske vegetacije).

PROIZVODNJA DRVETA

Proizvodnja drveta i drugih šumskih proizvoda nemaju toliki značaj u Primorju, što se vidi i po nivou sječe i sortimentnoj strukturi, jer se gotovo isključivo radi o sječi ogrijevnog drveta. U periodu 2010-2015.g. po Monstatu je sječeno od 2198 m^3 (2015) do 3977 m^3 (2013).

LOVSTVO

Raznovrsni šumski ekosistemi, livade i pašnjaci su značajni prirodni resurs za gajenje različite divljači. Prema prirodnim uslovima u lovištima se mogu gajiti od krupne divljači: jelen, jelen lopatar, jelen aksis, srna, divokoza, muflon i divlja svinja, a od sitne divljači zec, jarebica kamenjarka, fazan, poljska jarebica itd. Tu su i predatori: lisica, vuk, kuna i medvjed prisutne su u lovištima i njihov broj se ne smanjuje.

Pored navedenih vrsta divljači u lovištima na jugu Crne Gore pojavljuju se migratorne vrste ptica. Od međunarodnog značaja za boravak ptica su: područje Velike plaže sa Solanom, Šasko jezero, rijeka Bojana, Knete i Ada Bojana, Tivatska Solila i dr. Ova područja su prepoznata kao globalno važno stanište za očuvanje populacija ptica i na prostorima Jadrana, predstavljaju najekskluzivnija staništa za posmatranje ptica. S jeseni, umorne ptice koje putuju iz Sibira i sjeverne Evrope ka jugu, ova područja koriste kao odmorišta, za oporavak za dalji put, a za određene vrste, ako su blage zime, su i zimovalište. U proljeće, rana seoba, donosi veliki broj ptica, slijeću jata umorna od leta preko Jadrana i na ovom staništu i bogatom hranilištu obnavljaju energiju za dalji put ka sjeveru.

Osnovni cilj gazdovanja divljači je zaštita, uzgoj, lov i korišćenje divljači. Mjerama gazdovanja treba obezbijediti uzgoj onih vrsta divljači po broju i kvalitetu koji odgovaraju prirodnim uslovima u lovnom području.

Održivo gazdovanje šumama podrazumijeva istovremeno održivo gazdovanje divljači, odnosno stvaranje optimalnih uslova za unapređivanje stanja autohtone divljači.

Prema Inoviranom elaboratu o ustanovljenju lovišta Crne Gore (2010) na području primorskih opština su izdvojena slijedeća lovišta:

Lovište ,,Ulcinj" koje se prostire u granicama teritorije opštine Ulcinj. Površina lovišta iznosi 26 055 ha. Lovište je tipično nizijsko – brdsko. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za: vukove, šakale, divlje svinje, zečeve, divlje patke, jarebice kamenjarke, divlje golubove i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi. Osnovne vrste divljači su: zečevi, divlje patke i jarebice kamenjarke.

Lovište ,,Bar" takođe pripada mediteranskom lovnom području. Granice lovišta su ustanovljene teritorijom opštine Bar, osim u dijelu gdje se graniči sa NP „Skadarsko jezero" i prati granicu opisanu u članu 10. Zakona o Nacionalnim parkovima Crne Gore (Službeni list Crne Gore, broj 56/09). Površina lovišta iznosi 48 998 ha. Lovište je dijelom ravničarsko, brdsko i planinsko. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za vukove, šakale, divlje svinje, zečeve, lještarke, divlje patke, jarebice kamenjarke i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi.Osnovne vrste divljači su zečevi, divlje patke i jarebice kamenjarke.

Lovište ,,Paštrovići“ čije je sjedište u Petrovcu. Na sjeveru se graniči sa lovištem „Primorje“, na istoku sa opštinom Bar i na jugu-jugoistoku izlazi na obalu mora. Površina lovišta iznosi 6 374 ha, Lovište je tipično brdsko – planinsko. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za vukove, šakale, divlje svinje, zečeve, divlje patke, jarebice kamenjarke i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi. Osnovne vrste divljači su zečevi i jarebice kamenjarke.

Lovište ,,Primorje”. Sjedište ovog lovišta je u Budvi. Na sjeveru se graniči sa Nacionalnim parkom „Lovćen“, na istoku sa lovištem „Cetinje“, na jugoistoku sa lovištem „Bar“, na jugu sa lovištem „Paštrovići“ i Jadranskim morem, na zapadu sa lovištem „Kotor“. Površina lovišta iznosi 5 312 ha. Lovište je tipično planinsko. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za: šakale, srne, divlje svinje, zečeve, jarebice kamenjarke i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi. Osnovne vrste divljači su srne, zečevi i jarebica kamenjarka .

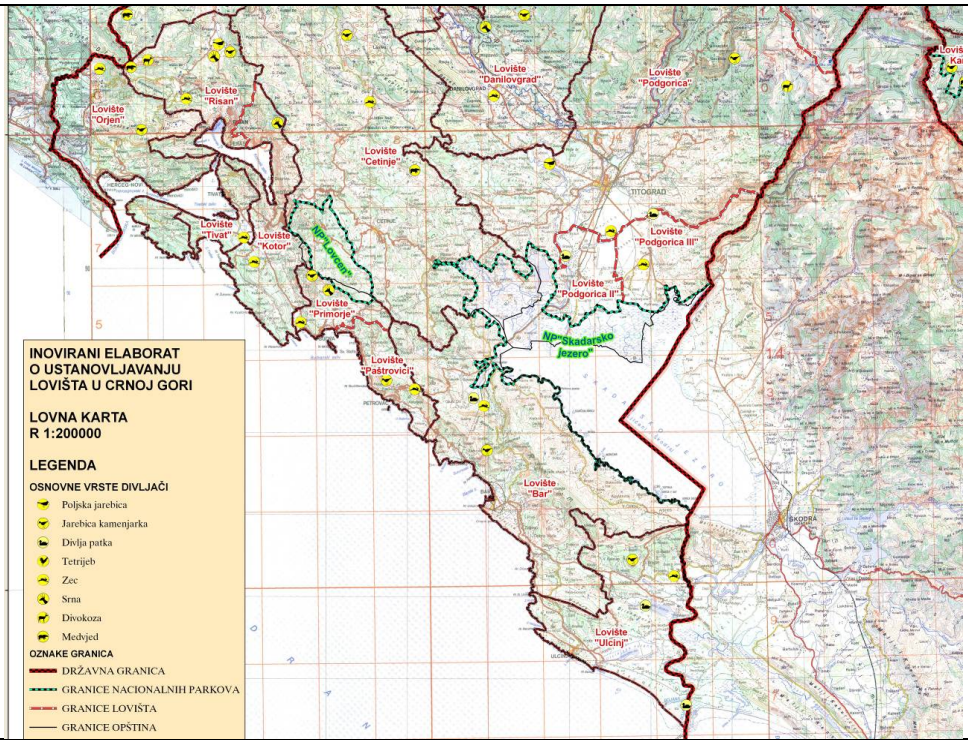
Lovište ,, Orjen“- Granice lovišta „Orjen“ su ustanovljene granicama opštine Herceg Novi. Površina lovišta iznosi 23 324 ha. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za vukove, šakale, divlje svinje, zečeve, jarebice kamenjarke i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi. Osnovne vrste divljači su: zečevi i jarebice kamenjarke.

Lovište ,,Kotor“ obuhvata južni i jugoistočni dio Opštine Kotor. Površina lovišta iznosi 16 664 ha, a stanišni uslovi omogućavaju uslove opstanka za vukove, medvjede, divokoze, divlje svinje, srne, zečeve, jarebice kamenjarke i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi. Osnovne vrste divljači su srne, medvjedi, divokoze, zečevi i jarebice kamenjarke.

Lovište ,,Risan“ obuhvata sjeverni i sjeverozapadni dio teritorije Opštine Kotor. Površina lovišta iznosi 17 145 ha. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za vukove, medvjede, divokoze, divlje svinje, srne, zečeve, jarebice kamenjarke i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi. Osnovne vrste divljači su srne, medvjedi, divokoze, zečevi i jarebice kamenjarke.

Lovište ,,Tivat“ pripada mediteranskom lovnom području. Granice lovišta su ustanovljene administrativnim granicama opštine Tivat. Površina lovišta iznosi 4 589 ha. Lovište je tipično brdsko. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za vukove, šakale, divlje svinje, zečeve, divlje patke, jarebice kamenjarke, poljske jarebice i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni uslovi. Osnovne vrste divljači su: zečevi i jarebice kamenjarke."

Slika 2 . Segment lovne karte



PROBLEMI I OGRANIČENJA

Društveno ekonomske promjene naročito devedesetih godina prošlog vijeka uticale su na šumarstvo kao privrednu granu, a posebno na stanje šuma što je imalo za posljedicu:

- Pogoršanje strukture šumskog fonda;
- Povećanje broja požara, bespravnih sječa i šteta po ovom osnovu;
- Mala ulaganja u gazdovanje šumama, izgradnju i održavanje šumskih puteva;
- Neostvarivanje planova gazdovanja šumama;
- Nedovoljna i neorganizovana šumarska operativa za realizaciju planiranog obima radova na gajenju i iskorišćavanju šuma;
- Neracionalno korišćenje drvne mase i dr.

Na nezadovoljavajuće stanje šumskog fonda pored navedenih karakteristika koje su najvećim dijelom posledica složene ekonomsko finansijske situacije, bitno su uticali:

- Česte organizacione promene u gazdovanju šumama;
- Neusklađenost stanja i značaja šuma sa konceptom korišćenja šuma;
- Pritisak predimenzioniranih kapaciteta primarne prerade za obezbeđenje sirovine;
- Pogrešan stav koji je dominirao u društvu da su šume prirodno bogastvo koje donosi rentu bez ulaganja;
- Korišćenje privatnih šuma iznad njihove mogućnosti;
- Precijenjena sirovinska uloga šume;
- Previsoki intenzitet sječe u najboljim šumskim kompleksima, posebno u onim otvorenim šumskim putevima.

Šumski putevi predstavljaju osnovnu infrastrukturu, bez koje se ne može zamisliti intenzivno gazdovanje što podrazumijeva i sveobuhvatnu zaštitu šumskih kompleksa. Planirani radovi na unapređivanju i korišćenju šumskog fonda, sprečavanje i efikasno gašenje požara zahtijevaju optimalnu i kvalitetnu putnu infrastrukturu koja omogućava smanjenje troškova radova i upotrebu savremene šumske mehanizacije i primjenu novih tehnologija u izvođenju radova.

Neostvarivanje planiranog nivoa izgradnje puteva, je prije svega posljedica složene ekonomsko - finansijske situacije u kojoj se našla ova grana. Šumski putevi značajno doprinose razvoju poljoprivrede, turizma i lovstva, te prilikom njihove izgradnje treba usaglasiti interese i drugih korisnika.

Kako se šumske sastojine ove oblasti uglavnom nalaze na terenima koji su skloni eroziji (pluvijalna i eolska), njihova dominantna funkcija je upravo u zaštiti tih terena od erozije. Pored ispunjavanja te funkcije, ove šumske sastojine su značajne i za održavanje vodnog režima u ljutom primorskom kršu-karstu, a takođe i za obezbjeđenje sigurnog staništa-utočišta mnogim drugim vrstama koje su vezane za šumski ekosistem i zavise od njega. S druge strane, pojas makije koji se u posljednje vrijeme ne siječe intenzivno od lokalnog stanovništva, značajno je oporavljen i ojačan radi čega je povećan rizik njenog uništavanja od požara.

Požari na cijelom južno-jadranskom pojasu predstavljaju veliki problem zbog toga što se najčešće javljaju u sušnim periodima u toku godine. Zimzelena vegetacija i njene degradacione forme, kulture četinara-najčešće crnog bora, alepskog bora i primorskog bora su veoma osjetljive na požare, kako podzemne požare-požare stelje, tako i prizemne i visoke požare, koji se lako i brzo šire pri najmanjem vjetru, a samim tim teško kontrolišu.

Ovaj problem je veći ako se zna da požari mogu drastično devastirati vegetacioni pokrivač i pedološki sloj, koji se veoma teško obnavlja, najčešće u travnati oblik ili nisko žbunje trnovite šikare - drače.

Sanacija opožarenih površina je veoma skup i dugotrajan proces sa naizgled jednostavnim zahvatima pošumljavanja, osjemenjavanja itd. Međutim, zbog izgorenog humusnog sloja u pedološkom profilu

koji u tom slučaju mijenja svoju strukturu i teksturu, prinos zasađenih sadnica je često mali, pa se jedino travna formacija najbrže obnavlja, ali u vrijeme sušnog perioda tek formiran sloj trave je veoma osjetljiv na ponovni požar, tako da se često događa u periodu od par godina na istoj lokaciji ima više požara gdje se u tom slučaju trajno uništava humusni sloj i podstiče nagli razvoj pluvijalne i eolske erozije.

Takvih primjera na Primorju ima mnogo npr. poluostrvo Luštica, kosina Glavati iznad Prčanja, Kumbor, Zelenika, padine Paštrovačke gore, Donji Grbalj itd.

Inače, gazdovanje šumama na širem području Primorja povjereno je Šumskim gazdinstvima u Cetinju, Kotoru i Ulcinju i Javnim preduzećima za Stambeno-komunalne djelatnosti u Baru i Budvi.

Među brojnim faktorima koji utiču na destabilizaciju (sušenje) šumskih ekosistema, čovjek ima dominantnu, a često i odlučujuću ulogu. Njegovim aktivnostima, direktnim ili indirektnim, pričinjavaju se znatne štete kod nas, što se direktno odražava na stanje cjelokupne životne sredine.

U kompleksu negativnih uticaja izdvajaju se:

Šumski požari svake godine uništavaju značajne površine pod šumom. Požari su naročito česti na Primorju i na području Krša, tokom ljetnjih mjeseci, gdje osim drvne mase uništavaju šumsku prostirku i humus u oskudnom zemljišnom sloju, a zemljište biva vodenom erozijom odnešeno. Samo u toku 2000.godine pojavilo se preko 250 požara u kojima je opožarena površina od 2000 ha šuma i šumskog zemljišta.

Bespravne sječe su posledica teških ekonomskih uslova i porasta nezaposlenosti. Bespravnim sječama devastirane su ili iskrčene značajne površine šuma u blizini šumskih puteva.

Krčenje šuma je razlog da znatne površine pod šumom nestaju trajno izgradnjom puteva, dalekovoda, vikend i turističkih objekata, izgradnjom vodenih akumulacija, ski staza, površinski kopovi i sl.

Odlaganje otpada u šumi, pored puteva i u blizini naselja predstavlja problem koji se negativno odražava na stanje šuma.

Zagađenje vazduha i vode izazivaju industrijska postrojenja sa neregulisanim sistemom za prečišćavanje gasovitih i tečnih otpadaka tako da zagađuju vazduh i vodu, zakiseljavaju zemljište i izazivaju sušenje šuma. Značajno zagađenje izazivaju pored prometnih saobraćajnica izduvni gasovi iz automobila.

Sušenje šuma kao progresivna pojava, danas je najveći šumarski , a u mnogim zemljama i ekološki problem. Kao najvažniji uzroci destabilizacije šuma ističu se klimatski ekscesi, fitopatogene gljive i insekti, direktni antropogeni uticaji koji doprinose zagadjenju vode, vazduha i zemljišta. Svi ovi uzroci najčešće djeluju simultano i izazivaju stresna stanja i sušenje šumskog drveća. Na osnovu snimanja stanja, oštećeno je i ugroženo oko 35% šuma u Crnoj Gori. Naročito su ugrožene četinarske sume.

Ranjivost šumskih ekosistema - Na cijelom Primorskom području morfološki, geološki, hidrološki i klimatski uslovi pogoduju odnošenju plodnog sloja zemljišta i različitim erozionim procesima. Vodotokovi su kratki, bujični, nagib terena je mjestimično izrazit, poodmakli su procesi karstifikacije, padavine su obilne i pljuskovite, naročito u vrijeme mirovanja vegetacije, ljeti vladaju velike žege i suše, a vegetacija je često narušena. Ovakva situacija je izražena na čitavom primorskom dijelu, kao i na brdskim i planinskim terenima, što dodatno zahtjeva široku akciju planiranja i sprovođenja antierozionih radova na cijelom ovom prostoru. Određene površine su obešumljene ili znatno degradirane, što je u mnogome uticalo na zemljište, pretvarajući ga u krš. Prisutno je smanjenje šumskih površina za potrebe raznih građevinskih objekata.

Osjetljivost šumskih ekosistema na klimatske promjene - Osjetljivost šumskih ekosistema na uticaje klimatskih promjena se najčešće posmatra u kontekstu društvenih mogućnosti i kapaciteta prirodnih ekosistema da ostanu rezistentni ili lako prilagodljivi na izmijenjene uslove u prirodi. Kako klimatske promjene definitivno mogu izazvati stresove u prirodi uz posledične socio-ekonomske efekte, potrebno je obratiti posebnu pažnju na pojave koje šumske ekosisteme čine ranjivijim na iste.

Očekivane klimatske promjene imaće za posljedicu pomjeranje određenih vegetacionih zona (tipova šuma) kako po geografskoj širini tako i po nadmorskoj visini. U nekim oblastima može se očekivati povećano sušenje drveća kao posledica stresa i napada štetočina i biljnih bolesti, smanjenje prirasta, otežano prirodno obnavljanje i povećanje šteta prouzrokovanih šumskim požarima i atmosferskim nepogodama.

Posebno treba istaći da izostaje kontinuirani monitoring značajnijih elemenata bitnih za rast i razvoj šumske vegetacije (vitalnost šumskih ekosistema), usljed čega ne postoji osnov za analize i poređenja, što umanjuje mogućnost planiranja budućih promjena u šumskim ekositemima.

U svijetlu postavljenih pretpostavki, može se očekivati da bi buduće promjene klime mogle uticati na širenje submediteranskih listopadnih šuma, kako prema unutrašnjosti, tako i prema većim nadmorskim visinama. Iznad šuma i šikara bijelog graba širiće se primorske šume i šikare crnog graba i hrasta medunca (Ostryo-Quercetum pubescentis), dok bi se prema unutašnjosti širile termofilne šume hrastova(Quercus pubescens, Quercus cerris, Quercus virgiliana) sa crnim jasenom (Fraxinus ornus).

U južnim i zapadnim područjima Crne Gore (Orjen, Bijela Gora) naročito je ugrožena jela. Ona bi mogla nestati s većeg dijela svoga sadašnjeg areala u ovom području. Različitim stepenom oštećenja zahvaćeno je preko 60% jelovih sastojina na ovim lokalitetima (Vujanović, 1994.), što predstavlja zabrinjavajuću pojavu, budući da se jela ovdje nalazi na južnoj granici njenog arela u zemlji. Smatra se da je to posljedica promjene klimatskih prilika, a naročito promjene klimatskih prilika tla u prorijeđenim jelovim sastojinama.

U predjelima visokog krša može doći do lokalnog izumiranja ili reduciranja bukovih šuma. Ove šume zauzimaju manje ili veće površine na primorskim padinama Dinarida (Orjen, Lovćen, Rumija) iznad šuma hrasta medunca i crnog graba i čine graničnu šumsku zajednicu između mediteranske i eurosibirsko-sjevernoameričke regije. Ova šuma je drugačija po karakteru, sastavu, građi i ekološkim uslovima od one u kontinentalnom dijelu. Naročito su ugrožene bukove šume na obroncima Rumije. Biološki manje vrijedne vrste (šikare crnog graba, hrasta medunca, crnog jasena, idr.), onemogućavaju njihovo prirodno podmlađivanje.

Uticaj klimatskih promjena na stvaranje šumskih požara - Šumski požari predstavljaju latentnu opasnost za gubitak šuma i šumskih zemljišta. Sve učestalije pojave šumskih požara koji, naročito u priobalnom i primorskom dijelu Crne Gore, često poprimaju velike razmjere i osim šuma ugrožavaju i ostale prirodne ekosisteme, naseljena mjesta i ljudske živote izazivaju opravdanu zabrinutost društva. Šumski požari mogu biti uzrokovani prirodnim faktorima i to je dio dinamike tih ekosistema. Međutim, zbog negativnog uticaja čovjeka, naročito tokom dugih sušnih perioda, javlja se povećana frekvencija pojave požara, čime se nanosi neprocjenjiva šteta šumskim resursima i samim tim pospješuje negativan uticaj klimatskih promjena na našoj planeti.

Dakle, u Crnoj Gori najviše su ugrožene šume u primorskom i središnjem dijelu Crne Gore, gdje bioklimatski uslovi, odnosno visoke temperature vazduha u ljetnjem periodu i osobine vegetacije pogoduju nastanku i razvoju požara. Naročito kritičan period za nastanak požara u našim uslovima su mjeseci jul i avgust, kada je intenzitet padavina veoma nizak a temperature vazduha izuzetno visoke, kao i mjeseci februar i mart - u uslovima suvih i toplijih zima. Zavisno od ovih parametara kao područje visokog požarnog rizika Crne Gore označena je južna i srednja regija (područje opština: Ulcinj, Bar, Budva, Tivat, Kotor, Herceg Novi, Cetinje, Danilovgrad, Nikšić i Podgorica).

Pored šteta izraženih u gubitku drvne mase, dolazi do oštećenja ili potpunog uništenja ekoloških, socijalnih i ekonomskih funkcija šuma. Ove štete su povezane i sa erozijom zemljišta čijim se spiranjem stvaraju pusti pejzaži na kojima se vegetacija ne može obnoviti.

U posljednjih 15 godina u Crnoj Gori evidentirano je 1007 većih šumskih požara, pri čemu je opožarena površina 15.300 ha. Naročito su bile kritične 2000. i 2003.godina, u kojima su u ekstremno visokom broju šumskih požara u regionu Jugoistočne Evrope stradale velike površine pod šumama (u Crnoj Gori samo u 2003.godini bilo je više od 300 požara u kojima je opožareno blizu 2.500 ha površina pod šumama).

Uticaj klimatskih promjena na zdravstveno stanje naših šumskih ekosistema- Klimatske promjene i vazdušni polutanti predstavljaju početne predisponirajuće faktore koji djeluju u dužem vremenskom periodu i koji dovode do fiziološkog slabljenja biljaka. Šume umanjene vitalnosti su jako podložne napadu parazita slabosti i insekata sekundarnih štetočina.Toplija klima često enormno povećava zarazni potencijal i agresivnost patogena, tako da ovi postaju dominantan faktor u daljem širenju bolesti. Sekundarne štetočine se takođe brzo umnožavaju, dolazi do njihovih gradacija, te postaju primarni i napadaju zdrava stabla. Štetni faktori djeluju simultano ili se javljaju u sukcesiji.

Sušenje šuma ima globalan karakter s trendom daljeg uvećanja intenziteta, malo selektivno u odnosu na pojedine vrste drveća, njihov strukturni oblik, starost sastojine i bonitet, što dovodi do progresivne degradacije šumskih ekosistema, kao i smanjenje proizvodnih potencijala šuma.

Opšti je zaključak da je oštećenost četinarskih šuma u znatno većem porastu u odnosu na lišćarske. Od lišćarskih vrsta dominira kesten, hrast medunac, kitnjak, itd. U submediteranskoj zoni naročito su ugrožene šume medunca i bijeloga graba (Querco-Carpinetum orientalis).

Projektovane vremenske karakteristike (temperature i padavine) iniciraće brojne negativne uticaje na šumske ekosisteme i pozitivne uticaje na rasprostranjenje i fiziološko stanje insekata (kao što su defolijatori, potkornjaci) i fitopatogenih gljiva (npr. pepelnice, gljiva prouzrokuvača bolesti asimilacionih organa i epiksilnih gljiva). Posredni uticaj porasta temperature ogleda se u činjenici da su insekti poikilotermni organizmi te su porastom temperature uslovi za njihov razvoj bliži optimumu. Štetočinama će se proširiti i područje rasprostranjenja prema sjeveru. Dodatno će blage zime pružiti povoljne uslove za njihovo prezimljavanje.

7. SAOBRAĆAJ

7.1. DRUMSKI SAOBRAĆAJ

Obalno područje Crne Gore zauzima izuzetno povoljan saobraćajni položaj i predstavlja saobraćajno čvorište prostora u kome se nalazi. Nalazi se u okviru mreže puteva koji su u putnoj mreži Crne Gore rangirani kao primarna putna mreža. Putna mreža, od primarne do lokalnih puteva, u posmatranom području je nastajala kao posljedica konfiguracije terena. Putni pravci su smješteni u priobalnim području ili su pozicionirani grebenskim terasama, prirodno pogodnim za savlađivanje terena. Važna regionalna čvorišta u neposrednom okruženju su svakako Podgorica, Cetinje i Nikšić.

Magistralni putevi - Obalno područje Crne Gore, presijecaju ili ga tangiraju sljedeći djelovi magistralne putne mreže Crne Gore:

1. **Magistralni put M1,** poznat kao "Jadranska magistrala", granica sa Hrvatskom Debeli Brijeg - Meljine - Lipci - Kotor - tunel Vrmac - Budva - Petrovac - Sutomore - Bar - Ulcinj - Vladimir - Sukobin - granica sa Albanijom, opslužuje celu Jadransku obalu od Herceg Novog do Ulcinja;
2. **Magistralni put M1.1,** Sutomore - Tunel Sozina – Virpazar 1;
3. **Magistralni put M2,** Petrovac - Sotonići - Virpazar - Golubovci - Podgorica, takođe presijeca centralno područje Plana preko teritorije opštine Budva;
4. **Magistralni put M8,** Lipci - Grahovo - Vilusi, centralno presijeca sjeverni dio teritorije opštine Kotor;
5. **Magistralni put M10,** Budva – Cetinje – Podgorica, presijeca centralno područje Plana preko teritorije opštine Budva;
6. **Magistralni put M11,** Lepetani - Tivat - Krtolska raskrsnica (ukrštanje sa M1).
7. **Magistralni put M12,** granica sa Republikom Srpskom (BiH) - Sitnica - Kruševice - Meljine, presijeca centralni dio opštine Herceg Novi;

Kroz Obalno područje Crne Gore funkciju longitudinalnog pravca ima Jadranska magistrala, tj. magistralni put M1. Na području predmetnog Plana magistralni put M1 se, od granice sa Hrvatskom na Debelom brijegu do granice sa Albanijom u Sukobinu, odlikuje uglavnom zadovoljavajućim tehničko-eksploatacionim karakteristikama i proteže u dužini od 163,7 km.

Krak magistralnog puta M1.1 od Crmnice do Đurmana, kroz novi tunel "Sozina", koji je izgrađen kao polovina profila dijela budućeg autoputa Boljare - Bar, se na području Plana proteže u dužini od 12,1 km i odlikuje se zadovoljavajućim tehničko-eksploatacionim karakteristikama. Tunel "Sozina" je objekat na budućem autoputu Boljare - Bar. Ukupna dužina tunela je 4,2 km.

Magistralni put M2 Petrovac - Virpazar - Podgorica presijeca centralno područje Plana preko teritorije opštine Budva i na području Plana proteže se u dužini od 23,1 km i odlikuje se zadovoljavajućim tehničko-eksploatacionim karakteristikama

Magistralni put M8, Lipci - Dragalj - Grahovo - Vilusi, obezbjeđuje kvalitetno povezivanje sjeverozapadnog dijela Crne Gore sa Obalnim područjem i na području Plana je u dužini od 23,8 km.

Magistralni put M10 se proteže centralnim dijelom područja Plana, preko teritorije opštine Budva, od Budve do Prekornice u ukupnoj dužini od 17,6 km.

Magistralni put M11, Lepetani - Tivat - Krtolska raskrsnica, spaja Jadransku magistarlu preko područja opštine Tivat i na području Plana je u ukupnoj dužini od 10,5 km

Magistralni put M12, Mečkine - Sitnica, ostvaruje kvalitetnu drumsku vezu Obalnog područja Crne Gore sa Republikom Srpskom i na području predmetnog Plana se proteže u dužini od 20,2 km.

Magistralni putevi na teritoriji Obalnog područja Crne Gore su zastupljeni u ukupnoj dužini od 271 km u obuhvatu Plana.

Regionalni putevi - Područje posmatranog Plana opslužuju i sljedeći regionalni putevi:

- Regionalni put R1 (Cetinje - Čekanje - Njeguši - Kotor);
- Regionalni put R15 (Virpazar - Ostros - Ćafa Stegvaš - Vladimir);
- Regionalni put R22 (Ulcinj - Štoj - Ada Bojana);

Regionalni put R 1 najstariji je savremeni put u Crnoj Gori, povezuje Prijestonicu Cetinje sa Obalnim područjem Crne Gore, odlikuje se zadovoljavajućim tehničko-eksploatacionim karakteristikama i u okviru predmetnog Plana se prostire u dužini od 19,2 km.

Regionalni put R15, Virpazar - Ostros - Ćafa Stegvaš - Vladimir, u dužini od oko 51,3 km, povezuje teritorije opštine Bar i Ulcinj i obezbjeđuje pristup naseljima koja egzistiraju na južnoj obali Skadarskog jezera.

Regionalni put R22, Ulcinj - Štoj - Ada Bojana, u dužini od oko 15,2 km povezuje magistralni put M1 u užem gradskom području Ulcinja, preko Ulcinjskog polja i Špatule sa Adom Bojanom.

Lokalni putevi - Na teritoriji obuhvaćenoj razmatranim Planom najveća deficitarnost putne mreže je u pogledu lokalnih puteva. Lokalni i nekategorisani putevi u obuhvatu Plana su identifikovani na osnovu važećih opštinskih odluka i "*Analize o stanju lokalnih puteva u Crnoj Gori*", čiju izradu je 2008.g. finansiralo Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija Crne Gore. Pregled stanja lokalnih i nekategorisanih puteva na Obalnom području Crne Gore dat je za svaku opštinu pojedinačno. Podaci po opštinama nisu identični već su prezentovani na način kako su evidentirani u sopstvenoj opštinskoj administraciji.

Herceg Novi - Opštinskom odlukom iz 2016.g., dužina opštinskih i nekategorisanih puteva u opštini Herceg Novi iznosi: 111,0 km opštinskih i 92,0 km nekategorisanih. Prosječna gustina opštinskih i nekategorisanih puteva u opštini Herceg Novi iznosi 67,23 km/100km^2. Sa aspekta tehničko eksploatacionih karakteristika širina kolovoza se pretežno kreće od 2,5 - 4 m sa izuzetkom do 6 m.
Kotor - Opštinskom odlukom iz 2010.g. dužina opštinskih puteva u opštini Kotor iznosi 183,5 km. Prosječna gustina lokalnih i nekategorisanih puteva u opštini Kotor iznosi 54,77 km/100km^2. Sa aspekta tehničko eksploatacionih karakteristika širina kolovoza lokalnih puteva u opštini Kotor se kreće od 2,8 - 4 m, sa izuzetkom puteva Krimovice-Trsteno (širine kolovoza 6 m) i Lješevići-Jugodrvo-Bigova takođe širine 6 m.
Tivat - Opštinskom odlukom iz 2000.g. dopunjena je mreža lokalnih i nekategorisanih puteva tako njihova ukupna dužina iznosi 50,51 km. Prosječna gustina lokalnih i nekategorisanih puteva u opštini Tivat iznosi 10,98 km/100km^2. Ukupna dužina nekategorisanih puteva je 3,50 km.
Budva - U opštini Budva ne postoji registar lokalnih i nekategorisanih puteva, takođe ne postoji opštinska odluka o proglašenju lokalnih i nekategorisanih puteva, kao ni o načinu izgradnje, rekonstrukcije, održavanja i zaštite lokalnih i nekategorisanih puteva. Prema podacima iz 1998.g. ukupna dužina lokalnih puteva na teritoriji opštine Budva iznosi 55,2 km. Prosječna gustina lokalnih i nekategorisanih puteva u opštini Budva iznosi 45,24 km/100km^2. Sa aspekta tehničko eksploatacionih karakteristika širina kolovoza se pretežno kreće od 2,80-5,0 m.
Bar - Opštinskim odlukama iz 1994.g. uređen je način izgradnje, rekonstrukcije, održavanja i zaštite lokalnih i nekategorisanih puteva na području opštine Bar. Na osnovu ovih podataka ukupna dužina puteva u opštini Bar iznosi 145,7km lokalnih i 101,1 km nekategorisanih puteva. Prema podacima iz Agencije za investicije opštine Bar, dužina lokalnih puteva je 164 km. Prosječna gustina lokalnih i nekategorisanih puteva u opštini Bar iznosi 52,49 km/100 km^2.
Ulcinj - Opštinskim odlukom iz 1999.g. ukupna dužina lokalnih i nekategorisanih puteva u opštini Ulcinj iznosi 107,2 km lokalnih i 56,1 km nekategorisanih puteva. Prosječna gustina lokalnih puteva u opštini Ulcinj iznosi 42km/100 km^2.

Panoramske staze - U Obalnom području egzistira mreža diferenciranih i markiranih panoramskih staza i to: izletničkih tj. rekreativnih, biciklističkih, pješačkih i planinarskih staza (u zavisnosti od zona

i atrakcije pejzaža) za kretanje pješaka i planinskih biciklista u funkciji prezentacije kulturnih i prirodnih vrijednosti i rekreacije. Za Obalno područje je svakako najatraktivnija pješačko-planinarska staza u Crnoj Gori tzv. „***Primorska planinarska transverzala - PPT" Orijen – Lovćen - Rumija***. Ukupna dužina Transverzale je 138 km i podijeljena je na 6 djelova (Orjen, Boka, Lovćen, Paštrovići, Crmnica i Rumija). Ona uključuje 15 kontrolnih tačaka i 3 planinska vrha: Zubački kabao na Orjenu (1894m), Jezerski vrh na Lovćenu (1657m) i vrh Rumije (1595m). Šetnja duž cijele primorske planinarske transverzale traje 7 do 10 dana, u zavisnosti od kondicije i tempa planinara. Transverzali se može pristupiti sa sjevera (iz Cetinja i Skadarskog jezera) i juga (blizu obale). Takođe joj se može pristupiti na zapadnoj strani u blizini motela Borici na južnim padinama Orjena. Pristup na istočnoj strani je u selu Lunja na istočnim padinama Lisinje.

Sistem javnog prevoza putnika - Raznovrsnost vidova saobraćaja koji prožimaju Obalno područje Crne Gore pruža odličnu polaznu osnovu za formiranje raznovrsnog sistema javnog prevoza putnika. Iako se javni prevoz putnika na Obalnom području obavlja drumskim, željezničkim i pomorskim saobraćajem, samo drumski saobraćaj ima zapaženiju ulogu i predstavlja najznačajniju komponentu javnog prevoza putnika. Ni jedna od šest primorskih opština ne posjeduje organizovani javni gradski saobraćaj u klasičnom smislu kao ni organizovani javni prevoz putnika morem tj. javni putnički prevoz u pomorskom saobraćaju. U periodu ljetnje turističke sezone izvode se vožnje barkama ili nekim drugim plovilima, ali samo u svrhu razgledanja prirodnih i kulturnih ljepota Obalnog područja Crne Gore.

Herceg Novi - Na području opštine Herceg Novi egzistiraju autobuske stanice u Igalu i Herceg Novom. Postojeća autobuska stanica u Herceg Novom je locirana na dijelu gradske dionice magistralnog puta M1 i skromnih je prostornih mogućnosti. Stanica u Igalu je polazna za autobuse sa područja Herceg Novog, dok stanica u gradu ima ulogu prolaznog, sa magistrale izdvojenog stajališta, na kome se obavlja izmjena putnika. Na području Herceg Novog ne postoji javni prigradski prevoz putnika koji bi omogućio stanovništvu u udaljenim seoskim naseljima kvalitetnu saobraćajnu vezu sa opštinskim centrom. Na području opštine za udaljena naselja je organizovan prevoz školske dece. Postojeća autobuska stanica je mješovitog tipa (međugradskog/međunarodnog) karaktera, nema adekvatan prostor namijenjen putnicima koji čekaju, sanitarni čvor a ni šaltere za prodaju karata, postoji samo biletarnica. Ne postoji jedinstveni tarifni sistem.

Kotor - Na području opštine Kotor autobuska stanica je sa stanovišta užeg gradskog centra i pristupa sa primarne ulične i putne mreže dobro locirana, pored gradske dionice magistralnog puta M1 u naselju Škaljari, ali je u odnosu na periferne zone prostorno udaljena. Postojeća autobuska je mješovitog tipa (međugradskog /međunarodnog), međutim, nije namijenjena za pružanje usluga u gradskom i prigradskom prevozu. Kompleks zauzima površinu od 5.238 m^2 u okviru kojeg se nalazi zgrada autobuske stanice sa površinom od 509 m^2, 5 polaznih perona, 5 dolaznih perona, 3 parking pozicije za autobuse koji čekaju, parking za taxi vozila kao i parking prostor za goste stanice.

Tivat - Tivat nema autobusku stanicu, međutim, prevoz putnika autobuskim saobraćajem se ipak obavlja i to tako što su redove vožnje formirali privatni prevoznici a izmjena putnika u dolasku i odlasku se vrši na prostoru koji je opština pre nekoliko godina opredelila za izgradnju autobuske stanice i koji sada funkcioniše kao trokanalno jednosmjerno, prolazno stajalište.

Budva - Autobuska stanica je sa stanovišta užeg gradskog centra i pristupa sa primarne ulične i putne mreže dobro locirana, ali je u odnosu na periferne zone prostorno udaljena. Postojeća autobuska je mješovitog tipa (prigradskog /međugradskog /međunarodnog). Komleks zauzima površinu od oko 10.000 m^2 u okviru kojeg se nalazi zgrada autobuske stanice koja ima šalter salu gde se mogu da kupiti autobuske, avionske, brodske i željezničke karte za nastavak puta, rezervisati smeštaj, hotelski i u privatnim apartmanima, čekaonicu, poslastičarnicu, poštu, sanitarni čvor itd. Stanica ima 22 perona, parking za autobuse, parking za taxi vozila kao i parking prostor za goste stanice.

Bar - Na području opštine Bar autobuska stanica je sa stanovišta gradskog centra i pristupa sa primarne ulične i putne mreže dobro locirana, u blizini željezničke stanice ali je u odnosu na periferne

zone prostorno udaljena. Postojeća autobuska stanica u Baru je mješovitog tipa (prigradskog/međugradskog/međunarodnog). U okviru kompleksa stanice se nalazi zgrada autobuske stanice, 10 polaznih perona, parking za autobuse sa 5 parking pozicija za autobuse koji čekaju, parking za taxi vozila kao i parking prostor za goste stanice. U sklopu zgrade autobuske stanice nalazi se: čekaonica u kojoj se nalazi šalteri za prodaju karata i informacije, turistički biro, sanitarni čvor, kafe bar, kiosk za prodaju štampe itd.

Ulcinj - Na području opštine Ulcinj autobuska stanica je sa stanovišta gradskog centra i pristupa sa primarne ulične i putne mreže dobro locirana ali prostorno udaljena, locirana je u blizini magistralnog puta M1. Postojeća autobuska stanica je mješovitog tipa (prigradskog/međugradskog/međunarodnog). U okviru kompleksa stanice se nalazi zgrada autobuske stanice, 8 polaznih perona parking za autobuse sa 10 perona, parking za taxi vozila kao i parking prostor za goste stanice.

Stepen motorizacije - Dosadašnja istraživanja su ukazivala da stepen individualne motorizacije na nekom području, pa time i broj motornih vozila, najviše zavisi od kupovne moći stanovnika. Odnos niskog nacionalnog dohotka i visokog stepena motorizacije navodi na zaključak da posjedovanje putničkog automobila nije više u zavisnosti od životnog standarda i kupovne moći stanovništva. Dostignuti prosječni stepen motorizacije u 2011. g.[*] (period februar 2011. - februar 2012.g.), od 366 PA/1000st. ima sva obilježja razvijenog nivoa motorizacije, a u narednom periodu mogu se očekivati stabilne promjene sa trendom blagog porasta. Na osnovu utvrđenih stopa rasta stepena motorizacije i trenda ispoljenog u posmatranom razdoblju ukazuje da se za plansku 2030.g. može očekivati da će stepen individualne motorizacije u opštinama Obalnog područja biti do 400 putničkih automobila na 1000 stanovnika.

Mobilnost stanovništva - Mobilnost je značajan pokazatelj kojim se određuje postojeći i budući obim putovanja unutar nekog područja. Na mobilnost stanovništva utiču brojni faktori među kojima se kao najznačajniji ističu: socio-ekonomske karakteristike stanovništva, veličina grada, struktura gradskih sadržaja i navike stanovništva. Istraživanjima sprovedenim za potrebe izrade Saobraćajne studije Tivta utvđena je prosječna mobilnost od 3,065 kretanja na dan po stanovniku, što spada u visoku mobilnost. Koeficijent mobilnosti za vrijednosti od 2,1 do 2,6 putov./st./dan je karakterističan za gradove u kojima funkcioniše stabilna privreda i gde je mali procenat nezaposlenog stanovništva. Mobilnost 3,065 kretanja na dan po stanovniku koja je utvrđena u Tivtu 2008.g. je izuzetno visoka i može se smatrati da je i u ostalih 5 primorskih opština sličnih vrijednosti. Razlog za izuzetno visok koeficijent mobilnosti je svakako povećanje stepena motorizacije. Međutim, stanje privrede Crne Gore a samim tim i u šest opština Obalnog područja sigurno ima uticaj na mobilnost stanovništva, tj. veliki broj nezaposlenih i njihova kretanja u netipičnim periodima dana sa svrhama kretanja koje nisu vezana za posao. Ponuda javnog putničkog prevoza nije saglasna potrebama stanovništva na šta je uticala tranzicija u pružanju usluga prevoza i formiranja tržišta usluge uz inerciju sektora koji je do nedavno imao monopol na tržištu prevoza.

7.2. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ

Postojeću željezničku mrežu u Crnoj Gori čine jednokolosječne pruge normalne širine, ukupne dužine 248,6 km, a sa staničnim kolosjecima 327,6 km i to:

- Vrbnica - Bar, deo pruge Beograd - Bar koji prolazi kroz Crnu Goru,
- Podgorica -Tuzi drž. granica sa Albanijom, dio pruge Podgorica - Skadar, i
- Podgorica - Nikšić,

Od ukupne željezničke mreže elektrificirano je 167,4 km ili 67,34%. Pruge Vrbnica - Bar je kategorisana kao pruga D4 kategorije, sa najvećim dopuštenim opterećenjem od 22,5 t/osovini ili 8

[*] "*Saopštenje br. 35 - Broj registrovanih putničkih automobila, po opštinama", Monstat-Zavod za statistiku Crne Gore, Podgorica, 2012.*

t/m'). Zbog konfiguracije terena na cijeloj teritoriji Crne Gore, trase pruga na željezničkoj mreži obiluju velikim brojem vještačkih objekata (*120 mostova, 121 tunel, 441 propust*). Stanje željezničke mreže u Crnoj Gori nije zadovoljavajuće ni po gustini ni po kvalitetu mreže, uz stalnu prijetnju povredivosti sistema naglašenu koncentracijom drumskog i željezničkog saobraćaja u jednom koridoru koji prolazi izuzetno teškim terenom. Gustina mreže pruga iznosi 1,8 km/100 km^2, što ukazuje na činjenicu da će u narednom periodu njenom razvoju biti potrebno posvetiti veću pažnju.

U pravcu sjever – jug, na potezu Virpazar - Bar pruža se željeznička pruga normalnog kolosjeka u dužini od oko 35,5 km koja presijeca centralno područje opštine Bar. Na području opštine Bar postoje tri željezničke stanice (Bar, Sutomore i Virpazar) i dva stajališta (Crmnica i Šušanj) preko kojih se obavlja cjelokupni robni i putnički saobraćaj. Najvažnija među njima je željeznička stanica Bar koja se nalazi na kontinuirano izgrađenom području Bara. Postrojenja željezničkog saobraćaja na području grada Bara obuhvataju dva kompleksa: željezničku stanicu Bar i industrijske kolosjeke Luke Bar. Željeznička postrojenja zahvataju površinu od 460.000 m^2 i u cjelini se nalaze na području mjesne zajednice Bar II – Polje. Željeznička stanica Bar i industrijski kolosjeci Luke Bar oslonjeni su na osnovnu uličnu mrežu kontinuirano izgrađenog područja grada Bara, što im omogućava neposredan pristup na sistem drumskih saobraćajnica. Frekvencija željezničkog saobraćaja na relaciji Bar - Podgorica dozvoljava vremenski prostor za uvođenje dodatnih lokalnih linija na teritoriji opštine Bar.

7.3. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

Aerodrom u Tivtu obezbjeđuje direktan pristup turističkim centrima na Primorju i ima ključnu ulogu za razvoj turizma. Uglavnom služi u svrhe sezonskog turističkog saobraćaja koji se sastoji od redovnih linija i relativno visokog učešća čarter letova. Aerodrom Tivat na postojećoj lokaciji egzistira od 1957. g. a tokom 2005. i 2006. g. izvršena je generalna rekonstrukcija i proširenje pristanišne zgrade i ugrađena savremena tehnološka oprema.

Osnovne karakteristike aerodroma Tivat su:

- Aerodrom Tivat predstavlja tipičan mediteranski aerodrom kao što su aerodromi u Španiji, Italiji, Grčkoj, Turskoj, koje karakteriše velika opterećnost u ljetnim mjesecima u julu i avgustu, kada angažuje velike kapacitete aerodromske infrastrukture, koja se izvan sezone većinom godine ne koristi.
- Ustanovljena su određena tehničko-tehnološka ograničenja postojećeg aerodroma kao što su nedostaci u osnovnoj stazi kao i mogućnost letjenja u uslovima nepreciznog instrumentalnog slijetanja.
- Nepostojanje rulne staze, ograničen kapacitet parking pozicija za vazduhoplove i pristanišne zgrade.
- Uočena su prostorna ograničenja razvoja postojećeg kompleksa: najteži ograničavajući faktori magistralni put M11 Tivat – Budva i lokalni put Gradiošnica-Ostrvo cvijeća.
- Korišćenje aerodroma za prevoz roba je zanemarljiv i nije posebno razmatran.
- Učešće generalne i poslovne avijacije je do 25% na godišnjem nivou. Radi se o relativno malom broju gostiju, ali ta kategorija putnika predstavlja najkvalitetnije goste opslužnog područja Aerodroma Tivat.
- Uočena je tendencija smanjenja broja aviona grupe D velikog kapaciteta sa ruskog tržišta, a s obzirom da se većinom radi o ruskim avionima sa negativnim uticajem na okolinu, zbog buke je izvršeno preusmjeravanje tih aviona i putnika na Aerodrom Podgorica. Tako je smanjeno učešće aviona grupe D sa 7,5% 2008. na 4% u 2010.g.

Na osnovu analize mikrolokacije aerodroma može se konstatovati da postojeća dispozicija aerodromske infrastrukture obezbjeđuje maksimalne uslove eksploatacije aerodroma u odnosu na prirodne uslove. Koridori prilazno-odletnih ravni su postavljeni tako da je prodor prirodnih prepreka najmanji moguć u odnosu na reljef terena, a istovremeno pravac poletno sletne staze obezbjeđuje relativno visok koeficijent upotrebljivosti u odnosu na preovlađujuće vjetrove na lokaciji aerodroma.

Sa jedne strane prirodni uslovi ograničavaju uslove eksploatacije aerodroma, dok ga sa druge strane čine atraktivnim sa aspekta turističke ponude. Iako lokacija aerodroma "Tivat" ograničeno obezbjeđuje uslove za dalji razvoj aerodroma, povećanje pristupačnosti aerodromu je moguće istražiti u primjeni savremenih tehnologija vazduhoplovne navigacije. Airside saobraćajna infrastruktura aerodroma "Tivat" sastoji se od poletno-sletne staze koja se pruža u pravcu 136°-316°, platformi za parkiranje i opsluživanje aviona, rulnih staza i servisnih saobraćajnica. Putnički terminal sa platformama i ostalim objektima nalazi se u sjevernom dijelu kompleksa, pa je sa aspekta konfiguracije saobraćajne infrastrukture aerodrom asimetrično izgrađen. Stepen izgrađenosti manevarskih površina je apsolutno minimalan, što zajedno sa asimetričnom konfiguracijom ima za posljedicu vrlo ograničeni kapacitet. Poletno-sletna staza aerodroma "Tivat" je dužine 2500m, širine 45m. Osnovna staza PSS aerodroma Tivat ima širinu od 150m, što je manje od preporučene širine od 300m za aerodrome gdje su u primjeni procedure za instrumentalno slijetanje. Blizina trase magistralnog puta M11 osovini poletno-sletne staze je smetnja potrebnom proširenju osnovne staze. Takođe, uslijed malog rastojanja između trase lokalnog puta Tivat - Ostrvo Cvijeća i sjevernog praga poletno-sletne staze (RWY14) od samo 39 m, nije uspostavljena međunarodnim propisima zahtijevana zaštitna površina ispred poletno-sletne staze.

Putnički terminal aerodroma Tivat je prizemni objekat dimenzija 110 m x 37 m, okvirne površine 4050m^2. Od izgradnje putničkog terminala izvršeno je više intervencija u cilju povećanja kapaciteta zgrade. Objekat putničkog terminala ne zadovoljava međunarodne standarde u pogledu kapaciteta tokom vršnih opterećenja koja se javljaju tokom ljetnje sezone.

Poslove **kontrole letjenja** na aerodromu Tivat obavlja Agencija za kontrolu letjenja Srbije i Crne Gore SMATSA d.o.o. Beograd preko svoje operativne jedinice – Aerodromske kontrole letjenja Tivat. Za obavljanje poslova iz svoje nadležnosti koriste objekat kontrolnog tornja i dio administrativnog objekta aerodromske uprave. Kontrolni toranj se nalazi uz ivicu platforme između putničkog terminala i administrativne zgrade uprave aerodroma. Ukupna visina tornja je 37 m. Visina tornja je dovoljna da je sa radnog mjesta kontrolora u kupoli obezbijeđena zadovoljavajuća preglednost prilaznih koridora poletno sletnoj stazi kao i preglednost manevarskih površina. Uslijed blizine poletno sletnoj stazi objekat tornja "prodire" bočnu zaštitnu ravan poletno sletne staze.

Na aerodromu Tivat u posljednjih nekoliko godina raste saobraćaj tzv. **generalne avijacije** (GA). Obično se za ovaj vid saobraćaja koriste manji avioni raspona krila do 20m, a svrha putovanja je poslovna ili privatna. Za razliku od redovnog i čarter saobraćaja, kada je parkiranje aviona vremenski ograničeno (obično 35-55 minuta), u slučaju GA parkiranje aviona traje mnogo duže - ponekad i do nekoliko dana što bitno utiče na potreban broj parking pozicija. Na osnovu statističkih podataka, učešće GA na aerodromu Tivat u ukupnom broju aviooperacija je oko 20%.

Analiza broja putnika u različitim vremenskim serijama daje sliku i **karakter saobraćaja** na aerodromu. Istovremeno se prate sezonske vremenske serije za određeni broj godina kako bi se pratili različiti parametri ravnomjernosti i neravnomjernosti koji utiču na ocjenu iskorišćenja postojećih kapaciteta i planiranje novih. Primjetan je konstantan porast broja putnika u periodu od 2003. do 2007.g. kada se promet povećao sa oko 300.000 putnika godišnje na oko 574.000 putnika. Faktor rasta 2007/2003 je 1,91 što znači da se promet putnika na Tivatskom aerodromu skoro duplirao za 5 godina. Nakon 2007.g., za naredne tri godine primijećen je konstantni blagi pad na nivo od 520.000 putnika godišnje. U 2009.g. na Aerodromu Tivat je bilo 532.000 međunarodnih putnika u dolasku i odlasku. U 2010.g. taj broj je bio oko 540.000 putnika godišnje a 2011.g. oko 650.000 putnika. Po saobraćajnom opterećenju subota je bila dominantan dan tokom sedmice. U 2007. i 2008.g. dan sa najvećim dnevnim saobraćajem putnika na aerodromu Tivat je bio: 11. avgust 2007.g. sa ukupno 9.792 putnika od toga u dolasku 5.080 putnika i odlasku 4.712 putnika.

7.4. POMORSKI SAOBRAĆAJ

Luke od nacionalnog značaja su: Trgovačka luka Bar, Luka nautičkog turizma-marina Bar, Trgovačka luka Kotor i Brodogradilišna luka Bijela. Na lučkom području „Luke Bar" funkcionišu dva terminal

operatora: „Luka Bar" AD (pretovar i skladištenje tečnih, suvih rasutih i specijalnih tereta, pretovar i skladištenje ro-ro tereta i promet putnika) i AD „Kontejnerski terminal i generalni tereti" (pretovar i skladištenje kontejnera i generalnih tereta). Ukupna površina infrastrukturno uređene lučke teritorije je 130ha. Podaci o glavnim **infrastrukturnim i suprastrukturnim objektima** su sistematizovani u sljedećoj tabeli:

-	Operativna obala sa dubinom mora od 10 do14 m		Dužina	2.425 m
-	Operativna obala sa dubinom mora od 4 do10 m		Dužina	892 m
-	Vezovi za brodove		Broj vezova	20
	Zatvorena univerzalna skladišta		Površina	85.040 m^2
	Skladišta za ″B″ materiju		Površina	2.244 m^2
	Specijalizovana skladišta		Površina	21.211 m^2
-	Otvorena skladišta		Površina	351.087 m^2
	▪	Za skladištenje kontejnera	Površina	45.900 m^2
	▪	Za skladištenje rasutih tereta	Površina	28.000 m^2
	▪	Za skladištenje automobila	Površina	77.187 m^2
	▪	Za druge namjene	Površina	200.000 m^2
-	Saobraćajno – operativne površine			
	▪	Željeznički kolosjeci	Ukupna dužina	21.500 m
	▪	Drumske saobraćajnice	Ukupna dužina	7.121 m
	▪	Lučki akvatorijum	Ukup.površina	70 ha

Kontenerski terminal - Kontenerski terminal je izgrađen i opremljen 1978.g. Dužina operativne obale je 330 m (sa dva veza za kontejnerske brodove), a dubina akvatorijuma 12 m. Moguće je dubljenje morskog dna do kote – 14 m. Tlo ispod kote – 12 m je pješčani materijal sa slojevima gline. Terminal zauzima površinu 45 900 m^2, odnosno 2/3 površine Gata 1. Ograničen je operativnom obalom sa južne strane, kolosjecima 2163 i 2164 sa sjeverne strane, čelom Gata I sa zapadne strane i saobraćajnicom I-I sa istočne strane. Glavni elementi površine Terminala su: plato za privremeno odlaganje kontejnera u zoni dejstva kontejnerskog krana; plato za skladištenje kontenera; 6 višenamjenskih polja za kretanje mehanizacije i odlaganje kontejnera u blok–sistem. U kompleku Luke egzistiraju i sljedeći terminali: Drvni terminal, terminal za žitarice, terminal za rasute terete, terminal za tečne terete, Ro-Ro terminal, Putnički terminal i terminal za generalne terete. Najveći obim pretovara u Luci Bar je ostvaren 1989.g. – 2,7 miliona tona, dok je najveći obim pretovara kontejnera ostvaren 2008.g.: 43 708 TEU.

Marina Bar zahvata 100.000 m^2 akvatorija sa dužinom obale 1.200 m sa 8 gatova ukupne dužine 2.400 m dubine od 1 do 9 m te je osposobljena i za najveća plovima VIII kategorije od preko 18 m, kapaciteta 900 vezova na moru od čega 500 za komercijalne svrhe, a 400 za lokalno stanovništvo. Stepen izgrađenosti nautičke infrastrukture je 60%. Pored toga marina nudi i smještaj, čuvanje, servisiranje, zimovnik, te kompletno opsluživanje jahti, zatim prodaju novih i polovnih jahti, kao i ″nautic shoping″ centar za nabavku i prodaju kompletne nautičke opreme.

Luka Kotor se nalazi na krajnjem jugoistočnom dijelu Bokokotorskog zaliva. Ovakav položaj luke u odnosu na okruženje čini je prirodnim zakloništem i veoma pogodnim za siguran privez i boravak brodova i jahti. Navedeno upućuje na izuzetno povoljne uslove za obavljanje lučke djelatnosti potvrđene kroz istorijsko i kulturološko nasljeđe grada Kotora. „Luka Kotor" obavlja osnovnu djelatnost na prostoru koji je temeljno rekonstruisan (1984.) i sastoji se od operativne obale dužine 512,6 m prema unutrašnjem morskom akvatorijumu i 153 m prema rijeci Škurdi, obuhvatajući prostor od oko 4.000 m^2. Dva segmenta djelatnosti pružaju usluge na/uz operativne obale kako slijedi. Redovno se vrši tekuće održavanje infrastrukture, a periodično čišćenje morskog dna radi stvaranja potrebnih dubina uz obalu. "Luka Kotor" AD dominantno obavljala djelatnost pružanju lučkih usluga

u međunarodnom i domaćem saobraćaju kroz dva pravca – pružanje lučkih usluga brodovima i jahtama. **Lučki dio** ostvario je obim usluga u 2011.g. veće od ostvarenog u prethodnoj: povećanje broja dolazaka za 7 brodova (2.25% više), čime se zadržao progresivni trend rasta koji se ostvaruje u posljednjim godinama. Povećan broj dolazaka brodova prati i izmjenu u strukturi veličine brodova (evidentan je dolazak nove generacije kruzing brodova). **Marinski dio** evidentirao je broj od 1224 prispijelih jahti za 2011.g., što upućuje na uočljiv oporavak tog tržišta, jer je zabiljezen rast od 106 dolazaka (9.48%). Mjesec sa najvećim prometom jahti je avgust (sa učešćem oko 33%). U istom mjesecu je ostvaren i najveći promet nautičkih turista u luci. Za vrijeme zimskog perioda u luci se nalazilo u zimovniku 32 jahte, a njihova uplovljenja su evidentirana uglavnom po završetku sezone. Luka je kvalitetno povezana drumskim saobraćajem, preko Jadranske magistrale M1 sa gradovima smještenim duž Jadranske obale, te regionalnim putevima Kotor-Troica-Njeguši-Cetinje i Risan-Žabljak sa centralnim dijelom Crne Gore. Trenutno nema redovnih brodskih veza sa drugim lukama. Preko kruzing tura najčešće je povezana sa lukama Mediterana.

Osnovne karakteristike **luka od lokalnog značaja** su date u tabeli koja slijedi:

Naziv luke	Kat. parcela/ lokacija	Namjena/ namjena iz PPPNMD	Dužina operativne obale
OPŠTINA HERCEG NOVI			
Škver	Herceg Novi	Luka od lokalnog značaja	580m
		Sektor 3 - Gradska luka sa komercijalnim privezima	
Zelenika	Zelenika Herceg Novi	Luka od lokalnog značaja	310m
		Sektor 4 - Luka i pristanište	
OPŠTINA KOTOR			
Risan	Risan Kotor	Luka od lokalnog značaja	306m
		Sektor 10 - Teretna luka, pristanište i komercijalno priveziste	
Nautičko-turist. centar	Skaljari Kotor	Luka od lokalnog značaja	
		Sektor 16 - VIP Marina, hotelski kapaciteti	
OPŠTINA TIVAT			
Porto Montenegro	Tivat	Luka od lokalnog značaja	1300 m
		Sektor 22 - Marina	
Kalimanj	Kalimanj Tivat	Luka od lokalnog značaja	500m
		Sektor 22 - Privezište , lučica	
OPŠTINA BUDVA			
Budva	Stari grad Budva	Luka od lokalnog značaja	1300m
		Privezište, lučica,pristanište	

Jadransko **brogogradilište** Bijela, osnovano 1927.g., jedno je od vodećih izvoznih industrijskih preduzeća u Crnoj Gori. Tokom višedecenijskog poslovanja specijalizovalo se za remont i rekonstrukcije svih vrsta brodova trgovačke flote i izradu čeličnih konstrukcija različitog stepena složenosti. Jadransko brodogradilište Bijela zahvata 121.000 m^2 i površinu akvatorija od 350.000 m^2, te radioničke hale 14.900 m^2, brodograđevnu halu 3.150 m^2, skladišta 15.000 m^2, parking 7.000 m^2, unutrašnje saobraćajnice 30.000 m^2, ostalo 50.000 m^2. Brodogradilište je potpuno opremljeno za remont i rekonstrukciju brodova i drugih plovila svih vrsta i namjena do 120.000 bruto registarskih tona, bez obzira na veličinu oštećenja i obim rekonstruktivnog zahvata. Opremu čine dva doka - veliki - dužine 250 m, kapaciteta dizanja 33.000 tona sa kranovima kapaciteta 12 tona i mali dok – dužine 184 m, kapaciteta dizanja 10.000 tona i kranom kapaciteta 7,5 tona, potom gat dužine 160 m, te drugi 510 m sa dizalicama. Dužina operativne obale iznosi 1.200 metara, a Brodogradilište ima i dva remorkera od po 450 i 250 KS, uz potrebnu infrastrukturu – trafo stanica, vodovodna mreža, te tank

za otpadno ulje. Brodogradilište je opremljeno i za izradu manjih plovnih objekata kao što su: barže za razne namjene sa i bez vlastitog pogona, pontoni, radne platforme i slično.
Izgrađena **lučko-operativna obala** može se podijeliti na: mandraće, privezišta, marine i luke. Dostignuti stepen lučko-operativne izgrađenosti, prema vrsti objekata, je sljedeći: mandraći: 2.790 m; pristaništa: 1.422 m; marine: 2.126 m; luke: 4.339 m - odnosno ukupno 10.093 metara na cijeloj obali.
Plovni put je u obalnom moru Crne Gore u morskom pojasu 12 nautičkih milja a nalazi se na oko 5-10 km od najisturenijih tačaka obale, širine 2-4 km, a presijecaju ga poprečni plovni putevi između crnogorskih i italijanskih luka. Ukupna dužina plovnog puta u obalnom moru je 66 nm tj. 122,2 km koliko je i rastojanje krajnjih luka - Sv. Nikole na ušću Bojane i Kotora.
Pomorska signalizacija - Uprava pomorske sigurnosti (Odsjek pomorske signalizacije), vrši poslove uređivanja i održavanja pomorskih plovnih puteva kao i izgradnje, postavljanja i održavanja objekata bezbjednosti plovidbe na njima (svjetionika, obalnih svijetala, plutača i dnevnih oznaka neposredne opasnosti), radi obezbjeđivanja sigurne plovidbe, kako u morskom pojasu tako i u unutrašnjim vodama (Skadarskom jezeru) u Crnoj Gori.

7.5. OCJENA STANJA ELEMENATA TRANSPORTNOG SISTEMA

U razvojno strateškim razmatranjima potrebno je posebnu pažnja posvetiti stvaranju i delovanju transportnog sistema kao jedinstvenog tehničko-ekonomskog i prostorno-strukturnog kompleksa. Razvijenost takvog sistema je ključni preduslov ubrzanijeg i stabilnijeg socio-ekonomskog razvoja, ali i socijalnog blagostanja stanovništva.
Saobraćajna povezanost šest opštinskih centara Obalnog područja Crne Gore na regionalnom aspektu je relativno dobra, za razliku od unutrašnjih veza seoskih naselja i postojećih ili potencijalnih turističkih lokaliteta. Prolazak magistralnih puteva kroz gradove je veliki problem na **primarnoj putnoj mreži**. Uska grla su u Boki Kotorskoj: na području Veriga, tj. prelaz Kamenari - Lepetane kao i prolazi Jadranske magistrale kroz gradove: Herceg Novi, Kotor, Budva i Bar. Izmiještanje magistralnih saobraćajnica iz gradskih jezgara izgradnjom zaobilaznica oko primorskih gradova je prioritet u poboljšanju funkcionisanja saobraćaja na putnoj mreži Crne Gore. Stanje primarne putne mreže (magistralni i regionalni putevi) na Obalnom području Crne Gore se može oceniti kao srednje prihvatljivo. Ukupna dužina primarne putne mreže u obuhvatu Plana je **357 km, i to 271 km magistralnih i 86 km regionalnih puteva.**
Opšte stanje **lokalne putne mreže** na području šest primorskih opština je izuzetno loše. Većina lokalnih puteva je na tradicionalnim trasama, egzistiraju od davnina i nastajali su u uslovima dok se transport nije obavaljao savremenim prevoznim sredstvima tj. motornim vozilima. Izgradnja je najčešće podrazumevala asfaltiranje tradicionalnih puteva uslijed čega se javljaju i brojna klizišta na tim putevima. Stanje i zastupljenost lokalnih i nekategorisanih puteva je najlošije na području opštine Tivat (10,98 km/100km^2) dok je najbolje stanje je na području optšine Bar (52,49 km/100km^2).
Nedovoljno razvijena i sa lošim eksploatacionim karakteristikama putna infrastruktura za posljedicu ima i lošu opsluženost linijama **javnog prevoza putnika**. Iako se javni prevoz putnika na Obalnom području obavlja drumskim, železničkim i pomorskim saobraćajem, samo drumski saobraćaj ima zapaženiju ulogu i predstavlja najznačajniju komponentu javnog prevoza putnika. Ni jedna od šest primorskih opština ne posjeduje organizovani javni gradski prevoz u klasičnom smislu.
Autobuske stanice u Kotoru, Budvi, Baru i Ulcinju su u dobrom stanju i svoju primarnu djelatnost prihvata i otpreme putnika u međugradskom u međunarodnom autobuskom putničkom saobraćaju obavljaju sa zadovoljavajućim nivoom usluge. Autobuska stanica u Herceg Novom funkcioniše na minimumu, dok se "autobusko stajalište" u Tivtu ne može uvrstiti u objekte u funkciji početno/završnog javnog putničkog saobraćaja, kako sa nivoom usluge koju pruža putnicima koji dolaze i odlaze sa "stanice" tako i sa aspekta bezbijednosti punika koji se nalaze na prostoru opredeljenom za predmetnu funkciju.
Ni jedna od šest primorskih opština **nema organizovani javni prevoz putnika morem** tj. javnog

putničkog prevoza u pomorskom saobraćaju. U periodu ljetnje turističke sezone izvode se vožnje barkama ili nekim drugim plovilima, ali samo u svrhu razgledanja prirodnih i kulturnih ljepota Obalnog područja Crne Gore.

Istraživanjima sprovedenim za potrebe izrade Saobraćajne studije Tivta utvrđena je prosječna **mobilnost** od 3,065 kretanja/dan/stanovniku, što spada u visoku mobilnost. Dostignuti stepen motorizacije ukazuje na visok nivo individualne motorizacije koji je 2011.g. iznosio prosječno za svih šest primorskih opština 366 PA/1000 stanovnika. Odnos niskog nacionalnog dohotka i visokog **stepena motorizacije** navodi na zaključak da posjedovanje putničkog automobila nije više u zavisnosti od životnog standarda i kupovne moći stanovništva. Ponuda javnog putničkog prevoza nije saglasna potrebama stanovništva, na što je uticala tranzicija u pružanju usluga prevoza i formiranja tržišta usluge uz inerciju sektora koji je do nedavno imao monopol na tržištu prevoza.

Na području opštine Bar postoje tri željezničke stanice (Bar, Sutomore i Virpazar) i dva stajališta (Crmnica i Šušanj) preko kojih se obavlja cjelokupni robni i putnički saobraćaj. Najvažnija među njima je železnička stanica Bar koja se nalazi na kontinuirano izgrađenom području Bara. Postrojenja **željezničkog saobraćaja** na području grada Bara obuhvataju dva kompleksa: željezničku stanicu Bar i industrijske kolosjeka Luke Bar. Frekvencija željezničkog saobraćaja na relaciji Bar - Podgorica dozvoljava vremenski prostor za uvođenje dodatnih lokalnih linija na teritoriji opštine Bar. Ove linije bi mogle imati samo sezonski karakter, imajući u vidu nepostojanje tokova koji bi opravdali njihovo postojanje tokom cijele godine.

Aerodrom u Tivtu obezbjeđuje direktan pristup turističkim centrima na Primorju i ima ključnu ulogu za razvoj turizma. Uglavnom služi u svrhe sezonskog turističkog saobraćaja koji se sastoji od redovnih linija i relativno visokog učešća čarter letova. Aerodrom Tivat predstavlja tipičan mediteranski aerodrom koga karakteriše velika opterećnost u ljetnim mjesecima jula i avgusta kada se angažuju veliki kapaciteti aerodromske infrastrukture. Ustanovljena su određena tehničko-tehnološka ograničenja postojećeg aerodroma kao što su nedostaci u osnovnoj stazi kao i mogućnost letjenja u uslovima nepreciznog instrumentalnog slijetanja. Korišćenje aerodroma za prevoz tereta je zanemarljiv. Učešće generalne i poslovne avijacije je do 25% na godišnjem nivou. Uočena su određena prostorna ograničenja razvoja postojećeg kompleksa: magistralni put M11 Tivat – Budva predstavlja značajno ograničenje razvoja aerodromskog kompleksa.

Polazeći od činjenica da je ukupni kapacitet **Luke Bar** 5 miliona tona godišnje a da je maksimalni ostvareni obim pretovara bio 2,7 miliona tona (1989.g.), može se konstatovati činjenica da je stepen iskorišćenja kapaciteta Luke Bar, u prethodnom periodu, bio nizak. To je rezultat uticaja brojnih, vrlo raznorodnih (po karakteru i intenzitetu uticaja) faktora, od kojih posebno treba istaći: nedovoljan broj redovnih brodskih linija; zanemarljiv tranzitni promet; složenost administrativnih procedura; neprepoznavanje potrebe koordiniranja i usklađivanja tarifa i kvaliteta usluga subjekata transportnog sistema na pripadajućem transportnom pravcu; ograničenja povezana sa kvalitetom infrastrukturnih veza Luke sa gravitacionim područjem; i dr.

8. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

8.1. VODOSNABDIJEVANJE

Snabdijevanje higijenski ispravnom vodom za piće i za ostale tehničke i sanitarne potrebe, u dovoljnim količinama, zadovoljavajućeg kvaliteta, sa potrebnim pritiskom tokom cijelog dana, u toku cijele godine, neophodan je preduslov za razvoja turizma kao osnovne privredne grane Crnogorskog primorja odnosno, za nesmetano odvijanje aktivnosti primorskih naselja i gradova uopšte, kao i tehničko tehnoloških procesa pojedinih institucija.

Svi gradovi na Crnogorskom primorju imaju lokalna izvorišta čiji ukupni kapacitet ne zadovoljava potrebe za vodosnabdijevanjem, posebno u ljetnjem periodu, a izražen je manjak vode i tokom vansezonskog perioda. Gradovi Tivat, Kotor, Budva, Bar i Ulcinj se, sem sa lokalnih izvorišta, dodatno snabdijevaju iz Regionalnog vodovodnog sistema. Herceg Novi se dodatno snabdijeva sa Vodostan Plat iz Hrvatske i u ljetnjem periodu iz Regionalnog vodovodnog sistema.

Javni vodovodni sistem, odnosno njegovi podsistemi treba da posjeduju rezerve u kapacitetu, što znači da moraju, između ostalog, da pokriju potrebe za vodom sljedećih 10-15 godina i da omoguće lako proširenje kapaciteta za sljedećih 25-30 g. Podsistemi za vodosnabdijevanje trebaju da ispune tehničke i tehnološke uslove propisane postojećom zakonskom regulativom.

U posljednjem periodu stanje sistema za vodosnabdijevanje, u pogledu izvorišta, ogledalo se u tome da, sem nedovoljnog kapaciteta izvorišta, na izvorištima nisu u potpunosti uspostavljenje zone sanitarne zaštite. Na većini izvorišta određena je i uspostavljena samo zona strogog režima zaštite (I zona zaštite - *zona neposredne zaštite*), dok zona ograničenog režima zaštite (II zona zaštite - *uža zona zaštite*) i zona nadzora (III zona zaštite - *šira zona zaštite*) nisu ni određene ni uspostavljene. Vodovodni sistemi imaju u većini nedovoljan rezervoarski prostor, nedovoljno zonirane i dotrajale vodovodne mreže. Komandno upravljački sistemi nisu dovoljno automatizovani i uspostavljeni na svim područjima vodovoda.

Stanje vodovodnih sistema na Crnogorskom primorju se značajno poboljšalo realizacijom Projekta Vodosnabdijevanje i odvođenja otpadnih voda Crnogorskog primorja, Vodacom. Vodosnabdijevanje je poboljšano u cjelini izgradnjom Regionalnog vodovodnog sistema, pa se nedostaci u potrebnim količinama vode i nestašice u ljetnjem periodu otklanjaju. Od 2010.g. na Regionalni vodovodni sistem (RVS) su priključeni Tivat, Kotor i Budva, od 2011.g. Bar, a od 2012.g. Ulcinj. Od 2013.g. Herceg Novi preuzima vodu iz RVS-a u ljetnjem periodu. Izgradnju Regionalnog vodovoda, pojedini vodovodni sistemi nisu dočekali u potpunosti infrastrukturno osposobljeni. Za prijem vode, u lokalne vodovodne sisteme iz regionalnog sistema, preko distribucionih odvojaka, planirana je izgradnja pratećih distribucionih rezervoara. Distribucioni rezervoari imaju ulogu izravnanja potrošnje, da se poremećaji zbog izražene dnevne neravnomjernosti u vodosnabdijevanju lokalnih vodovodnih sistema ne bi prenosili na rad Regionalnog vodovoda, kao ni prateći hidraulički poremećaji. Najbolje opremljeni za preuzimanje vode su gradovi Tivat i Budva.

Vodovodni sistemi imaju dvojaku ulogu za Obalno područje. Bez uređenih vodovodnih sistema nema urednog vodosnabdijevanja, odnosno adekvatnog razvoja planskog područja.

Sa druge strane funkcionalni dijelovi vodovodnog sistema, kao što su rezervoari sa prelivima i muljni ispusti na cjevovodima mogu imati negativan uticaj na more i obalno područje. Čišćenje i ispiranje cjevovoda i rezervoara mogu izazvati oticanje zamuljene vode i vode sa povećanom količinom hlora u more preko pripadajućih pritoka, što je potrebno uz propisan rad i strogu kontrolu preduprijediti i u svakom slučaju izbjeći.

U planu se daje prikaz pojedinih vodovodnih sistema Herceg Novog, Tivta, Kotora, Budve, Bara i Ulcinja. Radi objašnjenja rada lokalnih sistema u sklopu rada sa Regionalnim vodovodnim sistemom, daje se kratak prikaz rada Regionalnog vodovodnog sistema.

REGIONALNI VODOVODNI SISTEM

Regionalni vodovodni sistem se sastoji od kontinentalnog i obalnog dijela: sjevernog i južnog kraka. Kontinentalni dio je planiran i izgrađen od Izvorišta Bolje sestre do rezervoara Đurmani, sjeverni krak od rezervoara Đurmani do PK Zelenika, a južni od rezervoara Đurmani do Ulcinja (Bulevar Teuta). Regionalni vodovod je trebao da bude izgrađen do prekidne komore Bijela Gora, ali zbog imovinsko pravnih problema taj dio nije izgrađen. U prvoj fazi Regionalni vodovod je planiran za 1100 l/s, a u drugoj fazi za 1500 -1600l/s.

Izgrađen je dio prve faze Regionalnog vodovoda: kontinentalni krak sa objektima vodozahvata na izvorištu Bolje sestre, pumpna stanica - PS Bolje sestre, PK Bolje sestre, PS Reljići sa vodostanom Reljići, tunel Sozina i rezervoar Đurmani. Od rezervoara Đurmani sjeverni krak je izgrađen od Đurmana do Herceg Novog, s tim što od PK Tivat do Svete Nedelje nije izgrađen cjevovod regionalnog vodovoda, nego su ove tačke povezane cjevovodom Tivatskog sistema profila 300mm. U funkciji je za distribuciju vode iz Regionalnog vodovodnog sistema, sjeverni krak od Đurmana (zapremine 10000m^3, kota dna 191 m.n.m) do PK Tivat (zapremine 1000m^3, kota dna 105 m.n.m). (Preostali dio sjevernog kraka koriste vodovod Tivat i vodovod Herceg Novi u sklopu svojih lokalnih sistema.) Južni krak je izgrađen od rezervoara Đurmani do Ulcinja (Bulevar Teuta).

Na sjevernom kraku su objekti PK (prekidna komora) Perazića do (zapremine - volumena – V 1000m^3, kota dna - kd 162 m.n.m), PK Sveti Stefan (V 1000m^3, kd 128 m.n.m), PS (pumna stanica) Budva (V 1000m^3, kd 65,7 m.n.m), PK Prijevor (V 1000m^3, kd 188 m.n.m), PK Tivat (V 1000m^3, kd 105 m.n.m), PK Zelenika (V 2000m^3, kd 99.2 m.n.m). Na sjevernom kraku je izgrađena i PK Radanovići, ali nisu izgrađene cijevne veze pa ne funkcioniše u sklopu regionalnog vodovoda. Voda se od rezervoara Đurmani doprema gravitaciono preko PK Perazića do i PK Sveti Stefan do CS Budva, odatle pumpanjem do PK Prijevor i onda gravitaciono do PK Tivat. Na sjevernom kraku su priključeni gradovi Budva, Kotor i Tivat preko distribucionih odvojaka. Za Budvu su planirani i izgrađeni sljedeći distribucioni odvojci (DO): Buljarica, Petrovac, Miločer, Potkošljun, Bijeli do, Prijevor i Jaz. Budvanski vodovod preuzima vodu sa distribucionih odvojaka Petrovac, Miločer, Bijeli do i Prijevor. Za Tivat su izgrađeni distribucioni odvojci Radovići, Gradiošnica, Tivat Grad i Mažina. Tivatski vodovodni sistem preuzima vodu sa odvojaka Radovići, Tivat Grad i Mažina. Za Kotor su planirani distribucioni odvojci Kotor i Jugodrvo. Izgrađen je odvojak za Kotor i sa njega se snabdijeva Kotorski vodovod. Za Herceg Novi je izgrađen distribucioni odvojak Sveta Nedelja i vodosnabdjevanje Herceg Novog iz RVS-a je moguće posredno preko dijela vodovodnog sistema Tivta.

Na južnom kraku su izgrađeni objekti PK Ćafe (V 1000m^3, kd 145 m.n.m), PS Belveder (V 1000m^3, kd 117 m.n.m) i PK Bratica (V 1000m^3, kd 184 m.n.m). Voda se od rezervoara Đurmani doprema gravitaciono preko PK Ćafe, do PS Belveder. Od PS Belveder voda se doprema pod pritiskom do PK Bratica i odatle gravitaciono do grada Ulcinja (Bulevar Teuta). Na južnom kraku su planirani i izgrađeni distribucioni odvojci za Bar i Ulcinj i to za Bar: DO Tunel (za Čanj i Sutomore), DO Šušanj, DO Bar (Kajnak), DO Dobre vode, DO Utjeha. Barski vodovod preuzima vodu samo sa odvojka Šušanj. Za Ulcinj su izgrađeni distribucioni odvojci Belveder u PS Belveder, Ulcinj 1 (PK Bratica) i Ulcinj 2 (Bulevar Teuta). Od 2012.g. Ulcinjski vodovod preuzima vodu sa distribucionog odvojka Ulcinj1 – PK Bratica, a od 2014.g. i sa distribucionog odvojka Ulcinj 2 (Bulevar Teuta). Voda se na ova 2 distribuciona odvojka isporučivala naizmjenično. Po prvi put 2015.g. voda se iz regionalnog vodovoda isporučivala na oba distribuciona odvojka istovremeno.

Uz dionice regionalnog vodovoda koje su građene od 2007. godine položen je optički kabla radi daljinskog upravljanja objektima. U grafičkom prilogu hidrotehničke infrastrukture je unešena i trasa pratećeg optičkog kabla kao sastavnog dijela infrastrukture regionalnog vodovodnog sistema. Uz cjevovode regionalnog vodovoda izgrađenog osamdesetih godina nema položenog optičkog kabla, daljinsko upravljanje se vrši putem signala mobilne telefonije.

Herceg Novi - Vodovodni sistem

Vodovodni sistem Herceg Novog snabdijeva vodom područje površine cca 235km^2 (cjelokupno područje zaliva od Veriga do rta Kobila, i sela na padinama okolnih planina do kota 360 mnm (Ratiševina i Sasovići). Pokrivenost Opštine Herceg Novi vodosnabdjevanjem je preko 99%, a iz javnog vodovoda preko 94%. U vodovodnom sistemu 82% godišnjih potreba u vodi realizuje se podsistemom Plat koji se nalazi na teritoriji Hrvatske koja kontroliše i reguliše isporuku vode, što u mnogome smanjuje stepen pouzdanosti snabdijevanja vodom korisnika. Najveće lokalno izvorište Opačica nema mogućnosti da pokrije potrebe u vodi ni u danima najmanje potrošnje. Sa količinom vode koja se doprema sa Plata i sa Opačice u danima maksimalne potrošnje ne mogu se pokriti potrebe za vodom i javljaju se redukcije u vodosnabdjevanju. Gubici u vodovodnoj mreži su veliki, i u posljednjem periodu se radi na rekonstrukciji mreže i otkalnjanju gubitaka.

Neplansko širenje vodovoda ima za posljedicu da se u mreži nalazi veliki broj - 27 rezervoara i to uglavnom male zapremine, od kojih se čak 8 ne koristi, kao i veliki broj pumpnih stanica malog kapaciteta, a posebno hidroforskih stanica (21) koje bi se u sistemu trebale smatrati prelaznim rješenjima. Visinsko zoniranje mreže je nepotpuno, jer su mnogi objekti građeni interventno bez sveobuhvatnog plana. Voda iz sistema Plat (Trebišnjica- Bilećko jezero) se doprema neposredno iza vodostana, iz tlačnog cjevovoda HE Plat i dalje gravitaciono transportuje cjevovodom dužine 29,7 km do postrojenja za prečišćavanje (filter stanice) na Mojdežu dovodnim cjevovodom prečnika 650mm i 700 mm, do PK Debeli Brijeg. Dio cjevovoda od PK Debeli brijeg do filter stanice prečnika 600 mm nalazi se na teritoriji Hrvatske. Dovodni cjevovodi kao i postrojenje za prečišćavanje projektovani su na količinu od 600 l/s, ali ta količina je svedena na 300 l/s. Rekonstrukcijom postrojenja za prečišćavanje vode Mojdež povećan je kapacitet na 350 – 400 l/s. Cjevovodom prečnika 400 mm koji polazi od filterske stanice do rezervoara Zelenika (99,2mnm) i iz cjevovodom iz rezervoara Zelenika vodom se transportuje u niže položene rezervoare I zone. Sa izvorišta Opačica, voda zahvaćena u karstnoj izdani putem bunara pumpanjem se uvodi direktno u područje potrošnje što predstavlja slabu tačku ovog sistema. U vodovodu Herceg Novog ranije je korišćeno i nekoliko izvora manje izdašnosti, koji se nalaze na višim kotama (Lovac, Vrela u Sasovićima, Crnica, Pijavica, Potkučje). Sada su ti izvori zajedno sa pripadajućim vodovodnim objektima (rezervoari, distribuciona mreža) izdvojeni iz gradskog sistema i služe za nezavisno snabdijevanje seoskih naselja u višim zonama (Mojdež, Sasovići i drugi).

Na Hercegnovskoj opštini izgrađeni dio regionalnog vodovodnog sistema, rezervor Zelenika i čelični cjevovod profila 600 mm od rezervoara Zelenika do Kumbora je funkciji vodovodnog sistema Herceg Novog i služi za snabdijevanje naselja od Zelenike do Kamenara. Na ovaj cjevovod se nadovezuju i podmorski prelazi Kamenari Sveta Neđelja i Kumbor Luštica.

Kotor - Vodovodni sistem

Ovaj sistem snadbijeva vodom područje površine cca 335 km^2 - cjelokupan priobalni prostor, odnosno sva naseljena mjesta u Kotorskom, Risanskom i Morinjskom zalivu Boke Kotorske, prostor Gornjeg Grblja, Grbaljsko Polje i Kavač. Prostor koji nije uključen u vodovodni sistem su većinom sela koja se nalaze iznad kote 300 mnm, sela Donjeg Grblja gdje nije izgrađena distribuciona mreža i oni se snabdijevaju iz seoskih vodovoda. Na visočijim kotama su i sela Gornjeg Morinja kao i sela Donjeg Morinja iznad kote od 50mnm. koja se snabdijevaju sa Morinjskih izvora. Lokalna izvorišta Škurda i Spila u Risnu u toku ljeta zaslanjuju, tako da se ne mogu računati u bilans voda u doba najvećih potreba, međutim u periodu kada se Škurda zaslanjuje Orahovački izvori povećavaju kapacitet slatke vode, tako da njihova izdašnost poboljšava snadbijevanje u ljetnjem periodu. Rekonstrukcijom tunela Vrmac zahvaćen je istoimeni izvor u tunelu Vrmac koji se koristi za vodosnabdijevanje.

U Kotoru se uz starost instalacija i velike gubitke u mreži, ne obezbjeđuje sigurno vodosnabdijevanje ni po pitanju količine, ni po pitanju kvaliteta vode. Vodovodni sistem je izrazitog linijskog oblika koji se zatvara u prsten. Dužina primarne mreže iznosi oko 148 km. U vodovodnom sistemu voda se

obezbjeđuje sa pet izvorišta: Grbaljskih izvora (Gornjogrbaljski izvori i Šimiš) Škurde, Orahovačkih izvora, Risanske spile i iz podzemne izdani u tunelu Vrmac. Od svih izvorišta, voda se do potrošača doprema pumpanjem, osim od Grbaljskih izvora od kojih voda dotiče u područje potrošnje gravitacijom. Od Gornjogrbaljskih izvora voda se gravitacionim cjevovodom prečnika 200 mm odnosno 250 mnm dovodi do PK Trojica (kd 228 mnm). Od PK Trojica voda se dovodi do rezervoara Škaljari (kd 74mnm) i do rezervoara industrijske zone Stara Fortica (kd 91mnm). Sa Gornjogrbaljskih izvorišta se snabdijevaju vodom potrošači u neposrednoj zoni izvorišta (naselja Šišići, Nalježići, Sutvara, Dub). Od izvora Šimiš gravitaciono se voda dovodi do naselja Radanovići i Prijeradi. Voda se sa izvorišta Škurda potiskuje preko PS Tabačina u dva pravca: cjevovodom prečnika 300 mm do rezervoara Škaljari i cjevovodom prečnika 350 mm do rezervoara Merčerov brijeg (Dobrota l – kd 68/72 mnm). Pumpna stanica Škaljari omogućava da se voda sa izvorišta Škurda preko PK Trojica prebaci u rezervoar industrijske zone kada nema dovoljno vode na Grbaljskim izvorima. lz rezervoara Dobrota I, voda se transportuje dalje gravitaciono do rezervoara Sveta Vrača (Dobrota II – kd 62/66mnm), a iz njega pumpanjem u rezervoar više zone Dobrote – Dobrota III (kd 115 nnm), za snabdijevanje naselja Sveta Vrača. Iz rezervara Dobrota I, u vrijeme kada se vodosnabdijevanje vrši iz izvorišta Škurda, vodom se snabdijeva Dobrota, Orahovac, Perast i Risan. Kad se vodosnabdijevanje vrši iz Orahovca, voda se pumpa na jednu stranu za Dobrotu i Stari grad (po potrebi i do Škaljara), a zatim podmorskim cjevovodom Dobrota - Prčanj za područje Muo, Prčanj i Stoliv (ako se ovo područje ne snabdijeva iz rezervroara Škaljari), kao i za Perast i Risan. U Risan voda stiže u rezervoara Risan i odakle se snabdijeva donja zona, a za gornju zonu voda se pumpa u rezervoar Risan II (kd/kp 91mnm/94mnm). Sa izvorišta Spila voda može da se pumpa u jedan od dva risanska rezervoara, ali se ovo izvorište u zadnje vrijema rijetko koristi. Voda koja se zahvata u tunelu Vrmac, gravitaciono se dovodi do PS Vrmac na kotorskoj strani tunela, odakle se pumpa cjevovodom prečnika 400 mm, položenim u tunelu, do rezervoara Škaljari ili se kod manje izdašnosti ubacuje u distribucionu mrežu tog rezervora u naselju Škaljari. lz rezervoara Dobrota II voda dolazi gravitaciono sve do iza Perasta. Voda koja se pumpa na Orahovačkom izvoru istim cjevovodima doprema se do Starog grada i do Risna. Sa izvora Spila voda se potiskuje u rezervoar u Risan I (kd 50mnm) ili Risan II (kd 95mnm), iz kojih se odvodi u mrežu. U rezervoaru Risan II postoji buster stanica za snabdjevanje III visinske zone. Planirano je da se zapadna strana Kotorskog zaliva snabdijeva vodom na taj način da se voda iz rezervoara Škaljari preko cjevovoda prečnika 300 mm dovodi do pet rezervoara, postavljenih na približno istoj visini (kd 65,0mnm) iz kojih se voda distribuira po pojedinim naseljima. Ovi rezervoari nijesu u funkciji već duže vremena zbog nemogućnosti kontrole regulacije punjenja, pa se područje Muo – Prčanj – Stoliv snabdjeva direktno iz rezervoara Škaljari. U produžetku se, prema planu, voda preko podmorskog cjevovoda na Verigama transportuje cjevodovom prečnika 200mm i 250 mm duž zaliva voda sve do Risna, ali zbog izuzetno lošeg stanja ovog cjevovoda nema mogućnosti snabdijevanja Risna nego samo nižih kota usputnih naselja. Radi poboljšanja vodosnabdijevanja zapadnog dijela Bokokotorskog zaliva izgrađen je i podmorski cjevovod Dobrota – Prčanj prečnika 225mm.

Razvodna distributivna mreža kao i rezervoarski prostori donekle zadovoljavaju trenutne potrebe. Mreža je dotrajala i ima dosta gubitaka i vrši se radovi na rekonstrukciji mreže i otklanjanju gubitaka. Od ukupnih količina vode koja se zahvata na izvorištima 80% se potiskuje do rezervoara ili u distributivnu mrežu, tako da su troškovi transporta vode do potrošača uz velike gubitke u mreži enormno visoki.

Od 2010. Kotor se snabdijeva vodom iz Regionalnog vodovodnog sistema preko distribudionog odvojka Kotor kod kružne raskrsnice. Dobijanjem vode iz Regionalnog vodovoda ukinute su restrikcije u vodosnabdijevanju Opštine Kotor, osim naselja u Gornjem Grblju, Kavač i Gornji Škaljari. Za poboljšanje vodosnabdjevanja, Vodovod Kotor je uveo SCADA sistem - automatsko upravljanje na pojedinim pumpnim stanicama.

Tivat - Vodovodni sistem

Tivatskim vodovodnim sistemom se snabdijeva preko 90% stanovnika, a u prostornom smislu 46km^2. Pored samog gradskog dijela Tivta, snabdijevaju se priobalna naselja opštine na istočnoj obali zaliva: Lepetane, Donja Lastva, Župa, na južnoj obali naselja od Solila do Krašića, zatim turističke zone Ostrvo cvijeća, Sveti Marko, kao i naselja u bližem zaleđu Gradiošnica, Mrčevac, Radovići, Milovići, Krtole. Vodovodni sistem Tivta se sastoji iz dva podsistema "Plavda – Tivat" i "Topliš – Pržno". Prvi podsistem se snabdijeva sa izvorišta Plavda (minimalne izdašnosti 20 l/s) i Češljar (3l/s), a drugi se snabdijevao sa izvorišta Topliš (20l/s) do 2010 g, a sada se oba podsistema snabdijevaju, uz Izvorište Plavda, sa regionalnog vodovodnog sistema.

Tivatski vodovodni sistem čine tri prostorne cjeline. Prva cjelina je podučje Tivat centar sa naseljima Župa, Bonići, Kava, Donja Lastva i Lepetane koji se snabdjeva podsistemom "Plavda –Tivat" iz PK Tivat, odnosno iz rezervoara Mažina i Podkuk. Druga cjelina obuhvata Župu ispod magistrale, Mrčevac, Gradiošnicu, Vrijes, Ostrvo Sveti Marko i Ostrvo cvijeća i snabdijeva se od podsistema "Topliš – Pržno". Treća cjelina je zona Luštice, obuhvata Solila, naselja Radovići, Gošići, Krašići, Đuraševići, Milovići, Krtole i snabdijeva se preko podsistema "Topliš – Pržno", odnosno preko rezervoara Radovići i Gošići.
Od izvorišta Plavda voda se preko crpne stanice Plavde, potisnim cjevovodom prečnika 300mm doprema do rezervoara Podkuk novi, (V 1000m^3, kd 60m.n.m). Iz rezervoara Podkuk, voda se gravitaciono doprema do rezervoara Podkuk Stari, (V 560m^3, kd 50m.n.m.), a peko prepumpne stanice i cjevovodom pod pritiskom do prekidne komore – PK Tivat, (V 1000m^3, kd 105 m.n.m.) Od izvorišta Topliš položena su dva AC cjevovod profila 250 mm do Solila odakle jedan ide prema cjelini 3, odnosno za snabdijevanje naselja na poluostvru Luštica, a drugi prema cjelini 2 odnosno, treba da snabdijeva Račicu, Gradiošnicu, Vrijes, Ostrvo Sveti Marko i Ostrvo cvijeća.
Vodovodni sistem Tivta preuzima vodu i iz Regionalnog vodovodnog sistema na distribucionom odvojku Mažina i grad Tivat, te odvojku Radovići, a izgrađeni distribucioni odvojak Gradiošnica nije u funkciji dok se ne izgradi adekvatna vodovodna infrastruktura u okviru Tivatskog vodovodnog Sistema, budući rezervoar Gradiošnica 1 (65m.n.m) koji će se snabdijevati gravitaciono i Gradiošnica 2 (110 m.n.m.) pumpanjem iz R Gradiošnica I. Odvojak Mažina i Tivat gravitira prvoj cjelini, odvojak Gradiošnica drugoj cjelini i odvojak Radovići trećoj cjelini vodovodnog sistema Tivta.

Budva - Vodovodni sistem

Budvanski vodovod je grupni vodvodni sistem i snabdijeva vodom područje opštine koja ima površine cca 122 km^2, područje duž cijele budvanske rivijere računajući Petrovac i Buljaricu i naselja po padinama planina do kota 120 i max 300 mnm u selu Markovići. Od ukupnog broja stanovnika opštine snabdijeva se vodom iz javnog vodovoda preko 97%. Do izgradnje Regionalnog vodovodnog sistema, snabdijevanje se vršilo sa više lokalnih izvora, Rijeka Reževići, Podgorski izvori i izvor u Buljarici i nekoliko izvora manjeg kapaciteta (Smokov vijenac, Sopot, Piratac i Loznica), koji nijesu pokrivali potrebe za vodom u toku ljeta što je rezultovalo nestašicama. Voda se iz izvorišta Reževića Rijeka preko PS Reževići pumpa u prekidnu komoru Reževići, (V 100 m^3, kd 136m.n.m.) Odatle se voda gravitaciono doprema do rezervoara Podličak, (V 2500m^3, kd 105 m.n.m) i odatle preko područja potrošnje gravitaciono do rezervoara Spas (V 750m^3, kd 62m.n.m) i rezervara Topliš (V 2000m^3, kd 62m.n.m) koji se nalaze na kraju područja potrošnje i služe kao kontrarezervoari. U Rezervoar Podličak – novi, voda se dopremala i iz Podgorskog potisnog sistema, a od 2010. g. se doprema iz regionalnog vodovodnog sistema (RVS-a). Iz izvorišta Buljarica voda se preko PS Buljarica doprema do rezervoara Petrovac (V 500m3, kd 79 m.n.m). U rezervoar Petrovac je moguće vodu dopremati i sa Reževića Rijeke, odnosno gravitaciono iz PK Rezevića Rijeka. Voda se iz RVS-a može dopremati do rezrevora Petrovac I i Petrovac II.
Razvoj vodovodnog sistema, odnosno njegovog distributivnog dijela (razvodna mreža i rezervoarski prostor) nije u potpunosti usklađena sa ubrzanim prostornim širenjem naselja i povećanjem

korisnika. Zoniranje mreže nije izvršeno adekvatno, sem na području Petrovca, a u Budvi se neadekvatno visinsko zoniranje sistema, nadoknađuje postavljenim hidroforskim stanicama. Hidroforske stanice treba posmatrati kao prelazno rješenje do izgradnje rezervoarskog prostora za pripadajuća područja potrošnje. Zapremina rezervoarskog prostora nije zadovoljavajuća u odnosu na broj korisnika.
Izgradnjom Regionalnog vodovonog sistema od 2010. g. od postojećih 7 distribucionih odvojaka: Buljarica, Petrovac, Miločer, Potkošljun, Bijeli do, Prijevor, Jaz, Budva se snabdiijeva preko 4 distribuciona odvojka Petrovac, Miločer, Bijeli do i Prijevor. Voda iz distribucionog odvojka Petrovac se može odvoditi u rezervoar Petrovac I i II, iz odvojka Miločer u rezervoar Podličak – novi, iz odvojka Bijeli do u rezervoar Topliš, a iz odvojka Prijevor iz istoimene PK Prijevor u PS Prijevor za naselja Prijevor i Seoce. Snabdijevanjem vodom iz Regionalnog vodovovoda zamijenilo je i snabdijevanje vodom iz Podgorskih vrela zbog visokih troškova električne energije uslijed pumpanja vode sa izvorišta Podgor do rezervoara Podličak.
Voda iz regionalnog vodovodnog sistema nadomještava nedostajuće količine iz lokalnih izvorišta, ali nedostatak rezervoarskog prostor je i dalje nedostatak Budvanskog vodovodnog sistema za izravnanje dnevne i satne potrošnje, tako da se u pojednim dijelovima grada mogu i dalje dešavati nestašice vode.

Bar - Vodovodni sistem

Ovaj sistem snabdijeva vodom područje površine cca 598 km^2 - grad Bar, Sutomore, Stari Bar, Virpazar, izuzimajući područje vikend naselja (Dobre vode i Utjeha) od Barskog polja prema Ulcinju. Od ukupnog broja stanovnika opštine snabdijeva se vodom iz javnog vodovoda preko 86%. Vodovoni sistem se napaja iz 7 izvorišta. To su karstni izvori Turčin, Sustaš, Kajnak i Zaljevo, smješteni jugoistočno i istočno od Bara kojima se voda do područja potrošnje doprema gravitacijom. Brca, karstni izvor se nalazi u blizini obale i iz njega se voda doprema u Barski vodovod pumpanjem. Izvorišta Orahovo polje i Velje oko su smještena u zaleđu udaljena oko 10-ak km od područja potrošnje i iz njih se voda doprema pumpanjem. Barski vodovod je grupni vodovod kojim se, osim naselja Bara, Starog Bara i Sutomora snabdijeva još 14 naselja raspoređenih duž obale u neposrednom zaleđu, kao i Virpazar na Skadarskom jezeru. Takav relativno složen sistem za ispravno funkcionisanje zahijeva nadzorno upravljački sistem, koji nije u potpunosti uspostavljen. Nedovoljan rezervoarski prostor ima za posljedicu da se u nemogućnosti izravnanja dotoka i potrošnje, vršna potrošnja pokriva neposredno sa izvorišta, što smanjuje sigurnost u snabdijevanju. Iako se prostire u visinskom pogledu u širokom pojasu od oko 200m, distribuciona mreža, prvenstveno zbog nedovoljnog broja adekvatno postavljenih rezervoara nije strogo zonirana.
Postojeća izvorišta donekle zadovoljavaju sadašnje potrebe, ali neplanska stambena gradnja, posebno u višim predjelima ima za posljedicu da ti prostori nisu na zadovoljavajući način snabdjeveni vodom. Sa izvorišta Orahova polje se snabdijeva i Virpazar pumpanjem u rezervoar Humac. Virpazar se snabdijeva i sa izvora Dobre vode gravitacijom. U Baru je prvo kaptiran izvor Turčini (240 mnm) za snabdijevanje Starog Bara, preko rezervoara Spile (kd 190 mnm). Potrebe za vodom Starog Bara se pokrivaju i sa izvora Kajnak, zbog nedovoljne izdašnosti izvorišta Turčini od 1,5 l/s. Sa izvora Kajnak voda se pumpama prebacuje u rezervoar Stari Bar. Od izvora Sustaš (220 mnm), koji je takođe male izdašnosti 1,5 l/s voda dotiče u rezervoar Marovići (kd105 mnm). Preko dovodnog cjevovoda i iz tog rezervoara snabdijevaju se vodom naselja na višim kotama. Od izvora Zaljevo (102 mnm), izdašnosti 16 l/s, voda se dovodi cjevovodom profila 300mm do prekidne komore Kurilo (kd 61,5 mnm) od koje se dalje odvodi u Bar cjevovodom profila mm. U prekidnu komoru Kurilo voda se dovodi gravitacionim cjevovodom profila 400 mm i voda od izvora Kajnak (72 mnm), čija je minimalna izdašnost oko 70 l/s. Voda se sa izvora Brca (21,5 mnm), sa izdašnošću 60l/s pumpanjem potiskuje u dva pravca: preko cjevovoda prečnika 200 mm u rezervoar Golo Brdo (kd 81,0 mnm) za Sutomore i cjevovodom prečnika 300mm i 350 mnm prema Baru. Iz karstne izdani na izvorištu Velje Oko preko dva bunara eksploatiše se u minimum 40-50 l/s vode, dok se iz aluvijalnih sedimenata u Orahovskom

polju sa korišćenjem 5 bunara za potrebe Bara, raspoloze količinom od 170 l/s. Poseban šesti bunar na ovom izvorištu obezbjeđuje vodu Virpazaru. Voda sa izvorišta Orahovo polje (170 l/s) se potiskuje cjevovodom prečnika 400mm do Veljeg Oka (50 l/s) i dalje cjevovodom prečnika 400 mm i 450mm, do ulaska u željeznički tunel, cijevovodom prečnika 350 mm. Na izlasku iz tunela nalazi se PS Sutomore sa pumpama koje potiskuje vodu cjevovodom prečnika 250mm za rezervoar Golo Brdo za distribucionu mrežu Sutomora i Bara i druga grupa pumpi koje potiskuju vodu cjevovodom prečnika 200 u rezervoar Čanj (kd 80 mnm). Kod pumpanja manjih količina vode sa izvorišta Orahovo polje i Velje oko (do 120 l/s) rezervoar Golo Brdo se puni bez rada PS Sutomore. Od rezervoara Golo Brdo do rezervoara Šušanj (kd 66 mnm) položen je cjevovod prečnika 450mm, odnosno prečnika 400 mm, preko kojeg se puni rezervoar Šušanj. Zbog starijih cjevovoda u mreži postoje značajni gubitci. Od 2011.g. Barski sistem se snabdijeva vodom iz regionalnog vodovodnog sistema preko distribucionog odvojka Šušanj i rezervoara Šušanj. Ostali gore navedeni odvojci Barskog sitema ne plasiraju vodu Regionalnog vodovoda jer sistem nije infrastrukturno osposobljen.

Ulcinj - Vodovodni sistem

Vodovodni sistem Ulcinja snabdijeva vodom područje površine cca 255 km^2 - gradsko područje Ulcinja, naselja Bratica, Klezna Donji Štoj, Mide, a Vladimirski vodovod sela tog područja. Od ukupnog broja stanovnika opštine snabdijeva se vodom iz javnog vodovoda preko 82%. U visinskom pogledu područje se prostire od 0 do 500mnm, sa 7 izvorišta različitog porijekla i kvaliteta vode, od karstnih do aluvijalnih. Snabdijevanje vode sa izvorišta vrši se pumpanjem i gravitacijom, sa velikim varijacijama u potrošnji i u toku godine i u toku dana, te predstavlja funkcionalno vrlo složen sistem sa samo djelimično ostvarenim zoniranjem.

Karstni izvori su lokalitetu Salč (300mnm), Mide I (435mnm) i Mide II (520mnm), Kaliman I (298mnm) i Kaliman II (415mnm) iz kojih se voda uvodi u sistem gravitacijom, Gač (24mnm) Klezna I (72mnm) i Klezna II (68mnm) iz kojih se voda uvodi u sistem pumpanjem, i voda zbijene izdani Lisna Bori u priobalju rijeke Bojane iz kojeg se voda u sistem uvodi pumpanjem. Fizičko hemihski kvalitet zahvaćene vode sa karstnih izvorišta je zadovoljavajući (sa izuzetkom zamućenja na nekima od njih), ali je prisutno bakteriološko zagađenje. Sem zaslanjivanja, kvalitet vode na izvorištu Lisna Bori zahtijeva postupak prečišćavanja vode.

Uslijed, neizvršenog zoniranja, napajanja dovodnim cjevovodima, pumpanjem preko 60% vode, nedostatka rezervoarskog prostora preko koga bi se napajala donja zona radni pritisci u donjoj zoni su dosta visoki i variraju, što utiče na povećanje oštećenja cjevovoda i povećanje gubitaka koji se procjenjuju na oko 60%.

U Vladimirskom podsistemu u toku zime naselje Vladimir i okolna naselja se snabdijevaju sa izvora Brajša od kojeg se voda dovodi u područje potrošnje gravitacijom, dok ostala naselja dobijaju vodu sa izvorišta Lisna Bori. Ljeti, kada izdašnost izvora Brajša padne i do 1 l/s, cijelo se područje snabdijeva sa izvorišta Lisna Bori. Nedovoljan rezervoarski prostor Ulcinjskog vodovodnog sistema uslovljava da se u rezervoarima samo djelimično vrši izravnanje dotoka i potrošnje vode u toku 24 sata.

Voda sa izvorišta Mide I i Mide II i Kaliman I i Kaliman II se prikuplja u PK Mide (kd 176 mnm) od koje gravitacionim cjevovodom prečnika 250 mm i dalje cjevovodom prečnika 450 mm dotiče u gradsko područje. Na početku cjevovoda prečnika 450 mm nalazi se prekidna komora Muška Skala (kd 130 m). Od izvora Klezna I voda se potiskuje cjevovodom prečnika 300 mm, koji se spaja sa gravitacionim dovodom od izvora Mide i Kaliman. Priključak je izgrađen kod PK Muška Skala. Voda sa izvora Gač se potiskuje do PK Gač (94mnm) ili direktno u odvodni cjevovod prečnika 250 mm. Od izvora Salč voda gravitacionim cjevovodom prečnika 250mm dužine 7 km dotiče u rezervoar Bijela Gora (149 mnm). Voda se sa izvorišta Lisna Bori potiskuje do prekidne komore Fraskanjel (91 mnm) cjevovodom prečnika 550 mm, a od nje se gravitacionim cjevovodom prečnika 600 mm spaja sa dovodom prečnika 450mm od izvorišta Gač, Klezna, Kaliman i Mide. U periodima kada na izvoru Salč nema dovoljno vode za pokrivanje potreba više zone u gradu Ulcinju, dodatna količina vode se uzima iz mreže donje zone i pumpama prebacuje u rezervoar Bijela Gora. Poslije 2000-te godine, rezervoarski prostor Ulcinja je

uvećan za rezervoar Bijela Gora (2000m^3, 148m.n.m). Od 2012.g. Ulcinjski sistem se snabdijeva vodom iz Regionalnog vodovodnog sistema preko odvojka Ulcinj 1 (Bratica) iz PK Bratica, od 2014.g. preko odvojka Ulcinj 2 (Bulevar Teuta) naizmjenično. U ljeto 2015. g. se voda preuzima sa oba distribuciona odvojka zajedno.

STANJE SISTEMA

Sve vodovodne sisteme na Primorju potrebno je u sanitarnom i tehničkom pogledu dovesti na nivo potreban da se obezbijedi pouzdano i kvalitetno snabdijevanje u smislu količine, pritiska i kvaliteta vode. Potrebno je, prije svega, okloniti gubitke na mrežama, zamijeniti dotrajale cjevovode, izvršiti kvalitetno zoniranje mreža da bi se pritisci sveli u prihvatljive granice, izvršiti potrebno proširenje mreže uz razdvajanje dovodnih i distribucionih vodova, povećati nedostajući rezervoarski prostor (na bar 40% maksimalne dnevne potrošnje). Potrebno je zamijeniti dotrajale, već odavno amortizovane pumpne agregate, adekvatno sprovesti mjere sanitarne zaštite izvorišta, uvesti prečišćavanje na izvorišta gdje je to potrebno (Lisna Bori i na karstnim izvorima koji su podložni zamućenju). Neophodno je uvesti kvalitetne nadzorno upravljačke sisteme u sve gradske vodovode koji bi se nadopunjavali planirani nadzorno upravljački sistem Regionalnog vodovoda. U zadnjoj deceniji dosta se uradilo na poboljšanju stanja lokalnih vodovodnih sistema kroz projekat Vodacoma, izgradila se dodatna distribuciona mreža, zamijenili dotrajali cjevovodi, a nadasve uradila su se rješenja optimalnog rada vodovnih sistema kao smjernice razvoja.

Kriterijumi za dimenzionisanje

Da bi se dimenzionisala potrebna vodovodna infrastruktura nekog područja potrebno je usvojiti specifičnu dnevnu potrošnju po korisniku, kao i koeficijente dnevne (k_{dnmax}) i satne neravnomjernosti (k_{hmax}). Na osnovu broja stanovnika, specifične potrošnje po stanovniku na dan i koeficijenata dnevne i satne neravnomjernosti usvaja se maksimalni dnevni proticaj i maksimalni satni proticaj. Kapacitet izvorišta i dovodni cjevovodi do rezervoara treba da zadovolje maksimalnu dnevnu potrošnju. Distributivna vodovodna mreža naselja se dimenzioniše na maksimalnu satnu potrošnju, a zapremina rezervoara se proračunava kao 12 satna rezerva maksimalne dnevne potrošnje uvećana za kolilčinu vode potrebne za gašenje požara.

Određivanje specifične potrošnje je jako osjetljivo, jer se bazira na čitavom nizu pretpostavki i drugih parametara i osnovnih kriterijuma kao što su: veličina i tip naselja, struktura potrošača, stepen opremljenosti stanova ili porodičnih kuća, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta, klimatski uslovi, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i veličina okućnica, saobraćajnih površina i drugih zahtjeva koje treba da zadovolji procijenjena dnevna bruto potrošnja po korisniku.

U Vodoprivrednoj osnovi predložene su norme za potrošnju za seoske vodovodne sisteme za Jadranski sliv, za period 2001, 2011, 2021, u l/kor/dan i to 300, 320, 360 odnosno litara po korisniku na dan, respektivno, odnosno za Crnomorski sliv 280, 300, 320 l/kor/dan respektivno.

Za turiste su predložene norme za potrošnju za Jadranski sliv, za period 2001, 2011, 2021, u l/kor/dan 540, 570, 600 respektivno odnosno 490, 520, 550 za Crnomorski sliv respektivno.

U zavisnosti od vrste hotela u Vodoprivrednoj osnovi usvojene su sljedeće specifične potrošnje:

hotel A kategorije	650 l/kor. na dan
hotel B kategorije	450 l/kor. na dan
hoteli nižih kategorija	350 l/kor. na dan
privatan smeštaj	350 l/kor. na dan

Potrošnja za turiste se može posmatrati i kao prosječna kroz zastupljenost turista različitih kategorija pa su određene prosječne norme potrošnje za turiste. Predložene su norma za potrošnju za Jadranski sliv, za period 2001, 2011, 2021, u l/kor/dan 540, 570, 600 respektivno odnosno 490, 520, 550 za Crnomorski sliv respektivno.

Potrošnja po stanovniku u Vodoprivrednoj osnovi data je u litrima po korisniku (stanovniku) na dan - l/kor/dan (l/stan/dan) sa uračunatom komercijalnom, industrijskom i potrošnjom uslijed gubitaka. Ukoliko se radi o većim industrijskim potrošačima njihova se potrošnja obračunava posebno. Od vremena kad je usvojena Vodoprivredna osnova planira se smanjenje specifične potrošnje vode po stanovniku na dan, dok se u vodoprivrednoj osnovi predviđa povećanje potrošnje, ali se u Vodoprivrednoj osnovi ne preporučuje striktno određivanje specifične dnevne potrošnje prema Vodoprivrednoj osnovi, već prilagođavanje datom slučaju za navedeno područje. U planskim dokumentima opština Crnogorskog primorja predviđene su različite norme potrošnje. Radi pojednostavljenja proračuna, a da bi se dobio prikaz potrebnih količina vode Obalnog područja određene su sljedeće norme potrošnje.

Stanovništvo	300 l/kor. na dan
Turisti	400 l/kor. na dan

Navedene norme su definisane kao prosječne vrijednosti. Koeficijent dnevne neravnomjernosti se može usvojiti oko vrijednosti k_{dnmax} = 1,2, a koeficijent časovna neravnomjernost k_{hmax} = 1,8.
U dolje navedenim tabelama dat je prikaz projekcije potrošnje vode za 2030. g. po gradovima Crnogorskog primorja, na osnovu projekcije stanovništva i navedene specifične potrošnje po stanovniku, odnosno korisniku na dan. U prvoj tabeli data je potrošnja po stanovniku na dan, u drugoj tabeli potrošnja po turisti na dan, a u trećoj tabeli ukupna potrošnja.

Potrošnja vode za stanovništvo - 2030.g.					
Opština	Broj stanovnika	Specifična potrošnja	Ukupna potrošnja	Maks.dnev. Potrošnja	Maks.čas. Potrošnja
				kdnmax 1.2	khmax 1.8
		l/stan/dan	l/s	l/s	l/s
	1	2	3	4	5
			(1)*(2)/86400	(3)*1.2	(4)*1.8
Herceg Novi	36,783	300	127.72	153.26	275.87
Kotor	26,249	300	91.14	109.37	196.87
Tivat	17,285	300	60.02	72.02	129.64
Budva	24,797	300	86.10	103.32	185.98
Bar	49,907	300	173.29	207.95	374.30
Ulcinj	23,997	300	83.32	99.99	179.98
Ukupno	179,018		621.59	745.91	1,342.64

Broj ležaja je određan na osnovu projekcije stanovništva za 2030.g. i odnosa broja ležajeva po stanovniku.

Potrošnja vode za turiste - 2030.g.							
Opština	Broj stanovn.	Ležaja po stanovn.	Broj ležaja	Specif. potrošnja	Ukupna potrošnja	Max.dnev. Potrošnja	Max.čas. Potrošnja
						k_{dnmax} 1.2	k_{hmax} 1.8
				l/stan/dan	l/s	l/s	l/s
	A	B	1	2	3	4	5

			(A)*(B)		(1)*(2)/86400	(3)*1.2	(4)*1.8
Herceg Novi	36,783	2.05	75,405	400	349.10	418.92	754.05
Kotor	26,249	0.53	13,912	400	64.41	77.29	139.12
Tivat	17,285	1.71	29,557	400	136.84	164.21	295.57
Budva	24,797	3.69	91,501	400	423.62	508.34	915.01
Bar	49,907	0.87	43,419	400	201.01	241.22	434.19
Ulcinj	23,997	2.56	61,432	400	284.41	341.29	614.32
Ukupno	179,018		315,227		1,459.38	1,751.26	3,152.27

Potrošnja vode za stanovništvo i turiste - 2030.g.					
Opština	Broj stanovnika	Broj ležaja	Ukupna potrošnja	Maks.dnev. Potrošnja	Maks.čas. Potrošnja
				k_{dnmax} 1.2	k_{hmax} 1.8
			l/s	l/s	l/s
	1	2	3	4	5
				(3)*1.2	(4)*1.8
Herceg Novi	36,783	75,405	502.36	602.83	1,085.10
Kotor	26,249	13,912	173.78	208.53	375.36
Tivat	17,285	29,557	208.86	250.63	451.14
Budva	24,797	91,501	526.94	632.32	1,138.18
Bar	49,907	43,419	408.96	490.75	883.35
Ulcinj	23,997	61,432	384.40	461.28	830.30
Ukupno	179,018	315,227	2,205.29	2,646.35	4,763.43

U donjoj tabeli navedene su količine vode kojima se Obalno područje po gradovima može snabdjeti iz lokalnih izvorišta kao prvobitnog resursa. Prikazani su izvori koji su predviđeni za vodosnabdijevanje Odlukom o određivanju izvorišta namijenjenih za regionalno i javno vodosnabdijevanje (Sl.l 36/08), zatim količina vode koja će se dovesti iz regionalnog vodovodnog sistema, kao i odnos sume ova dva resursa vodosnabdjevanja.

Ukupna količina vode po gradovima data je na osnovu podataka od lokalnih vodovodnih preduzeća o izvorištima koja se koriste u opštinskom sistemima vodosnabdijevanja. Od izvorišta predviđenih za vodosnabdjevanje navedenom odlukom, ne koriste se izvorišta Topliš u Tivtu i Podgorska vrela i Sjenokos u Budvi od priključenja ovih gradova na regionalni vodovod. U Kotoru je moguće koristiti vodu ili sa Škurde ili sa Orahovca.

R. br	Grad	Naziv izvorišta	Izvorišta obuhvaćena Odlukom o određivanju izvorišta Sl.ICG 36/08	Proticaj (l/s)	Izvorišta u javnom vodovodu Opštine	Proticaj (l/s)	
1	Herceg Novi	Vodovodni sistem Plat			Vodovodni sistem Plat	350	
2		Izvorište Opačica	Izvorište Opačica	80	Izvorište Opačica	80	
3		Izvor Sasovići	Izvor Sasovići	3			
4		Izvor Lovac	Izvor Lovac	7	Izvor Lovac	7	
5		Izvor Crnica	Izvor Crnica	1			

6		Izvor Pijavica	Izvor Pijavica	2			
7		Izvor Sutorina	Izvor Sutorina	2			
		Izvor Potkučje	Izvor Potkučje	2	Izvor Potkučje	2	
	Ukupno						**439**
1	Kotor	Izvor Škurda (presušuje Orahovac)	Izvor Škurda	100	Izvor Škurda	100	
2		Izvorište Orahovac (Presušuje Škurda)	Izvorište Orahovac	120	Izvorište Orahovac	120	
3		Izvor u tunelu Vrmac	Izvor u tunelu Vrmac	20	Izvor u tunelu Vrmac	20	
4		Izvor Šimiš		5	Izvor Šimiš	5	
5		Izvor Gornji Grbalj		16	Izvor Gornji Grbalj	16	
6		Risanska Spila	Risanska Spila	4	Risanska Spila	4	
7		Morinjski izvori	Morinjski izvori	/		/	
	Ukupno						**165**
1	Tivat	Izvorište Plavda	Izvorište Plavda	20	Izvorište Plavda	20	
2		Izvorište Češljar	Izvorište Češljar	3			
3		Izvorište Brštin	Izvorište Brštin	1			
4		Izvorište Grbaljsko polje	Izvorište Grbaljsko polje	30			
5		Izvor Topliš	Izvor Topliš	20			
	Ukupno						**20**
1	Budva	Izvor Rijeka Reževića	Izvor Rijeka Reževića	80	Izvor Rijeka Reževića	80	
2		Izvorište Podgor i Sjenokos	Izvorište Podgor i Sjenokos	140			
3		Izvorište Buljarica	Izvorište Buljarica	25	Izvorište Buljarica	25	
4		Zagradac	Zagradac	2			
5		Piratac	Piratac	3			
6		Smokov vijenac	Smokov vijenac	5			
7		Sopot	Sopot	7			
8		Loznica	Loznica	5			
	Ukupno						**105**
1	Bar	Izvor Brca	Izvor Brca	60	Izvor Brca	60	
2		Izvor Kajnak	Izvor Kajnak	70	Izvor Kajnak	70	
3		Izvor Zaljevo	Izvor Zaljevo	20	Izvor Zaljevo	20	
4		Izvor Turčin I i II	Izvor Turčin I i II	1	Izvor Turčin I i II	1	
5		Sustaš	Sustaš	2	Sustaš	2	
6		Izvor Orahovo polje	Izvor Orahovo polje	150	Izvor Orahovo polje	150	
7		Izvorište Velje oko	izvorište Velje oko	50	izvorište Velje oko	50	
8		Čanj		8	Čanj	8	
		Spila		10	Spila	10	
	Ukupno						**371**
1	Ulcinj	Izvor Gač	Izvor Gač	30	Izvor Gač	30	
2		Izvor Mide	Izvor Mide	10	Izvor Mide	10	
3		Izvor Salč	Izvor Salč	3	Izvor Salč	3	
4		Izvor Kaliman I i II	Izvor Kaliman I i II	4	Izvor Kaliman I i II	4	

5		Izvor Klezna I i II	Izvor Klezna I i II	15	Izvor Klezna I i II	15	
6		Izvorište Lisa Bori	Izvorište Lisa Bori	200	Izvorište Lisa Bori	200	
7		Izvor Brajša	Izvor Brajša	5	Izvor Brajša	5	
	Ukupno						**267**
		Ukupno na Crnogorskom primorju					**1367**

Dat je prikaz potrebnih i raspoloživih količina vode za I fazu (već izgrađenu) i II fazu regionalnog vodovodnog sistema za sjeverni krak i južni krak RVS. U donjoj tabeli je data maksimalna količina vode koja se može isporučiti po pojedinim odvojcima planirana bez priključivanja Herceg Novog. Ukupno se u I fazi može isporučivati 1100 l/s, a u drugoj fazi 1500 -1600 l/s, pa se kad se uključi potrebna količina za Herceg Novi od 200 l/s za sve odvojke se neće istovremeno isporučivati maksimalna količina.

Sjeverni krak regionalnog vodovodnog sistema					
	I faza	II faza	Sjeverni krak	I faza	II faza
			Odvojak	Proticaj	Proticaj
				l/s	l/s
BUDVA			Buljarica	76	100
			Petrovac	38	50
			Miločer	153	200
			Podkošljun	57	75
			Bijeli do	38	50
			Prijevor	8	10
			Jaz i Lastva	69	90
Ukupno	439	575			
KOTOR			Kotor	180	220
			Radanovići	8	10
Ukupno	188	230			
TIVAT			Radovići	34	60
			Gradiošnica	23	30
			Tivat - Grad i Mažina	157	300
Ukupno	214	380			
			Ukupno	**841**	**1195**

Južni krak regionalnog vodovodnog sistema					
	I faza	II faza	Južni krak	I faza	II faza
			Odvojak	Proticaj	Proticaj
				l/s	l/s
BAR			Čanj i Sutomore	31	40
			Šušanj	65	85
			Kurilo	77	100
			Dobre vode	31	40
			Utjeha	15	20
Ukupno	219	285			
ULCINJ			Belveder	12	15
			Ulcinj 2	229	300
Ukupno	241	315			
			Ukupno	**460**	**600**

Količine prikazane u tabeli koje se mogu isporučiti iz regionalnog vodovoda ne mogu biti isporučene gradovima Obalnog područja jer, kao što je navedeno, vodovodni sistemi Herceg Novog, Kotora,

Tivta, Budve, Bara i Ulcinja nisu u potpunosti infrastrukturno osposobljeni da preuzmu vodu iz regionalng vodovoda.

8.2. ODVOĐENJE OTPADNIH VODA

U pogledu odvođenja otpadnih voda Crnogorsko primorje se dijeli na dva dijela Bokokotorski zaliv i otvoreno more.

Bokokotorski zaliv je relativno zatvoreno područje sa smanjenom moći samoprečišćavanja vode u pogledu ispravnosti kvaliteta morske vode i zato se zahtijeva da se upotrebljene otpadne vode koje su upuštaju u zaliv u potpunosti prečišćavaju. U prethodnom periodu stanje kanalizacionih sistema gradova Bokokotorskog zaliva je bilo takvo da nije pokrivalo ni izdaleka potrebno područje i neprečišćena otpadna voda iz 80-ak ispusta direktno se upuštala u vode zaliva. Postrojenja za prešišćavanje otpadnih voda (PPOV) za Herceg Novi na lokaciji Meljina je u završenoj fazi (decembar 2016.g.), a PPOV za sistem Kotor -Tivat - Trašte u Đuraševićima je izgrađeno i pušteno u rad (2015.g.). Situacija sa otvorenom obalom je bila povoljnija, jer su bili relativno izgrađeni dijelovi kanalizacionih sistema za pojedina područja ovih opština, najviše u Budvi i Baru, ali je bilo potrebno izgraditi uređaje za prečišćavanje upotrebljenih otpadnih voda prije upuštanja u more. Na ovom dijelu obale postoji 10-ak ispusta. U Budvi je izgrađeno i pušteno u rad postrojenje za prečišćaanje otpadnih voda za Budvu, Bečiće i Rafailoviće na lokaciji Vještica.

Projektom "Vodosnabdjevanje i odvođenje otpadnih voda na Jadranskoj obali" koji zajednički realizuju Vodacom, Tivat i Javna preduzeća za Vodovod i kanalizaciju gradova Crnogorskog primorje, finansiran od strane kfW banke - Njemačka, situacija na kanalizacionim sistemima se u monogome popravlja. Naročito se poboljšava stanje u Tivtu i Kotoru koji su zajednički povezani na kanalizacioni sistem Kotor – Tivat – Trašte.

Glavni odvodni kolektori kanalizacionog sistema od Kotora do zaliva Trašte su izgrađeni 80-ih godina. Dugi niz godina nedostajao je Tivatski kolektor. Sekundarna i tercijarna mreža gradova Tivat i Kotor je bila neizgrađena u većim djelovima grada, pogotovo u Tivtu. Ovim projektom završen je Tivatski kolektor, preko sifonske građevine povezan na regionalni vodovodni sistem Kotor- Tivat – Trašte i PPOV u Đraševićima. Izgrađene su pumpne stanice u Tivtu za otpadnu vodu, a gradi se i nedostajuća sekundarna i tercijarna mreža u Kotoru i Tivtu.

Na dijelu gdje stanovništvo nije spojeno na kanalizacioni system, otpadna voda se odvodi preko "septičkih jama". To su većinom neproropisno urađene septičke jame koje su propusne i imaju funkciju upojnih bunara. U dijelovima gdje su septičke jame nepropusne, često se neredovno prazne pa dolazi do prelivanja fekalnog sadržaja u okolne otvorene kanale, koji se ulivaju u vodotoke koji se dalje slivaju u more i zagađuju more. Ovakav način odvodnje direktno ugrožava zdravlje stanovnika Primorja i stalna je prijetnja izbijanju epidemija stomačnih oboljenja.

Ovim načinom odvođenja otpadnih voda nije ispunjen uslov da se ispuštanjem otpadne vode u recipijent ne smije narušiti kvalitet recipijenta odnosno, recipijent mora ostati u okviru klase i kategorije recipijenta predviđene Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda (Sl.l. CG 27/07) i Zakonom o vodama.

Herceg Novi - Kanalizacioni sistem

Otpadne vode grada Herceg Novog u prethodnom periodu su se evakuisale separatnim kanalizacionim sistemom preko istočnog i zapadnog kraka glavnog obalnog kolektora koji prihvata vode iz sekundarnih kolektora sa prepumpavanjem na usputnim pumpnim stanicama na glavnom kolektoru otpadne vode. Transport vode kroz glavne kolektore obezbijeđen je usputnim prepumpavanjem ka centralnoj pumpnoj stanici za otpadne vode (PS OV) na rtu Forte Mare.

Istočni krak je položen od Igala do PS OV Forte Mare i zapadni krak od Meljina do Forte Mare. Postavljeni su po sadašnjem šetalištu pored mora i to u topografskom smislu na najnižim obalnim kotama tako da se iz zaleđa otpadne vode gravitaciono dovode pripadajućim sekundarnim kolektorima na cijelom tom potezu.

Sa pumpne stanice Forte Mare (PS Herceg Novi) otpadne vode cijelog područja sa poteza Igalo - Meljine, poslije komunitora se upuštaju preko dva velika ispusta koji počinju na obali između hotela "Plaža" i gradske luke, a završavaju na dubini od oko 45m; jedan je dug 1600m (ljetnji), a drugi 334m (zimski). Ovaj sistem je u nadležnosti JP "Vodovod" Herceg Novi i u funkciji je 2016.g. mada su oba ispusta djelimično oštećena. Ostali manji kanalizacioni sistemi imaju svoje pojedinačne ispuste i njih u Novljansko - Topljanskom zalivu ima 29.

Svi ovi ispusti su dužine nekoliko desetaka metara do 100 -150m i većina završava na maloj dubini (od 5 do 20m). Dvije trećine od ukupnog broja kanalizacionih ispusta neobezbijjeđeno je i nezaštićeno od uticaja mora i ljudskog faktora, pa je samim tim njihova ispravnost i trajnost neizvjesna, a dužina i dubina na kojoj završavaju ne zadovoljavaju sanitarno tehničke standarde što dovodi do ugrožavanja kvaliteta morske vode.

Izgrađen je novi kanalizacioni sistem, isto položen uz samu obalu, s tim što je centralna PS OV izgrađena u Meljinama. Novi kanalizacioni sistem se isto sastoji od zapadnog i istočnog kraka sa sistemom prepumpnih stanica koji odvode otpadnu vodu na centralnu stanicu u Meljinama i odatle se voda pumpa na PPOV Meljine – Nemila i nakon prečišćavanja ispušta u zaliv podmorskim ispustom. Zapadni krak kolektora (prečnika 500mm, 600mm i 700mm) prostire se od Igala do PS OV Forte Mare. Istočni krak kolektora (profila 400mm i 500mm) odvodi upotrijebljene otpadne vode od Kamenara do Meljina, sa prepumpnim stanicama otpadne vode koji vode ka centralnoj crpnoj stanici Meljine. Puštanjem u rad ovog novog kanalizacionog sistema voda se prečišćava na PPOV Nemila i efluent se ispušta podmorskim ipsustom Meljine. Napuštaju se postojeći podmorski ispusti, s tim što je po mogućnosti potrebno ostaviti pojedine podmorske ispuste kao havarijske uz pumpne stanice za otpadne vode.

Kotor - Kanalizacioni sistem

U pogledu odvođenja upotrijebljenih otpadnih voda Opština Kotor ima najnepovoljniji položaj, te se uslijed zatvorenosti zaliva nameće kao imperativ odvođenje upotrijebljenih otpadnih voda van Kotorskog zaliva tj. u otvoreno more.

Kvalitet vode Kotorskog zaliva ozbiljno je bio ugrožen količinom i kvalitetom neprečišćene upotrijebljene otpadne vode koja se upuštala direktno u zaliv. Kao posljedica ovoga je bila česta pojava zagađenja voda, povećanja bakteriološkog opterećenja, indikatora eutrofikacije, cvjetanja mora sa promjenom boje morske vode.

Na području Kotorske opštine postojalo je više manjih lokalnih podsistemi koji se završavaju ispustima u more bez dezinfekcije, uglavnom bez difuzora. Riječ je o 25 ispusta za upotrijebljene otpadne vode, koji su većinom ispusti za prelivne vode iz septičkih jama, a njihova dužina je od desetak do nekoliko desetina metara i završavaju na relativno maloj dubini. Stepen funkcionalnosti ovih sistema dugo nije bio u potpunosti poznat.

Kolektor primarnog kanalizacionog sistema je izgrađen za područje Kotorskog zaliva sa sistemom prepumpnih stanica koje vode otpadnu vodu do centralne prepumpne stanice Peluzica koja upotrijebljene otpadne vode transportuje kroz tunel Vrmac i Tivatsko polje do PPOV Đuraševići i do zaliva Trašte, gdje se prečišćena voda Kotorskog i Tivatskog kanalizacionog sistama i dugim podmorskim ispustom upušta u more.

U Starom gradu izgrađena je kanalizaciona mreža, smještena u podzemne galerije i tako sakupljena upotrijebljena otpadna voda se upušta u primarni kanalizacioni kolektor. Kanalizacionom mrežom u Škaljarima sakupljene upotrebljene otpadne vode naselja "Rakite" i "Novog naselja Peluzica" se direktno upuštaju u primarni kanalizacioni kolektor. Od Starog grada prema Dobroti i Ljutoj postoji 13 manjih pojedinačnih podsistema koji su skoro svi priključeni na novoizgrađeni kanalizacioni sitem (osim naselja Kamp), tako da se skoro sva otpadna voda odvodi u otvoreno more. Na drugoj strani zaliva, od Peluzice do hotela Splendido izgrađen je kanalizacioni kolektor i otpadne vode priključenih objekata transportuju se u otvoreno more. Na preostalom području (Prčanj, Stoliv) objekti, nisu

„pokriveni” kanalizacionom mrežom, već se upotrijebljene otpadne vode sakupljaju u septičke jame i preko upojnih bunara upuštaju u podzemlje ili u more.
Upotrijebljene otpadne vode iz fabrika i servisnih pogona u Industrijskoj zoni su se dug niz godina nakon prethodnog tretmana u krugu fabrika ispuštale kanalizacionim kolektorom u Tivatsko polje, jer pumna stanica Solila nije bila u funkciji.
Konačno rješenje obuhvata odvođenje svih upotrijebljenih otpadnih voda iz Kotorskog i Tivatskog zaliva. Do početka realizacije Projekta Vodosnabdijjevanje i odvođenja otpadnih voda Crnogorskog primorja, bio je izgrađen primarni kolektor Dobrota - Kotor - Trašte, pumpna stanica "Škaljari"- Kotor, kolektor kroz tunel Vrmac, cjevovod preko Grbaljskog polja, tunelski kolektori kroz brdo Grude do zaliva Trašte gdje se upotrijebljena otpadna voda podmorskim ispustom dužine 3.620m, prečnika 630 mm ispušta u more. U okviru ovog projekta izgrađen je veliki dio kanalizacione mreže, čije je proširenje još uvijek u toku. Na lokaciji Solila upotrijebljene otpadne vode industrijske zone sa pumpnom stanicom Solila treba da se upumpavaju u kanalizacioni kolektor ispred tunela Grude. Ovaj kolektor prima i upotrijebljene otpadne vode Tivta.
Kanalizacioni sistem Kotor-Tivat je separatni i isključivo je za upotrijebljene otpadne vode.

Tivat - Kanalizacioni sistem

Prema postojećem stanju odvođenja upotrijebljenih otpadnih voda i raspoloživih recipijenata područje opština Tivat može se podijeliti na tri karakteristične zone: priobalno područje Tivatskog zaliva, unutrašnji dijelovi opštinskog područja i priobalno područje uz otvoreno more. U prethodnom periodu nije bilo organizovanog sistema odvođenja otpadne vode. Postojao je niz manjih kanala i lokalnih mreža, koji su izvedeni pojedinačno bez neke koncepcije. To je posebno slučaj sa priobalnim područjem Tivatskog zaliva, na kojem postoji deset obalnih ispusta direktno u more. Kao posljedica toga u zalivu je bilo često zagađenje na kritičnom nivou, povećanje bakteriološkog opterećenje, pojava indikatora eutrofikacije. Povoljnija je situacija u području otvorenog mora jer je mogućnost samoprečišćavanja morske vode kao recipijenta na tom dijelu veća.
Na nivou Opštine Tivat u prethodnom periodu bilo je pokriveno kanalizacionom mrežom oko 30% stanovnika i to na području samog Tivta i Seljanova. Ostala područja otpadne vode upuštala su se u “septičke jame”. Septičke jame većinom nisu propisne septičke jame kao nepropusan objekat u kome se vrši adekvatno prečišćavanje otpadne vode, već su to objekti sa propustnim dnom iz kojih se otpadna voda drenira u okolno područje, odnosno imaju osobine upojnih bunara.
Od 2006.g. krenula je izgradnja novog kanalizacionog sistema Tivta koji se spaja na kanalizacioni sistem Kotor-Trašte. Novi kanalizacioni sistem Tivta je tako koncipiran da po naseljima gravitaciono sakuplja vodu i onda sistemom pumpnih stanica prepumpava vodu u kolektor iz naselja nižih od kolektora, odnosno gravitacionom mrežom iz naselja iznad kolektora. Kolektor se proteže od Seljanova do Solila gdje se preko PS Solila priključuje na sistem Kotor-Trašte. Na ovaj kolektor se priključuju naselja od Seljanova do Mrčevca. Izgrađen je kolektor kroz cijeli Tivat i na njega su priključene sve stambene zgrade u Tivtu ispod magistarale i u Seljanovu. Uz kolektor su izgrađene pumpne stanice za otpadnu vodu PS Seljanovo, PS Kalimanj, PS Gradiošnica, PS Solila. Turistički centri Ostrvo cvijeća i Ostrvo Sveti Marko odvođenje upotrijebljenih otpadnih voda riješili su posredstvom nekoliko odvojenih mreža, a svaka završava septičkom jamom i kraćim ispustom u more. Za kompleks hotela i autokamp Pržno, upotrijebljene otpadne vode se prečišćavaju na postrojenju "Putox", a efluent se ispušta u more podmorskim ispustom dužine 100m. Stambeni objekti van područja pokrivenih pojedinačnim kanalizacionim mrežama, otpadne vode odvode u septičke jame i upuštaju ih u infiltracione bunare, najčešće nedovoljnih dimenzija, ili na tlu koje ne omogućava infiltraciju, pa dolazi do razlivanja otpadnih voda po površini i do zagađenja okoline.
Realizacija Projekta Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih ovda na Jadranskoj obali – Tivat, stanje kanalizacionog sistema je u mnogome poboljšano, otpadna voda sakupljena gravitacionom mrežom i kolektorima sa sistemmom prepumpnih stanica odvodi na PPOV Đuraševići, gdje se prečišćava

zajedno sa otpadnom vodom Kotora i podmorskim ispustom nakon prečišćavanja ispušta u Zaliv Trašte.

Budva - Kanalizacioni sistem

Budva nema jedinstven kanalizacioni sistem za priobalna naselja, već postoje 3 manja kanalizaciona sistema za Budvu, Sveti Stefan i Petrovac .

U periodu do 2014.g. kanalizacioni sistem Budva je prihvatao upotrijebljene otpadne vode sa područja Budve kolektorom od Starog grada do Zavale i Bečića i kolektorom od Rafailovića, preko Bečića do Zavale, gdje su se oba kraka spajajla i nakon mehaničkog tretmana upuštala sa Zavale u more podmorskim ispustom dužine 2550m. Ovaj kanalizacioni sistem čine sljedeći objekti: pumpna stanica Stari grad; potisni cjevovod od pumpne stanice (PS) Stari grad do pumpne stanice Budva; pumpna stanica Budva; kolektor od Budve i PS Budva I i PS Budva II; pumpna stanica Budva II; kolektor (400mm) od PS Budva II do postrojenja za mehaničko tretiranje; postrojnje za mehaničko tretiranje (komunitor); kolektor PS Bečići I - Bečići II - postrojenje za mehaničko tretitanje; pumpna stanica Bečići I; pumpna stanica Bečići II; podmorski ispust na dubini od 40m, profila 500mm, dužine 2550m, kapaciteta 200 l/s.

Izgrađeno je postrojenje za prešišćavanje otpadnih voda na lokaciji Vještica (2014.g.), izgrađene su nove pumpne stanice za otpadnu vodu, kod hotela Park (porušena je stara PS OV Budva II), i na početku Bečićke plaže ispod Zavale PS OV Belvi, koje prepumpavaju otpadnu vodu ka postrojenju za prečišćavanje sa područja Budve (PS kod Hotela Park) i Bečića i Rafailovića (PS Belvi). Prečišćene vode se odvode sa postrojenja ka moru i podmorskim ispustom se prečišćene ispuštaju u more. Podmorski ispust je izgrađen dijelom novi, a dijelom se koristi postojeći podmorski ispust od Zavale.

Podsistem Sveti Stefan sakuplja upotrijebljene otpadne vode naselja Kamenovo i Pržno, zatim Miločer, Sveti Stefan, Galije i Šumet u zaleđu. Sistem nije u potpunosti izgrađen. Izgrađeni su i nalaze se u funkciji: pumpna stanica Pržno, obalni kolektor od pumpne stanice Pržno do pumpne stanice u Miločeru; kolektor od pumpne stanice Miločer do pumpne stanice Sveti Stefan, pumpna stanica Sveti Stefan; kolektor od hotelskog kompleksa Sveti Stefan do pumpne stanice Sveti Stefan, postrojenje za predtretman i bazen za doziranje pored PS Sveti Stefan i ispust u more na dubini od 40 m, prečnika 250mm, kapaciteta 209 l/s i dužine 1700m.

Kanalizacioni sistem Petrovca se sastoji od obalnog kolektora sa pripadajućom gravitacionom mrežom, dvije pumpne stanice za otpadne vode i podmorskog ispusta. U dijelu kanalizacionog sistema Petrovac postojeća pumpna stanica je uklonjena 2014.g. Izgrađeno je prelazno riješenje koje se u pojedinim periodima pokazalo kao nefunkcionalno, i neophodna je gradnja nove pumpne stanice za otpadne vode.

Kanalizacioni sistem za područje Jaza je djelimično izgrađen. U narednom periodu je potrebno završiti izgradnju ovog podsistema i unaprijediti njegovo funkcionisanje.

Bar - Kanalizacioni sistem

Na području Bara postoje 3 odvojena kanalizaciona sistema koja prikupljaju upotrijebljene otpadne vode iz Čanja, Sutomora i Bara.

Gradski kanalizacioni sistem Bara je predviđen kao separatni sistem.

Za evakuaciju upotrebljenih otpadnih voda obalni kolektor počinje od naselja Šušanj (prečnika 200mm, 300mm, 500mm) do pumpne stanice Topolica. Od PS Topolica do glavne pumpne stanice u luci (PS Volujica) vodi kolektor 600mm. Potisni cjevovod 600mm od PS Volujica do ispusta u tunelu Volujice. Na ispustu u tunelu postoji podmorski cjevovod u more na dubini od 34 m, prečnika 400mm, dužine 348m, kapaciteta 500 l/s. Upotrijebljene otpadne vode se ovim podmorskim ispustom vode van luke, u otvoreno more, ali je PS Volujica često u kvaru pa dolazi do direktnog izlivanja otpadnih voda u luku Bar.

Kanalizacioni sistem Sutomora obuhvata kolektor za upotrijebljene otpadne vode prečnika 400mm do ulaska u tunel kroz Golo brdo; pumpnu stanicu Ratac, zatim PS Botun i tunel. Predviđeni podmorski

ispust (prečnika 400 mm, dužine 1500 m, kapaciteta 175 l/s) nije izveden, a osim toga PS Botun je vrlo često van funkcije pa se vode ne vode kroz tunel nego ističu direktno u zoni pumpne stanice.
U uvali Čanj izgrađen je priobalni kolektor prečnika 300 mm, pumpna stanica sa mehaničkim predtretmanom i podmorski cjevovod u more na dubini 40 m, prečnika 250 mm, dužine 1500m, kapaciteta 85 l/s. U toku je relaizcija proširenja kanalizacionog sistema na području Sutomora i Bara u okviru projekta "Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda na Jadranskoj obali – Bar".

Ulcinj - Kanalizacioni sistem

Ulcinj ima mješoviti kanalizacioni sistem. Uslijed lošeg rada postojećih objekata i nekompletnosti kanalizacionog sistema vrlo često se upotrijebljene otpadne vode izlivaju direktno u more blizu najposjećenijih plaža.
Postojeći kanalizacioni sistem Ulcinja sakuplja vodu iz grada. Turistički objekti na Velikoj plaži, Valdanosu i Adi Bojani kao i sela u zaleđu opštine Ulcinj nisu povezani ovim sistemom.
Predviđena je izgradnja posebnih kanalizacionih sistema za: grad Ulcinj, Velika plaža-zapad i Velika plaža-istok. Do sada su izgrađeni glavni gravitacioni kolektor (300mm, 400mm) do pumpne stanice Pristan na Maloj plaži. Izgrađen je i objekat za mehanički tretman na toj lokaciji, ali nije u funkciji. Izliv u more profila 350mm, dužine 1500m i kapaciteta 120 l/s još nije izgrađen. Drugi krak glavnog kolektora prečnika 500mm transportuje otpadne vode ka PS Porte Milena. Na ovoj lokaciji (na ušću riječice Porto Milena) je i izliv u more kapaciteta 370 l/s, prečnika 350mm, dužine 1100m.
U okviru turističkog kompleksa Valdanos za sakupljanje i odvođenje otpadne vode, izveden je određeni broj kolektora i ispust u more dužine 1850m.
Otpadne vode hotela "Albatros" su se vodile u septičku jamu, pa zatim u more. Otpadne vode hotela "Galeb" se poslije septičke jame i dezinfekcije upuštaju u more. Hoteli na Velikoj plaži, hotelsko naselje na Adi i pojedina naselja sa privatnim kućama nisu obuhvaćena ovim kanalizacionim sistemom i pitanje kanalizacije rješavaju preko septičkih jama sa prelivima koji idu u tzv. drenažna polja, direktno u potok Bratica, u Port Milenu ili u druge kanale i potoke. Ispust na Velikoj plaži koji je dug 1200m i završava na dubini od oko 25m. U toku je realizcija proširenja kanalizacionog sistema na području Ulcinja u okviru projekta "Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih ovda na Jadranskoj obali – Ulcinj".

STANJE KANALIZACIONIH SISTEMA

Stanje kanalizacionih sistema je takvo da do 2014.g. ni u jednom gradu nije bilo izgrađeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda. Dijelovi gradova koji su pokriveni kanalizacionim sistemom sakupljajli su otpadnu vodu i bez prečišćavanja i ispuštali je propisnim podmorskim ispustima. Postoji veliki broj kratkih nepropisnih ispusta otpadne vode u more. Dijelovi koji nisu pokriveni kanalizacijom imaju nepropisne "septičke jame" koje su izvor zagađenja. Dosta vodotoka koji se ulivaju u more su zagađeni otpadnom vodom. Od 2014.g. izgrađeno je i pušteno u pogon postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda u Budvi, lokacija Vještica, zatim PPOV Đuraševići za Kotor i Tivat, završava se PPOV u Herceg Novom, lokacija Meljine - Nemila.
U priloženim tabelama daje se sistematizovano spisak glavnih podmorskih ispusta i pumpnih stanica za otpadne vode. To su mjesta potencijalnog zagađenja morske vode otpadnom vodom. Izgradnjom podmorskih ispusta planirano je da se otpadna voda ispušta u more na adekvatnoj udaljenosti i dubini da bi se mogla vršiti disperzija otpadne vode u more na dovoljnoj udaljenosti i dubini od obale i da to ne utiče na kvalitet morske vode. Oštećenjem podmorskih ispusta na lokacijama bližim obali od konačnog mjesta ispuštanja otpadne vode može doći do zagađenja morske vode uz obalu. Potrebno je da se vrši redovna kontrola stanja i rada podmorskih ispusta i da lokalni vodovodni sistemi naprave Plan inspekcije i osmatranja rada podmorskih ispusta i redovno ih kontrolišu. Takođe je potrebno pripremiti Plan djelovanja u slučaju akcidentnih situacija pri kvaru na morskim ispustima i zagađenjima morske vode otpadnom vodom.

Pumpne stanice za otpadnu vodu tokom redovnog rada nisu izvor zagađenja vodom. Eventualni neprijatni miris koji se širi oko pumpnih stanica za otpadne vode potrebno je otkloniti sadnjom adekvatnog rastinja koje bi i vizuelno oplemenilo građevine pumpnih stanica, a i otklonilo neprijatne mirise.

U slučaju prestanka rada pumpnih stanica, usljed nestanka električne energije ili kvara može doći preko havarijskog ispusta do izlivanja otpadne vode u more i nepoželjnog zagađenja mora. Većina pumpnih stanica za otpadne vode na Crnogorskom primorju posjeduje agregate, koji preuzimaju napajanje energijom u slučaju nestanka električne energije. Potrebno je takođe pripremiti Plan rada i aktivnosti u slučaju kvara na pumpnim stanicama za otpadne vode, kako bi se što prije reagovalo i preduprijedilo zagađenje mora. Potrebno je kao i za podmorske ispuste napravit Plan djelovanja u slučaju akcidentnih situacija.

Tabela –Spisak Pumpnih stanica otpadne vode na Crnogorskom Primorju

R.br	Grad	Pumpna stanica za otpadne vode
1.	Herceg Novi	Ušće
2.	Herceg Novi	Stara banja
3.	Herceg Novi	Servisna zona
4.	Herceg Novi	Igalo
5.	Herceg Novi	Forte Mare
6.	Herceg Novi	Savina
7.	Herceg Novi	Meljine - kružni tok
8.	Herceg Novi	Meljine
9.	Herceg Novi	Zmijice
10.	Herceg Novi	Kumbor Sjever
11.	Herceg Novi	Kumbor
12.	Herceg Novi	Đenovići
13.	Herceg Novi	Bijela zapad
14.	Herceg Novi	Bijela Brodogradilište
15.	Kotor	Plagente
16.	Kotor	Peluzica
17.	Kotor	Stari Grad
18.	Kotor	Solila (nije u funkciji)
19.	Kotor	Sveti Matija
20.	Kotor	Kamp
21.	Kotor	Kriva ulica
22.	Kotor	Sveti Stasje
23.	Kotor	Muo I
24.	Kotor	Muo II
25.	Tivat	Seljanovo
26.	Tivat	Kalimanj
27.	Tivat	Gradiošnica
28.	Tivat	Solila
29.	Budva	Stari Grad
30.	Budva	Budva 1 – niže Pošte
31.	Budva	Budva 2 – kod Hotel Park
32.	Budva	Bečići 1
33.	Budva	Hotel Belvi
34.	Budva	Kamenovo
35.	Budva	Pržno
36.	Budva	Sveti Stefan
37.	Budva	Miločer
38.	Budva	Petrovac
39.	Bar	Čanj

40.	Bar	Borun – Sutomore
41.	Bar	Topolica
42.	Bar	Volujica
43.	Ulcinj	Pristan
44.	Ulcinj	Forte Mare

Tabela - Spisak glavnih podmorskih ispusta na Crnogorskom primorju

R.br.	Grad	Mjesto	Prečnik	Dužina	Dubina	Kapacitet /l/s/	
			mm	m	m	min	max
1	Herceg Novi	Forte Mare	500	1600	42	200	300
1-*	Herceg Novi	Meljine	500	1600	42	200	400
2	Kotor	Trašte	600	3600	45	250	400
3	Tivat	Seljanovo	450	980	25	170	220
4	Budva	Budva	500	2550	40	200	300
5		Sveti Sefan	250	1700	40	50	70
6		Petrovac	260	1400	40	50	70
7	Bar	Volujica	400	350	70	120	180
8		Čanj	250	1500	40	50	70
9	Ulcinj	Pristan	300	1700	25	70	100
10		Velika Plaža/Porta Milena	500	1200	22	280	400
11		Valdanos	350	1850	27	100	140

- *- U Herceg Novom podmorski ispust Forte Mare se ukida i koristiće se novi podmorski ispust Meljine.

KRITERIJUMI ZA PLANIRANJE

Za kvalitetnu izgradnju i funkcionisanje kanalizacionih sistema na dosta razuđenom području Crnogorskog primorja posebno su bitne sljedeće strateške odrednice, koje su ugrađene i u rješenja Vodoprivredne osnove Crne Gore, Strategiju voda Crne Gore, te važeće planske dokumente.

Kanalisanje naselja se realizuje u vidu separatnih kanalizacionih sistema, posebno za otpadne, a posebno za atmosferske vode.

Kanalizacije za otpadne vode se rješavaju kao grupni sistemi, za pojedine grupe obližnjih naselja, sa postepenim povezivanjem u sve veće cjeline. Objedinjavanje kanalizacija u veće sisteme uslovljena je ekonomskim razlozima i mogućnostima realizacije postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Uspješna sanitacija naselja se ostvaruje poštovanjem principa obaveznosti korisnika da se priključi na kanalizacioni sistem, kada se isti izgradi u njegovoj blizini. Obavezno je priključenje svih preduzaća i industrijskih objekata na kanalizacione sisteme za upotrijebljenu vodu naselja. U slučaju da u otpadnim vodama lokalnih preduzeća, odnosno industrijskim otpadnim vodama, postoje opasne materije, koje se ne smiju upuštati u javnu kanalizaciju, obavezna je realizacija predtretmana otpadnih voda do nivoa kvaliteta komunalnih otpadnih voda, da se mogu upuštati u gradski kanalizacioni sistem.

U visoko lociranim i raštrkanim naseljima, gdje nije ekonomski opravdano povezivanje sa udaljenim kolektorskim sistemima, kanalizacije se rješavaju kao manje zaokružene hidrauličke cjeline, sa PPOV u vidu "Biodiskova", "Putex-a", odnosno saveremenih manjih jedinica za prečišćavanje otpadne vode, odnosno malogabaritnih uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, koji se smještaju u zgradama koje mogu biti arhitektonski tako riješene da se vizuelno veoma dobro uklope u okruženje.

U sadašnjoj, prvoj fazi, otpadne vode koje se upuštatju u more nakon mehaničkog prečišćavanja, podvodnim kolektorima koji su planirani u skladu sa kretanjem morskih struja potrebno je redovno kontrolisati. Veće grupne kanalizacione sisteme, koji to već nisu, treba zaokružiti realizacijom postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, sa primarnim, sekundarnim i po potrebi tercijarnim prečišćavanjem.

Na područjima koja neće biti pokrivena gradskim kanalizacionim sistemom potrebno je izgraditi adekvatne propisne septičke jame sa prečešćavanjem otpadne vode i vršiti redovnu kontrolu rada preko nadležnih službi.

U lukama je, na nivou detaljnije planske i projektne dokumentacije, potrebno predvidjeti kanalizacionu mrežu za sakupljanje otpadnih voda sa plovila. To po potrebi može biti i vakumska kanalizacija kojom bi se otpadna voda sa plovila odvodila u gradsku kanalizaciju.

Dakle, osnovni koncept kanalizacionih sistema Obalnog područja je da su sistemi za odvođenje otpadnih voda separatni, odnosno da se odvojeno vrši odvođenje fekalne otpadne vode, a odvojeno oborinske vode. Potrebno je proširiti kanalizacionu mrežu na područja nepokrivana kanalizacionom mrežom. Nakon ispitivanja kvaliteta postojeće kanalizacione mreže potrebno je dotrajale dionice rekonstruisati. U svim opštinama Crnogorskog primorja zajedno sa proširenjem i rekonstrukcijom kanalizacione mreže potrebno je izgraditi uređaje za prečišćavanje otpadnih voda. Nakon izgradnje kanalizacinih sistema, potrebno je ukinuti brojne manje podmorske ispuste kako bi se izbjeglo zagađenje mora fekalnom vodom. Sve pumpne stanice za otpadne vode koje već nisu, je potrebno rekonstruisati, opremiti sa agregatima za alternativno snabdijevanje energijom u slučaju nestanka električne energije. Ovim bi se izbjeglo ispuštanje otpadne vode u more preko havarijskih ispusta ovih pumpnih stanica. Planirati i uvođenje sistema daljinskog upravljanja za rad pumpnih stanica za otpadne vode.

U tabeli su date količine otpadne vode proizvedene od strane stanovnika i turista za pojedine gradove Crnogorskog primorja, odnosno ukupno za cijelo Crnogorsko primorje. Količine otpadne vode su se računale sa koeficijentom otpadne vode 0,8 u odnosu na maksimalnu časovnu potrošnju.

Proizvodnja otpadne vode za stanovništvo i turiste - 2030					
Opština	Broj stanovnika	Broj turista	Maks.čas. Potrošnja l/s	koeficijent otpadne vode	Količina otpadne vode l/s
	1		2	3	4
					(2 * 3)
Herceg Novi	36,783	75,405	1085.10	0.80	868.08
Kotor	26,249	13,912	375.36	0.80	300.29
Tivat	17,285	29,557	451.14	0.80	360.91
Budva	24,797	91,501	1138.18	0.80	910.55
Bar	49,907	43,419	883.35	0.80	706.68
Ulcinj	23,997	61,432	830.30	0.80	664.24
Ukupno	179,018	315,227	4763.43		3810.74

9. UPRAVLJANJE OTPADOM

9.1. OTPAD

Posljednjih nekoliko decenija problem čvrstog otpada u Crnoj Gori je bio tretiran kao manje važan u poređenju sa nedostatkom vode za piće ili tretmanom otpadnih voda. S obzirom na nedostatak finansijskih sredstava, nije ni bilo bitnih investiranja u ovom sektoru. Kompletan sistem sakupljanja čvrstog komunalnog otpada, njegov transport i konačno odlaganje, nije zadovoljavao ni osnovne sanitarne zahtjeve.

Pošto je Crna Gora Ekološka država, preduzimaju se koraci ka prilagođavanju infrastrukture. Usaglašavanje sa propisima EU, kao i globalnim principima, trendovima i standardima, trebalo bi da vode ka bržem ekonomskom razvoju. Pristup EU upravljanju otpadom se zasniva na tri principa: sprječavanje nastajanja otpada koji je ključni faktor za svaku strategiju upravljanja otpadom, reciklaža i ponovno korišćenje i poboljšanje konačnog odlaganja i monitoring. Poboljšanje konačnog odlaganja je, između ostalog, regulisano Direktivama koje uspostavljaju jasna pravila za razvoj i upravljanje deponijama.

Do 2004.g. u Crnoj Gori nije postojala nijedna sanitarna deponija, već samo gradska nesanitarna odlagališta – nesanitarne deponije po opštinama kao i nesanitarna odlagališta kojima niko nije gazdovao, niti vršio kontrolu odlaganja. Ne postoji tačna evidencija broja nesanitarnih odlagališta, ali se zna da je svako gradsko naselje u Crnoj Gori imalo bar po jedno glavno odlagalište – nesanitarnu deponiju i više „nelegalnih“ odlagališta.

U 2004.g. urađena je prva međuopštinska privremena sanitarna deponija komunalnog otpada „Lovanja“ za opštine Kotor, Budva i Tivat i stvoreni su uslovi za sanaciju i izgradnju sanitarne međuopštinske deponije komunalnog otpada u Podgorici. Sakupljeni komunalni otpad iz opština Kotor, Budva i Tivat se do 31.12.2007.g. deponovao na privremenoj sanitarnoj deponiji „Lovanja“,zatim na sanitarnoj deponiji „Livade“ u Podgorici do 2012.g., a od 2013.g. na deponiju Možura koja je prvenstveno građena za potrebe gradova Ulcinj i Bar.

Sakupljeni komunalni otpad iz opština Bar i Ulcinj se odlagao na gradske nesanitarne deponije koje su predstavljale značajne zagađivače vode, vazduha i zemljišta sve do izgradnje deponije Možura 2012.g.

U Strateškom master planu upravljanja otpadom na Republičkom nivou iz 2004.g. prikazana je količina komunalnog otpada po opštinama koje se razlikuju u zavisnosti od regiona. Pri određivanju procjene količina komunalnog otpada za Primorski region Crne Gore uzete su sljedeće pretpostavke:

- za stalno stanovništvo 0,90 kg/dan,
- za turiste (pretpostavka) 1,50 kg/dan, i
- za izbeglice 0,25 kg/dan.

Na bazi demografskih podataka, uključujući broj stanovnika, broj noćenja (turisti), broj izbjeglica i broj samo povremeno prisutnih stanovnika, u Master planu (2004.g.) procijenjena je količina proizvedenog čvrstog komunalnog otpada na 55.491 t/god za Primorski region. Sastav otpada za ovaj region je: papir i karton 25 %, staklo 10%, metal 5%, plastika 15%, organski otpad 20%, ostalo 25%. (Strateški master plan upravljanja otpadom, 2004.g.).Potrebno je istaći da sve opštine jednako ne doprinose u sakupljanju i odlaganju otpada. Na osnovu podataka Agencije za zaštitu životne sredine, kao i podataka iz Studija izvodljivosti za izgradnju i rad regionalnih deponija (2008.g.), prikazanim u tabelama, najviše otpada produkuje opština Bar, zatim Budva, pa Herceg Novi.

Tabela 1. Procijenjene količine komunalnog otpada (t) za period 2009-2013.g.

Opština	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Bar	23.000	23.690	24.400	25.132	25.632
Ulcinj	17.000	17.510	18.035	18.576	19.133
Budva	20.000				

Kotor	12.420	13.041	13.432	13.835	14.250
Tivat	6.555	6.900	7.450	8.200	9.000
Herceg Novi	14.800	14.560	16.760	19.760	20.960

Izvor podataka: Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore,

Komunalni otpad sa prostora opština Obalnog područja sakuplja se u užem gradskom području, a povremeno u i prigradskim naseljima. Svi proizvođači otpada nijesu obuhvaćeni komunalnim uslugama.

U prethodnom periodu u užem gradskom području Opštine Bar (prema podacima DOO „Komunalne djelatnosti"), uz morski pojas i prigradskim mjesnim zajednicama pokrivenost područja uslugama sakupljanja i odvoza komunalnog otpada je skoro stoprocentna. Na seoskom području sakupljanje i odvoz komunalnog otpada je riješen postavljanjem kontejnera duž značajnijih saobraćajnica. Obuhvaćenost komunalnim uslugama u gradskom području Opštine Ulcinj iznosi oko 95 %.

Prema informacijama komunalnih preduzeća koja obavljaju sakupljanje komunalnog otpada u opštinama Budva, Kotor, Tivat i Herceg Novi, pokrivenost komunalnim uslugama u gradskom području iznosi preko 90%. Za ruralna područja nema preciznijih podataka o stepenu sakupljanja komunalnog otpada, osim u Opštini Herceg Novi gdje je pokrivenost komunalnim uslugama oko 50%.

9.2. OPASAN OTPAD

Agencija za zaštitu životne sredine inventarisala je količine odloženog opasnog otpada na teritoriji Crne Gore po vrsti, porijeklu i lokacijama. Na Obalnom području nalaze se do 2010. g. sljedeće lokacije odlagališta opasnog otpada:

- Jadransko brodogradilište Bijela. Na ovoj lokaciji nalazi se 27.00 m3 rabljenog grita, dok su zauljani otpad (34.695 t) i rabljena ulja preuzeti od strane Hemosana;
- Pristan – Herceg Novi (magacin vojnog kompleksa – Luštica): 120 buradi rabljenog ulja, rabljenog grita, zauljane zemlje, piljevine, krpa i dr.;
- AD Daido metal – Kotor: 18.260 m3 galvanskog mulja;
- Adriatic Marinas – Tivat: 2.500-3.000 m3 rabljenog grita;
- Adriatic Marinas – Tivat: 594,2 t azbestnih ploča (izvezao Hemosan);
- Barska plovidba – Bar: 13.800 kg azbestnog otpada (preuzeo Hemosan).

U okviru projekta „Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje" koji se realizuje sa Svjetskom bankom u izradi je Studija izvodljivosti za utvrđivanje lokacije centra za upravljanje opasnim otpadom. Projekat obuhvata moguću sanaciju prepoznatih ekoloških crnih tačaka, od kojih se na teritoriji predmetnog planskog područja izdvaja Jadransko brodogradilište Bijela (odlagalište industrijskog otpada – grit).

Neophodno je izgraditi odlagališta za opasni otpad, tehnički i tehnološki riješena u skladu sa evropskim standardima, a sa opasnim otpadom čije je uništavanje moguće samo van Crne Gore, mora se postupati u skladu sa Bazelskom konvencijom o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja.

Razmatrano je upravljanje otpadom u okviru nastanka i vrste otpada u samom prostoru Crnogorskog primorja; procjena količina otpada koje nastaju na ovom prostoru zavisno od vrste populacije i doba godine; sakupljanje i transport otpada u okviru samog Crnogorskog primorja i deponovanje sakupljenog otpada na komunalne deponije kojim gravitiraju pojedini gradovi. Napominje se da se u okviru ovog dijela planskog dokumenta razmatra samo upravljanje i odlaganje komunalnim otpadom nastalim na primorju. Sakupljanje i odvođenje otpada obavlja se specijalnim komunalnim vozilima do sanitarnih deponija, a privremeno držanje otpada do evakuacije je u metalnim sudovima – kontejnerima, lociranim u okviru planiranih kontejnerskih mjesta po opštinama.

Broj kontejnera je potrebno utvrditi računski uz poštovanje ostalih sanitarno-tehničkih kriterijuma datih propisima i standardima u okviru dalje planske dokumentacije.

Upravljanje sanitetskim otpadom i sakupljenim opasnim otpadom (akumulatori, upotrebljena motorna ulja), riješava se Planom upravljanja ovom vrstom otpada na državnom nivou. Opasni otpad je potrebno propisno sakupljati, skladištiti i odlagati na deponiju za opasni otpad i riješavati takođe na državnom nivou. Ovim planom je obrađeno upravljanje komunalnim otpadom. Sistematizacija komunalnog, sanitetskog i opasnog otpada je izvršena u okviru Zakona o otpadu.

Sistem upravljanja opasnim otpadom zasniva se na osnivanju budućeg Centra za tretiranje opasnog otpada i odgovarajuće deponije koja bi opsluživala čitavu teritoriju Crne Gore.

Sistem upravljanja medicinskim otpadom zasniva se na organizovanju prikupljanja otpada sa određenih lokacija i odlaganja na međuopštinske deponije u posebne ćelije namijenjene za odlaganje medicinskog otpada.

Da bi se procjenila količina proizvedenog otpada na godišnjem, odnosno mjesečnom nivou (imajući u vidu procenat popunjenosti kapaciteta), potrebno je usvojiti količinu otpada proizvedenu po stanovniku, a to je u Primorskom regionu 0,9 kg/stanovnik/danu, odnosno za turiste 1,5 kg/turista/danu.

Upravljanje komunalnim otpadom na području Crnogorskog primorja ostvaruje se do 2014.g. preko javnih komunalnih opštinskih preduzeća, a od 2014.g. društva sa ograničenom odgovornošću, koja su odgovorna za prikupljanje i odlaganje otpada.

U nekim opštinama je prisutno znatno povećanje u dnevnoj produkciji otpada za vrijeme ljetnih mjeseci u kojima je prisutan priliv turista. Na primjer u Baru se povećava za 300%, Budvi za 900%, Ulcinju za 900%, dok u Kotoru za 30%. Stalno stanovništvo ovih šest opština broji 145.000, a ljeti se penje i do 300.000 stanovnika.

Lokalna preduzeća su ovlašćena da organizuju prikupljanje i odlaganje otpada po upustvima republičkih organa. Način sakupljanja i odlaganja otpada vrši se tako da se ulice čiste ručno ili mehaničkim čistačima - metenjem, a otpad iz zgrada se sakuplja kamionima sa presom ili kamionima za podizanje kontejnera. Ovako prikupljeni otpad se odlagao na površinu zemlje, a obuhvata ulični otpad, otpad sakupljen iz stambenih zgrada, komercijalnih ustanova i industrija, farmaceutskih, medicinskih, kao i opasni otpad, a dosad se sakupljao i procesni otpad iz objekata industrijske proizvodnje. U posljednje vrijeme vrši se separacija opasnog otpada, sakuplja se posebno upotrebljeno motorno ulje, stari akumulatori, elektronski otpad.

U gradove na Crnogorskom primorju se postepeno uvodi i reciklaža, otpad se razdvaja na mjestu nastanka na papir, staklo, plastiku i ostali otpad. Reciklažu je prvo uvedena u Herceg Novom, pa u Tivtu, Budvi i ostalim gradovima Crnogorskog primorja.

U prethodnom periodu nije postojala separacija otpada prema stepenu opasnosti i potrebi za posebnim rukovanjem. Medicinski i industrijski otpad su se odlagali zajedno sa drugim kategorijama otpada.

Takođe u prethodnom periodu nije se građevinski otpad odlagao na za to određena područja. Na Crnogorskom primorju postoji problem nelegalnog odlaganja građevinskog otpada na neuređena odlagališta obično uz puteve. Lokalne uprave su dužne da u Lokalnim planovima upravljanja otpadom odrede lokacije na koje bi se deponovao građevinski otpad po važećem Pravilniku. Opština Tivat je odredila bivše odlagalište Grabovac kao deponiju građevinskog materijala, a Opština Ulcinj deponiju Briska Gora. Potrebno je da sve opštine Crnogorskog primorja odrede deponije građevinskog materijala i izvrše sve potrebne mjere kontrole da bi se spriječilo nelegalno deponovanje građevinskog otpada.

Neophodno je sanirati nesanitarne deponije odlagališta otpada - „smetljišta" koja nisu sanirana u prethodnom periodu, od kojih neka više nisu ni aktivna. Takođe je potrebno pratiti njihov uticaj na okolinu kroz osmatranje kvaliteta podzemnih voda na koje ova smetljišta mogu imati uticaja.

10. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Distribucija električne energije na području Primorja je u nadležnosti EP Crne Gore iz Nikšića, odnosno lokalnih elektrodistributivnih preduzeća u njegovom sastavu. Konzum Primorja nema na svom području izvora električne energije, već se isti napaja iz elektroprenosne mreže Crne Gore na naponu 110 kV.
Najbliže napojne tačke na mreži 110 kV su TS 220/110/35 kV, 2x150/(40+31,5) MVA, Podgorica-1 (Zagorič) i TS 400/110kV, 2x300 MVA Podgorica-2 (Tološi).
Na području Primorja ima ukupno devet 110 kV dalekovoda. Napojni dalekovodi 110kV za Virpazar, Cetinje i Budvu uvedeni su u TS 400/110kV Podgorica 2.

Mreža 10kV na području cijelog Crnogorskog primorja izvedena je u gradskim područjima pretežno kablovski, dok su u prigradskom i seoskom području izgradjeni vazdušni dalekovodi na čelično rešetkastim, betonskim i drvenim stubovima. Za 10 kV mrežu se može reći da uglavnom zadovoljava potrebe konzuma, s obzirom da je ista u najvećem dijelu izgradjena sa standardnim presjecima provodnika. Većina trafostanica s kablovima 10kV ima mogućnost dvostranog ili trostranog napajanja zavisno od prostornog položaja i mogućnosti povezivanja.

OPŠTINA BAR - Kroz područje opštine Bar prolazi dalekovod 110kV Virpazar – Bar koji napaja transformatorsku stanicu TS 110/35 kV Bar kao i dalekovodi 110 kV Bar - Ulcinj i Bar – Budva, koji su takođe uvedeni u TS 110/35 kV Bar. TS 110/35 kV Bar, snage 2 x 40 MVA + 2 x 7,5 MVA za električnu vuču (željeznica), smještena je u naselju Bjeliši pored lokalnog puta i jedini je izvor napajanja Bara na naponskom nivou 110kV. Normalan pogon i smjer napajanja je: TS Podgorica 2 – Virpazar - Bar i Podgorica 2 – Cetinje – Budva - Bar. Iz TS 110/35 kV Bar izlaze i dva kabla 35 kV. Mreža 35 kV na području opštine je prstenasta sa poprečnim 35 kV vezama: Područje Bara napaja se iz deset transformatorskih stanica 35/10 kV i to: Topolica, Rade Končar, Luka Bar, Sutomore, Đurmani, Čanj, Stari Bar, Veliki pijesak, Virpazar i Ostros. Distributivna mreža područja koje se napaja iz TS 110/35 kV Bar riješena je sa dva napona 35kV i 10kV.

OPŠTINA BUDVA - Kroz područje opštine Budva prolaze četiri dalekovoda i to:110kV Podgorica-Budva, Bar-Budva, Budva-Cetinje i Budva–Tivat, koji napajaju transformatorsku stanicu TS 110/35 kV Budva (Markovići). TS 110/35 kV Budva instalisana su dva transformatora 110/35 kV snage 40+63 MVA i smještena je u naselju Markovići nedaleko od magistralnog puta Budva - Cetinje i jedini je izvor napajanja Budve na naponskom nivou 110kV. Pošto se napaja dalekovodima 110kV iz više pravaca, odnosno ima i mogućnost napajanja iz susjedih TS 110/35kV u Tivtu i Baru, ova TS se može smatrati dovoljno pouzdanom.
Distributivna mreža područja koje se napaja iz TS 110/35kV Markovići riješena je sa dva napona 35kV i 10kV.
Područje obuhvata ED Budva napaja se iz sledećih transformatorskih stanica 35/10 kV i to: TS “Lazi” 2x8MVA, TS ”Rozino” 2x12,5MVA, TS “Dubovica” 2x8MVA, TS ”Bečići” 2x8 MVA, TS “Miločer” 2x8MVA, TS “Buljarica” (4+8) MVA i TS “Petrovac” 2x8MVA.
Osim njih postoji i TS 35/6kV CS Regionalnog vodovoda.
Mreža 35 kV na području opštine je planirana kao prstenasta sa trenutno izvedenim poprečnim 35kV vezama.
Iz TS 110/35kV Markovići izlaze 2 dalekovoda 35kV i tri kablovska voda 35kV (Budva Lazi-prema TS 35/10kV “Rozino” i dalje prema TS 35/10kV “Dubovica”, Budva III-prema TS 35/10kV “Lazi” I – prema TS 35/10kV “Bečići”. Postoji i kablovska 35kV veza TS 35/10kV “Lazi”-TS 35/10kV”Bečići” čime je realizovan 35kV kablovski prsten “Markovići-Lazi-Bečići”.

OPŠTINA HERCEG NOVI - Kroz područje opštine Herceg Novi prolaze dva dalekovoda: jedan 110kV Tivat-Herceg Novi i drugi Herceg Novi -Trebinje koji napaja transformatorsku stanicu TS110/35 kV H. Novi (Podi). U TS 110/35 kV Podi, instalisana su dva transformatora 110/35kV nazivne snage 40 MVA

svaki. TS 110/35 kV Podi jedini je izvor napajanja Herceg Novog na naponskom nivou 110kV. Distributivna mreža područja koje se napaja iz TS 110/35kV Podi riješena je sa dva napona 35kV i 10kV. Iz TS 110/35 kV Podi izlaze 4 dalekovoda 35 kV. Mreža 35 kV na području opštine je prstenasta (osim napajanja TS 35/10 kV H.Novi koja se napaja sa dva DV 35 kV iz TS Podi) sa izvedenim poprečnim 35kV vezama. Područje Herceg Novog napaja se iz transformatorskih stanica 35/10kV i to: TS Bijela, snage 2x8MVA, TS Topla 2x8MVA,TS Herceg Novi 2x12,5MVA, TS Kumbor 2x12,5MVA, TS 35/10kV "Baošići" 2x4MVA i Igalo 2x8MVA.

OPŠTINA KOTOR – Na području opštine Kotor ne postoji transformacija 110/x kV, već se konzum napaja iz TS 110/35 kV Tivat koja uobičajeno radi sa jednim transformatorom za konzum ED Tivat, a drugim za ED Kotor. Trenutno se gradi TS 110/35kV Kotor (Škaljari) i DV 110kV Kotor-Tivat. Distributivna mreža područja Kotora koje se napaja iz TS 110/35kV Mrčevac riješena je sa dva napona 35kV i 10kV. Iz TS 110/35kV Mrčevac izlaze 2 dalekovoda 35kV za potrebe napajanja konzuma kotorske opštine. Mreža 35 kV na tom području je planirana kao prstenasta sa izvedenim poprečnim 35kV vezama. Područje obuhvata ED Kotor napaja se iz pet transformatorskih stanica 35/10kV: 35/10kV Dobrota, 35/10kV Risan, 35/10kV Škaljari, 35/10kV Morinj i TS 35/10kV "Grbalj" instalisane snage 2x4MVA.

OPŠTINA TIVAT - Kroz područje opštine Tivat prolazi dva dalekovoda 110kV Budva-Tivat i Tivat – Herceg Novi koji napajaju transformatorsku stanicu TS 110/35 kV Tivat (Mrčevac). U TS 110/35kV Mrčevac, instalirana su dva transformatora 110/35kV nazivne snage 20+63MVA. TS 110/35kV je jedini izvor napajanja Tivta na naponskom nivou 110kV. Distributivna mreža iz TS 110/35kV Mrčevac riješena je sa dva srednja napona 35kV i 10kV. Iz TS 110/35kV Mrčevac izlaze 3 dalekovoda i dva (tri) kabla 35kV i to:

- DV 35kV Tivat-Kotor, DV 35kV Tivat-Grbalj i DV 35kV Tivat-Herceg Novi,
- KB vod 35kV I Tivat-TS Tivat I, KB vod 35kV II Tivat-Tivat I i KB vod 35kV III Tivat –Tivat II.

Mreža 35 kV na području opštine je prstenasta sa poprečnim 35kV vezama. Područje obuhvata ED Tivat napaja se iz četiri transformatorske stanice 35/10kV:TS 35/10kV Tivat I (2x8MVA), TS 35/10kV Tivat II (4+1,6MVA), TS 35/10kV Pržno (2x2,5MVA) i TS 35/10kV Arsenal (1x4MVA).

Elektroenergetski sistem ima i podmorski VN prelaz od Ostrva cvijeća do Ostrva Sv. Marko.

OPŠTINA ULCINJ - Kroz područje opštine Ulcinj prolazi 110kV dalekovod Bar - Ulcinj, koji napaja transformatorsku stanicu TS 110/35 kV Kodre. U TS 110/35 kV Kodre, građene za moguću snagu 3x31,5MVA, a postojeći kapacitet iznosi 2x20MVA. TS 110/35kV smještena je u naselju Kodre pored lokalnog puta za Vladimir i jedini je izvor napajanja Ulcinja na naponskom nivou 110kV. Trenutno zadovoljava potrebe konzuma, ali nema mogućnost rezervnog napajanja na naponu 110 kV.

Distributivna mreža područja koje se napaja iz TS 110/35kV Ulcinj riješena je sa dva napona 35kV i 10kV. Iz TS 110/35kV Kodre izlaze 4 dalekovoda 35kV. Mreža 35 kV na području opštine je radijalna sa medjuvezom 35kV.

Područje Ulcinja napaja se iz četiri transformatorske stanice 35/10kV:Grad 2x8MVA, Velika Plaža I 2x4MVA, Velika plaža II 2x4MVA i Vladimir 1x4MVA.

11. ENERGETSKA EFIKASNOST

PREGLED STANJA POTROŠNJE ENERGIJE U CRNOJ GORI

Ukupna procijenjena potrošnja finalne energije u Crnoj Gori za 2010.g. prema podacima iz ***Strategije Razvoja Energetike CG do 2030*** (bijela knjiga) je iznosila 30,028 PJ. U strukturi potrošnje finalne energije najveći udio predstavljaju derivati nafte – 14.48 PJ, slijedi električna energija – 11,95 PJ, drvo, peleti i ugalj – 2,457 PJ, dok su svi ostali oblici (sunčeva, geotermalna, ne-energetska potrošnja i dr.) ukupno 1,144 PJ. Od primarne energije u Crnoj Gori proizvodi se mrki ugalj, lignit i ogrijevno drvo, iskorišćava se hidroenergija i drvni industrijski otpaci. Nema domaće proizvodnje nafte i prirodnog gasa. Prema istoj strategiji ukupna proizvodnja primarne energije (ugalj + električna energija) iznosila je za 2010 godinu 28,916 PJ.

U periodu od 1997 - 2010.g. Crna Gora je 100% uvozila sve količine naftnih derivata i u prosjeku 37,3% (4.97 PJ/god.) bruto potrošene električne energije prema realizovanom elektro energetskom bilansu Crne Gore. U navedenom periodu proizvodnja energije na primarnom nivou (ugalj, hidro i biomasa) je iznosila od 17,73 PJ (2007) do 29,77 PJ (2010) ili predstavljala od 47% (2009) do 65% (2010) ukupne bruto domaće potrošnje energije.

Električna energija je osnovni vid energije Crne Gore u strukturi proizvedene energije. U ukupnom instalisanom kapacitetu od 868 MW HE Perućica i Piva učestvuju sa 75%, a TE Pljevlja sa 25%. Proizvodnja hidroelektrana iznosila je 2010. 9,945 PJ, a termoelektrane TE 5,069 PJ. Sopstvena proizvodnja (tj. energetska nezavisnost) u **2010.g. iznosila je oko 54% ukupne potrošnje primarne energije. Crna Gora je 2010.g. uvezla 15,723** PJ derivate nafte, više od trećine ukupno potrebne električne energije (6,14 PJ ili 1.706 GWh) i vrlo male količine lignita.

U strukturi ukupne potrošnje primarne energije najveći udio predstavljaju derivati nafte (32,3%), ugalj (30,1%), hidroenergija (19,6%) i drvo (5,3%). Znači da je udio obnovljivih vidova energije u ukupnoj potrošnji primarne energije u 2006.g. 24,9%, što je već više od cilja EU do 2020.g. od 20%.

U Crnoj Gori u upotrebi su dva oblika transformisane energije: električna energija i toplotna energija. Električna energija čini 70-80%. Potrošnja finalne energije u 2010.g.i je iznosila 34,4 PJ. Najveći udio su predstavljali derivati nafte 43%, električna energija 40% i toplota 9%. Ostalo (2%) su predstavljali ugalj i ogrijevno drvo. U potrošnji finalne energije industrija učestvuje sa 31.6%, a potom slijede saobraćaj (14.1%), domaćinstva (14%), usluge (6.5%), poljoprivreda (0.7%) i građevinarstvo (0.7%). Potrošnja električne energije 2008.g. iznosila je 4584 GWh, od čega 1905 GWh (41,5%) – distributivni potrošači i 1955 GWh (42,6%) – direktni potrošači (KAP, Željezara i Željeznica CG). Snabdijevanje električnnom energijom obavlja Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić (EPCG) i Prenos, izdvojen iz EPCG kao posebna funkcionalna cjelina.

ZAKONSKA REGULATIVA I VAŽEĆI DOKUMENTI VEZANI ZA ENERGETSKU EFIKASNOST I KORIŠĆENJE GASA I NAFTNIH DERIVATA

Prema postojećoj ***Strategiji razvoja Energetike do 2030.***g. definisan je pregled koji obuhvata pravno regulatorni oblik u okviru energetskog sektora u Crnoj Gori. Tokom 2010.g. donešeni su:

- ***Zakon o Energetici*** i ***Zakon o Energetskoj efikasnosti***. Crna Gora je u okviru ovih zakonskih rješenja prenijela obaveze iz drugog energetskog paketa (2003/54/EC i 2003/55/EC za električnu energiju i gas) zakonodavstva EU, kao i specifične obaveze iz direktiva o obnovljivim izvorima energije (2001/77/EC, 2009/28/EC, osim u vezi sa biogorivom), kogeneraciji (2004/8/EC) i djelimično o rezervama nafte i naftnih derivata (2009/119/EC).
- Zakon o Energetskoj efikasnosti sadrži direktive o energetskoj efikasnosti u finalnoj potrošnji i energetskim uslugama (2006/32/EC) i direktive iz oblasti energetskih karakteristika zgrada (2002/91/EC), o označavanju potrošnje energije uređaja za domaćinstvo (92/75/EEC) i o uspostavljanju okvira za definisanje zahtjeva za eko dizajnom proizvoda koji koriste energiju (2005/32/EC).

- Direktiva o podsticanju korišćenja biogoriva i drugih obnovljivih goriva u transportu (2003/30/EC) ili dio Direktive o podsticanju korišćenja energije iz obnovljivih izvora (2009/28/EC) još nijesu preneseni u zakonodavni sistem Crne Gore. U pripremi je i uredba iz oblasti strateških rezervi naftnih derivata.

Na osnovu Zakona o ratifikaciji Sporazuma o formiranju Energetske zajednice iz 2006.g. od strane Crne Gore i na osnovu odluka Savjeta ministara Energetske zajednice od dana njegovog potpisivanja do danas, obaveze Crne Gore iz ***Acquis Communautaire*** a koje se tiču korišćenja gasa, i energetske efikasnosti su:

Gas:

- Direktiva 2003/55/EC (26. jun 2003.g.) o zajedničkim pravilima za unutrašnje tržište prirodnog gasa;
- Direktiva 2004/67/EC (26.april 2004.g.) o mjerama za obezbjeđenje sigurnosti snabdijevanja prirodnim gasom;
- Uredba (EC) 1775/2005 (28.septembar 2005.g.) o uslovima za pristup prenosnoj mreži prirodnog gasa;
- Direktiva 2009/73/EC (13.jul 2009.g.) o zajedničkim pravilima za unutrašnje tržište gasa koja zamjenjuje Direktivu 2003/55/EC, i uredba (EC) br. 715/2009 je postala obaveza Crne Gore, ali sa određenim prilagođenjima i dužim terminskim planom implementacije – konačni rok do 1. januara 2015.g.

Energetska efikasnost:

- Direktiva 2006/32/EC (5. april 2006.g.) o efikasnom krajnjem korišćenju energije i energetskim uslugama;
- Direktiva 2010/30/EU (19. maj 2010.g.) o označavanju i standardizovanim informacijama po pitanju utroška energije i drugih resursa za proizvode koji direktno ili indirektno koriste energiju i prateće implementacione direktive za pojedine uređaje u domaćinstvu (94/2/EC, 95/12/EC, 95/13/EC, 96/60/EC, 97/17/EC, 98/11/EC, 2002/31/EC, 2002/40/EC);
- Direktiva 2010/31/EU (19. maj 2010.g.) o energetskim karakteristikama zgrada kojom se ukida Direktiva 2002/91/EC.
- Direktiva 2009/119/EC (14.septembar 2009.g.) koja obavezuje države članice EU za održavanje minimalnih zaliha sirove nafte i/ili naftnih derivata i uredba 1099/2008 (22.oktobar 2008.g.) o energetskoj statistici još nisu obaveze Crne Gore u okviru EnCT ali se očekuje da će to postati već u 2012.g.

POSTOJEĆE STANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI VEZANE ZA TOPLOTU KAO FINALNU ENERGIJU

Potencijal energetskih ušteda u Crnoj Gori bez značajnijih ulaganja, procijenjen je na 4500TJ, što je ekvivalentno 1250 GWh, ili oko 110000 tona tecnih goriva, ili cca. 100 mil. € na godišnjem nivou. Procijenjena toplota kao finalni oblik energije dobijena iz električne energije je u 2008. g.bila na nivou od 1300 GWh i ona će u bliskoj buducnosti predstavljati najznačajniji potencijal za smanjivanje, prije svega primjenom novih energetskih tehnologija ili mjera energetske efikasnosti u stambeno-rezidencijalnom sektoru kao i sektoru usluga i turizma. U toku poslednjih 25 godina u Crnoj Gori došlo do promjene strukture potrošnje energije po sektorima. Stambeni i uslužni sektor imali su stalan trend rasta dok je u industrijskom sektoru primjetna stagnacija i opadanje potrošnje, dok su pojedine grane ugašene i prestale fizički da postoje. Osnovna karakteristika potrošnje energije u stambenom i uslužnom sektoru (sa turizmom) je:

- Visoko učešće električne energije kao finalnog oblika energije;
- Visok procenat transformacije električne energije u toplotu (grijanje, hlađenje, priprema sanitarne vode);
- Nepostojanje infrastukture za veće korišćenje fosilnih goriva kao finalne energije.

Uticaj industrijskog sektora je značajno smanjen na racun ostalih sektora, prije svega stambenog i uslužnog sektora u kojima se električna energija u glavnom prevodi u toplotu kao korisnu energiju i to:

- Za potrebe grijanja i rashlađivanje prostora,
- Pripremu sanitarne tople vode i hrane.

Jedna od najvažnijih i ujedno najnepovoljnijih karakteristika trenutne potrošnje električne energije kao finalne u prethodnom periodu nakon sankcija i ratova je drastično povećanje potrošnje električne energije za proizvodnju toplote.

12. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

12.1. FIKSNE TELEKOMUNIKACIJE

U Primorskom regionu je osnovni cilj u razvoju elektronskih komunikacija planirati i graditi elektronske komunikacione mreže koje su u funkciji daljeg unapređenja i razvoja, prvenstveno turizma i njemu pratećih djelatnosti.
Elektronski komunikacioni saobraćaj u Crnoj Gori, a posebno u njenom Primorju, doživio je značajan razvoj u periodu od 1975. do 1985.g., izgradnjom novih savremenih objekata i instalacijom značajnih kapaciteta, kako u komutacijama i prenosnim sistemima, tako i u pristupnim elektronskim komunikacionim mrežama. Izgradnja novih digitalnih sistema prenosa po optičkim kablovima značajno podiže kvalitet elektronskog komunikacionog saobraćaja. Instalirani digitalni elektronski komunikacioni čvorovi u primorskim gradovima povezani su međusobno, kao i sa nadređenim elektronskim komunikacionim čvorovima, digitalnim prenosnim sistemima po optičkim kablovima. Optičkim kablovima na Crnogorskom primorju povezani su danas međusobno i elektronski komunikacioni sistemi na različitim ravnima.
Povezivanje elektronskih komunikacionih čvorova unutar primorskog područja je u osnovi zvjezdasto za sve čvorove nižeg ranga, dok su čvorovi višeg ranga povezani u petlje. Optički prstenovi predstavljaju jednu od osnovnih transportnih struktura koja se primjenjuje u elektronskoj komunikacionoj mreži opremljenoj sa SDH sistemom prenosa.
Primorski optički kabal povezuje sve elektronske komunikacione čvorove na Primorju sa glavnim elektronskim komunikacionim čvorom u Podgorici. Podmorski optički kabal na relaciji Bar-Krf obezbjeđuje elektronsku komunikacionu vezu velikog kapaciteta prema evropskim čvorištima i ostalom svijetu. Osnovna namjena ovog optičkog sistema je za transport informacija na nacionalnom nivou, a isto tako i za povezivanje glavnog međunarodnog elektronskog komunikacionog čvora Podgorica sa ostalim čvorovima u svijetu koji elektronskim komunikacionim saobraćajem gravitiraju ovom sistemu. Podmorski optički kabal izlazi iz mora na kopno (landing point) u zoni Morskog dobra u mjestu Ujtin potok, na udaljenosti od 10km od Bara u pravcu Ulcinja, odakle se uklapa u kablovsku trasu do puta za Bar. Ukupna dužina optičkog kabla položenog u more na pravcu prema Krfu iznosi 324,27km, od čega je 194,93km kabla položeno po dnu mora, a 129,34 km kabla ukopano u morsko dno na dubini od 0,8m do 1,0m, i to u teritorijalnim vodama Crne Gore oko 30km.

Optički kabal Herceg Novi-Dubrovnik omogućava odvijanje međunarodnog elektronskog komunikacionog saobraćaja preko Hrvatske. Optički kablovski sistem Herceg Novi-Bar–Ulcinj, u Primorskoj regiji, na navedenoj relaciji, ima višestruki značaj, i to:

- Služi za saobraćajno povezivanje Primorske regije sa susjednim zemljama (Hrvatska, BiH, Albanija, Grčka, Italija) kao i sa Središnjim regionom Crne Gore;
- Služi za zaštitu ”kičmenog stuba” transporta informacija na zemaljskoj optičkoj relaciji Bar - Beograd;
- Služi za rješavanje usputnog regionalnog saobraćaja u primorskoj regiji;
- Služi za povezivanje mobilnih baznih stanica sa mobilnim komutacionim čvorovima.

Svim ovim zahtijevima je moguće udovoljiti sa ugrađenim velikim brojem optičkih vlakana u „duct i subduct sistemu“, preko kojih je moguće uključiti multipleksne uređaje, praktično od STM-1 (155 Mbit/s), preko STM-4 (622 MB/s) i STM-16 (2,5 Gbit/s), do 10 Gbit/s, u zavisinosti od potreba.
U Primorskom regionu izgrađen je sistem DH prenosa velikih brzina i digitalnih elektronskih komunikacionih sistema sa signalizacijom No. 7, što je omogućilo integraciju prenosa i komutacije u jedinstvenu digitalnu mrežu sa integrisanim službama (ISDN), sposobnu da prenese informacije u svim oblicima, uključujući i prenos slike. Instalirani digitalni sistem omogućava brz i efikasan pristup velikim svjetskim informacionim sistemima, bez čega se savremeni poslovni svijet ne može zamisliti.

Istovremeno se implementira i mrežni prenos (access network), uglavnom uz korišćenje optičkih kablova. Na svim nivoima koriste se monomodna vlakna sa podužnim slabljenjem 0,2 dB/km i sa materijalnom disperzijom (0,5 ms/km).

Herceg Novi - Na području Opštine Herceg Novi, usluge fiksne telefonije pružaju četiri registrovana operatora i to: Crnogorski Telekom, M-tel, Telenor i Pošta Crne Gore.

Dominantni operator fiksne telefonije na teritoriji Opštine Herceg Novi je Crnogorski Telekom.
U objektu Telekomunikacionog Centra Herceg Novi koji je smješten u centru Herceg Novog je instalisan savremeni digitalni elektronski komunikacioni čvor LC Herceg Novi.
Na matični elektronski komunikacioni čvor LC Herceg Novi, optičkim kablom i odgovarajućim sistemima prenosa povezani su udaljeni digitalni elektronski komunikacioni čvorovi, ukupno njih 25, i to: RSS Igalo, RSS Mokrine, RSS Sutorina, RSS Žvinje, RSS Kamenari, RSS Njivice, RSS Topla, RSS Baošići, RSS Kameno, RSS Podi, RSS Topla 2, RSS Bijela, RSS Kumbor, RSS Ratiševina, RSS Zabrđe, RSS Bijela školjka, RSS Kuti, RSS Rose, RSS Zelenika, RSS Debeli brijeg, RSS Meljine, RSS Savina, RSS Đenovići, RSS Gomila i RSS Mojdež.
U okviru fiksne elektronske komunikacione mreže operatora Crnogorskog Telekoma, u funkciji su 13468 aktivnih priključaka.
Operator M:tel na teritoriji Opštine Herceg Novi ima u funkciji 41 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka, Telenor 25 IMS (IP Multimedia Subsystem) aktivna fiksna telefonska priključka, dok Pošta Crne Gore u svojim poslovnicama pruža uslugu putem 24 javne telefonske govornice.
Tivat - Na području Opštine Tivat, usluge fiksne telefonije pružaju četiri registrovana operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-tel, Telenor i Pošta Crne Gore. Dominantni operator fiksne telefonije na teritoriji Opštine Tivat je Crnogorski Telekom. U objektu Telekomunikacionog Centra Tivat koji je smješten u centru Tivta je instalisan savremeni digitalni elektronski komunikacioni čvor LC Tivat.
Na matični elektronski komunikacioni čvor LC Tivat, optičkim kablom i odgovarajućim sistemima prenosa povezani su udaljeni digitalni elektronski komunikacioni čvorovi, ukupno njih 5, i to: RASM Radovići, RASM Donja Lastva, RASM Krašići, RASM Gradiošnica, RASM Lepetani.
U okviru fiksne elektronske komunikacione mreže operatora Crnogorskog Telekoma, u funkciji su 5777 aktivnih priključaka.
Operator M:tel na teritoriji Opštine Tivat ima u funkciji 31 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka, Telenor 524 IMS (IP Multimedia Subsystem) aktivna fiksna telefonska priključka, dok Pošta Crne Gore u svojim poslovnicama pruža uslugu putem 7 javnih telefonskih govornica.
Kotor - Na području Opštine Kotor, usluge fiksne telefonije pružaju tri registrovana operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-tel i Pošta Crne Gore.
Dominantni operator fiksne telefonije na teritoriji opštine Kotor je Crnogorski Telekom. U objektu Telekomunikacionog Centra Kotor, instalisan je savremeni elektronski komunikacioni čvor LC Kotor.
Na matični elektronski komunikacioni čvor LC Kotor, optičkim kablovima i odgovarajućim sistemima prenosa, povezani su udaljeni elektronski komunikacioni čvorovi, njih ukupno 15, i to: RSS Morinj, RSS Plagenti, RSS Stoliv, RSS Muo, RSS Prčanj, RSS Sveta Vrača, RSS Industrijska zona, RSS Orahovac, RSS Radanovići, RSS Sveti Stasije, RSS Markov Rt, RSS Perast, RSS Risan, RSS Trojica, RSS Mirac.
U okviru fiksne elektronske komunikacione mreže operatora Crnogorskog Telekoma, u funkciji su 9199 aktivnih priključaka.
Operator M:tel na teritoriji opštine Kotor ima u funkciji 9 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka, dok Pošta Crne Gore u svojim poslovnicama pruža uslugu putem 7 javnih telefonskih govornica.
Budva - Na području Opštine Budva, usluge fiksne telefonije pružaju četiri registrovana operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-tel, Telenor i Pošta Crne Gore. Dominantni operator fiksne telefonije na teritoriji Opštine Budva je Crnogorski Telekom. U objektu Telekomunikacionog Centra Budva u centru Budve, instalisan je savremeni elektronski komunikacioni čvor LC Budva.
Na matični elektronski komunikacioni čvor LC Budva, optičkim kablovima i odgovarajućim sistemima prenosa, povezani su udaljeni elektronski komunikacioni čvorovi ukupno njih 8, i to: RSS Lastva

Grbaljska, RSS Prijevor, RSS Rozino, RSS Bečići, RSS Petrovac, RSS Pržno, RSS Velji Vinogradi, RSS Lapčići.
U okviru fiksne elektronske komunikacione mreže operatora Crnogorskog Telekoma, u funkciji su 9334 aktivnih priključaka.
Operator M:tel na teritoriji Opštine Budva ima u funkciji 906 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka, Telenor 11 IMS (IP Multimedia Subsystem) aktivna fiksna telefonska priključka, dok Pošta Crne Gore u svojim poslovnicama pruža uslugu putem 9javnih telefonskih govornica.
Bar **-** Na području Opštine Bar, usluge fiksne telefonije pružaju četiri registrovana operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-tel, Telenor i Pošta Crne Gore. Dominantni operator fiksne telefonije na teritoriji Opštine Bar je Crnogorski Telekom. U objektu Telekomunikacionog Centra Bar u centru Bara, instalisan je savremeni elektronski komunikacioni čvor LC Bar.
Na matični elektronski komunikacioni čvor LC Bar, optičkim kablovima i odgovarajućim sistemima prenosa, povezani su udaljeni elektronski komunikacioni čvorovi, ukupno njih 13, i to: RSS Brca, RSS Čanj, RSS Čeluga, RSS Dobre Vode, RSS Ilino 1, RSS Ilino 2, RSS Pečurice, RSS Popovići, RSS Stara Raskrsnica, RSS Sutomore, RSS Topolica, RSS Zagrađe, RSS Šušanj I.
U okviru fiksne elektronske komunikacione mreže operatora Crnogorskog Telekoma, u funkciji su 13592 aktivnih priključaka.
Operator M:tel na teritoriji opštine Bar ima u funkciji 55 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka, Telenor 13 IMS (IP Multimedia Subsystem) aktivna fiksna telefonska priključka, dok Pošta Crne Gore u svojim poslovnicama pruža uslugu putem 11 javnih telefonskih govornica.
Ulcinj **-** Na području Opštine Ulcinj, usluge fiksne telefonije pružaju tri registrovana operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-tel i Pošta Crne Gore. Dominantni operator fiksne telefonije na teritoriji Opštine Ulcinj je Crnogorski Telekom. U objektu Telekomunikacionog Centra Ulcinj u centru Ulcinja, instalisan je savremeni elektronski komunikacioni čvor LC Ulcinj.
Na matični elektronski komunikacioni čvor LC Ulcinj, optičkim kablovima i odgovarajućim sistemima prenosa, povezani su udaljeni elektronski komunikacioni čvorovi, ukupno njih 9, i to: RSS Komunalno-Kodre, RSS Kruče, RSS Pinješ, RSS Stara Pošta, RSS Štoj, RSS Velika Plaža, RSS Vladimirske Krute, RSS Vladimir, RSS Zoganje.
U okviru fiksne elektronske komunikacione mreže operatora Crnogorskog Telekoma, u funkciji su 5783 aktivnih priključaka.
Operator M:tel na teritoriji Opštine Ulcinj ima u funkciji 178 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka, dok Pošta Crne Gore u svojim poslovnicama pruža uslugu putem 4 javne telefonske govornice.
Prema podacima iz Monstata od poslednjeg popisa, Opština Herceg Novi broji 30864 stanovnika i 11133 domaćinstava, Opština Tivat broji 14031 stanovnika i 4862 domaćinstava, Opština Kotor broji 22601 stanovnika i 7649 domaćinstava, Opština Budva broji 19218 stanovnika i 6982 domaćinstava, Opština Bar broji 42048 stanovnika i 14211 domaćinstava, dok Opština Ulcinj broji 19921 stanovnika i 5812 domaćinstava.

Tabela 1 : Penetracija fiksne telefonije, fiksnog širokopojasnog pristupa i mobilne telefonije za Crnu Goru na nivou broja stanovnika. Izvor: Podaci prikupljeni od operatora 31.12.2015.g.

Penetracija fiksne telefonije u CG	Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u CG	Penetracija mobilne telefonije u CG
24,95%	16,22%	164,03%

Shodno prethodno navedenim podacima od operatora i Monstata, primjenom uobičajne metodologije (koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka) dolazi se do rezultata da penetracija fiksne telefonije u Opštini Herceg Novi iznosi 43,85%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Tivat iznosi 45,13%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Kotor iznosi 40,74%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Budva iznosi

53,34%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Bar iznosi 32,49%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori, a u Opštini Ulcinj iznosi 29,92%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori.
Međutim, ako se uzme u obzir da prosječno domaćinstvo u Opštini Herceg Novi broji 3 člana (što je iznad prosjeka EU), a da su usluge fiksne telefonije (kao i usluge fiksnog širokopojasnog pristupa i usluge distribucije AVM sadržaja) zastupljene na nivou domaćinstva, značajan podatak je i penetracija ovih usluga izračunata po metodologiji koja uzima u obzir broj domaćinstava i broj priključaka za fizička lica.
Prema ovoj metodologiji, penetracija fiksne telefonije u Opštini Herceg Novi iznosi 108,82%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Tivat iznosi 107,22%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Kotor iznosi 106,96%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Budva iznosi 124,33%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Bar iznosi 85,07%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori, dok u Opštini Ulcinj iznosi 93,67%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori.

Tabela 2: Penetracija fiksne telefonije, fiksnog širokopojasnog pristupa i distribucije AVM sadržaja za Crnu Goru na nivou domaćinstva. Izvor: Podaci prikupljeni od operatora 31.12.2015.

Penetracija Fiksne telefonije u CG na nivou domaćinstava	Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u CG na nivou domaćinstava	Penetracija distribucije AVM sadržaja u CG na nivou domaćinstava
69,22%	46,69%	84,44%

12.2. USLUGE FIKSNOG-BEŽIČNOG ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA INTERNETU

Herceg Novi **-** Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji Opštine Herceg Novi pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M:tel i M-Kabl.
Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Herceg Novi ima u funkciji 26 ADSL čvorova sa 6316 aktivnih priključaka, M-Tel 12 aktivnih priključaka, a M-kabl 836 aktivnih priključaka.
Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji Opštine Herceg Novi pružaju 5 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M:tel, WiMAX Montenegro, SBS Net Montenegro i MN News.
Operator M:tel na teritoriji Opštine Herceg Novi ima u funkciji 90 aktivna priključka, WiMAX Montenegro 115 aktivnih priključaka, SBS Net Montenegro 4 aktivna priključka,
MNNews 1 aktivni priključak, dok Crnogorski Telekom ovu vrstu usluge pruža preko WiFi (Wireless-Fidelity) tehnologije.
Tivat **-** Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji Opštine Tivat pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-Kabl i M:tel.
Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Tivat ima u funkciji 6 ADSL čvorova sa 3115 aktivnih priključaka, a M-kabl 372 aktivnih priključaka, M-Tel 26 aktivnih priključaka.
Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji Opštine Tivat pružaju 5 operatora, i to: M:tel, WIMAX Montenegro, SBS Net Montenegro, MNNews i Crnogorski Telekom.
M:tel na teritoriji Opštine Tivat ima u funkciji 24 aktivna priključaka, WiMAX Montenegro 65 aktivnih priključaka, SBS Net Montenegro 4 aktivna priključka, MNNews 5 aktivnih priključaka, dok Crnogorski Telekom ovu vrstu usluge pruža preko WiFi (Wireless-Fidelity) tehnologije.

Kotor **-** Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji Opštine Kotor pružaju 2 operatora, i to: Crnogorski Telekom i M-kabl.
Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Kotor ima u funkciji 18 ADSL čvorova sa 5404 aktivnih priključaka, a M-Tel 3981 aktivnih priključaka.
Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji Opštine Kotor pružaju 5 operatora, i to: WIMAX Montenegro, M:tel, SBS Net Montenegro, MNNews i Crnogorski Telekom.

WiMAX Montenegro na teritoriji Opštine Kotor ima u funkciji 80 aktivnih priključaka, M:tel 43 aktivna priključaka, SBS Net Montenegro 1 aktivni priključak, MNNews 2 aktivna priključka, dok Crnogorski Telekom ovu vrstu usluge pruža preko WiFi (Wireless-Fidelity) tehnologije.

Budva **-** Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji Opštine Budva pružaju 2 operatora, i to: Crnogorski Telekom i M:tel.
Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Budva ima u funkciji 16 ADSL čvorova sa 5404 aktivna priključka, a M-Tel 3981 aktivna priključka,
Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji Opštine Budva pružaju 5 operatora, i to: M:tel, WIMAX Montenegro, SBS Net Montenegro, MNNews i Crnogorski Telekom.
M:tel na teritoriji Opštine Budva ima u funkciji 83 aktivna priključka, WiMAX Montenegro 289 aktivna priključka, SBS Net Montenegro 1 aktivni priključak, MNNews 3 aktivna priključka, dok Crnogorski Telekom ovu vrstu usluge pruža preko WiFi (Wireless-Fidelity) tehnologije.

Bar **-** Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji Opštine Bar pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-Kabl, WiMAX Montenegro, M:tel, MNNews i SBS Net Montenegro.
Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Bar ima u funkciji 15 ADSL čvorova sa 7019 aktivnih priključaka, a M-Kabl 758 aktivnih priključaka, M-Tel 7 aktivnih priključaka.
Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji Opštine Bar pružaju 7 operatora, i to: WIMAX Montenegro, M:tel, SBS Net Montenegro, Antres, S&T Tehnica, MNNews i Crnogorski Telekom.
WiMAX Montenegro na teritoriji opštine Bar ima u funkciji 493 aktivnih priključaka, M:tel 144 aktivna priključaka, SBS Net Montenegro 3 aktivna priključka, Antres 16 aktivnih priključaka, S&T Tehnica 33 aktivnih priključaka, MNNews 3 aktivna priključka, dok Crnogorski Telekom ovu vrstu usluge pruža preko WiFi (Wireless-Fidelity) tehnologije.

Ulcinj - Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji Opštine Ulcinj pružaju 2 operatora, i to: Crnogorski Telekom i M:tel.
Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Ulcinj ima u funkciji 10 ADSL čvorova sa 3552 aktivnih priključaka, a M-Tel 224 aktivnih priključaka.
Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji Opštine Ulcinj pružaju 5 operatora, i to: M:tel, SBS Net Montenegro, WIMAX Montenegro, MNNews i Crnogorski Telekom.
Operator M:tel na teritoriji Opštine Ulcinj ima u funkciji 10 aktivnih priključaka, SBS Net Montenegro 1 aktivni priključak, WIMAX Montenegro 58 aktivnih priključaka, MNNews 1 aktivni priključak, dok Crnogorski Telekom ovu vrstu usluge pruža preko WiFi (Wireless-Fidelity) tehnologije.
Shodno prethodno navedenim podacima od operatora i Monstata, primjenom uobičajne metodologije (koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka) dolazi se do rezultata da penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u Opštini Herceg Novi iznosi 24,08%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Tivat iznosi 25,88%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Kotor iznosi 27,43%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, pristupa u Opštini Budva iznosi 51,44%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Bar iznosi 20,67%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori, a u Opštini Ulcinj iznosi 19,60%, što je znatno ispod prosjeka u Crnoj Gori.
Međutim, ako se uzme u obzir da prosječno domaćinstvo u Opštini Herceg Novi broji 3 člana (što je iznad prosjeka EU), a da su usluge fiksnog širokopojasnog pristupa (kao i usluge fiksne telefonije i usluge distribucije AVM sadržaja) zastupljene na nivou domaćinstva, značajan podatak je i penetracija ovih usluga izračunata po metodologiji koja uzima u obzir broj domaćinstava i broj priključaka za fizička lica.
Prema ovoj metodologiji, penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u Opštini Herceg Novi iznosi 60,87%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Tivat iznosi 66,39%, što je iznad prosjeka u Crnoj

Gori, u Opštini Kotor iznosi 73,79%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Budva iznosi 125,25%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Bar iznosi 55,26%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori, a u Opštini Ulcinj iznosi 62,75%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori.

12.3. USLUGE DISTRIBUCIJE AUDIOVIZUELNIH MEDIJSKIH SADRŽAJA (RADIJSKIH I TELEVIZIJSKIH PROGRAMA) DO KRAJNJIH KORISNIKA

Herceg Novi **-** Na području Opštine Herceg Novi, distribuciju audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa-državnih i privatnih), do krajnjih korisnika, vrši JP „Radio difuzni centar Crne Gore-RDC CG“, sa dvije lokacije na kojima su postavljeni antenski stubovi RDC, Žvinje i Liuštica.
Osim RDC CG, na području Opštine Herceg Novi, usluge distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja pružaju 5 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-kabl, Total TV Montenegro, Telemach i M:tel.
Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 5059 korisnika, M-kabl za 1761 korisnika, Total TV Montenegro za 2258 korisnika, Telemach za 1643 korisnika, a M:tel za 8 korisnika.

Tivat **-** Na području Opštine Tivat, distribuciju audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa-državnih i privatnih), do krajnjih korisnika, vrši JP „Radio difuzni centar Crne Gore-RDC CG“, sa lokacija na kojima su postavljeni antenski stubovi RDC, a koji se ne nalaze na teritoriji Opštine Tivat.
Osim RDC CG, na području Opštine Tivat, usluge distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja pružaju 5 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M:tel, M-kabl, Total TV Montenegro i Telemach.
Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 2237 korisnika, M:tel za 29 korisnika, M-kabl za 719 korisnika, Total TV Montenegro za 1183 korisnika, a Telemach za 1010 korisnika.

Kotor **-** Na području Opštine Kotor, distribuciju audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa-državnih i privatnih), do krajnjih korisnika, vrši JP „Radio difuzni centar Crne Gore-RDC CG“, sa četiri lokacije na kojima su postavljeni antenski stubovi RDC, Strp, Vrmac, Perast i Vitoglav.
Osim RDC CG, na području Opštine Kotor, usluge distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja pružaju 4 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-kabl, Total TV Montenegro i Telemach.
Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 4820 korisnika, M-kabl za 973 korisnika, Total TV Montenegro za 2578 korisnika, a Telemach ovu uslugu pruža za 347 korisnika.

Budva **-** Na području Opštine Budva, distribuciju audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa-državnih i privatnih), do krajnjih korisnika, vrši JP „Radio difuzni centar Crne Gore-RDC CG“, sa tri lokacije na kojima su postavljeni antenski stubovi RDC, Babac, Brajići i Spas.
Osim RDC CG, na području Opštine Budva, usluge distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja pružaju 4 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M:tel, Total TV Montenegro i Telemach.
Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 3176 korisnika, M:tel za 6925 korisnika, Total TV Montenegro za 1960 korisnika, a Telemach za 795 korisnika.
Bar **-** Na području Opštine Bar, distribuciju audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa-državnih i privatnih), do krajnjih korisnika, vrši JP „Radio difuzni centar Crne Gore-RDC CG“, sa šest lokacija na kojima su postavljeni antenski stubovi RDC, Mrkojevići, Crmnička Bjelasica, Velji Grad, Volujica, Tuđemili i Ostros.
Osim RDC CG, na području Opštine Bar, usluge distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja pružaju 5 operatora, i to: Crnogorski Telekom, M-kabl, Total TV Montenegro, Telemach i M:tel.
Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 4764 korisnika, M-kabl za 1387 korisnika, Total TV Montenegro za 4605 korisnika, Telemach za 1188 korisnika, a M.tel ovu za 6 korisnika.

Ulcinj **-** Na području Opštine Ulcinj, distribuciju audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa-državnih i privatnih), do krajnjih korisnika, vrši JP „Radio difuzni centar Crne

Gore-RDC CG“, sa šest lokacija na kojima su postavljeni antenski stubovi RDC, Fraskanjel, Pinješ, Stari grad, Možura, Stegvaš i Stari Ulcinj.
Osim RDC CG, na području Opštine Ulcinj, usluge distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Total TV Montenegro i M:tel.
Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 1521 korisnika, Total TV Montenegro za 1080 korisnika, a M:tel za 192 korisnika.
Ako se uzme u obzir da prosječno domaćinstvo u Opštinama obuhvaćenim ovim Planom Novi broji 3 člana (što je iznad prosjeka EU), a da su usluge distribucije AVM sadržaja (kao i usluge fiksne telefonije i usluge fiksnog širokopojasnog pristupa) zastupljene na nivou domaćinstva, značajan podatak je i penetracija ovih usluga izračunata po metodologiji koja uzima u obzir broj domaćinstava i broj priključaka za fizička lica.
Prema ovoj metodologiji penetracija broja priključaka usluga distribucije AVM sadržaja u Opštini Herceg Novi iznosi 96,37%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Tivat iznosi 106,50%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Kotor iznosi 113,98%, što je znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, u Opštini Budva iznosi 184,13%, što je značajno iznad prosjeka u Crnoj Gori, sadržaja u Opštini Bar iznosi 84,09%, što je neznatno ispod prosjeka u Crnoj Gori, a u Opštini Ulcinj iznosi 48,06%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori.

12.4. USLUGE MOBILNIH ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA

Herceg Novi **-** Na području Opštine Herceg Novi, usluge mobilnih elektronskih komunikacija pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel.

a) Operator Telenor na teritoriji opštine Herceg Novi ima 13845 aktivnih SIM kartica.
b) Operator Crnogorski Telekom na teritoriji opštine Herceg Novi ima 14975 aktivnih SIM kartica.
c) Operator M:tel na teritoriji opštine Herceg Novi ima 16833 aktivnih SIM kartica.

Sva tri operatora mobilnih elektronskih komunikacija su na teritoriji Opštine Herceg Novi instalirali svoje radio bazne stanice.
Operator Telenor, na teritoriji Opštine Herceg Novi, u radu ima devetnaest (19) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator Crnogorski Telekom, na teritoriji Opštine Herceg Novi, u radu ima šesnaest (16) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator M:tel, na teritoriji Opštine Herceg Novi, u radu ima petnaest (15) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Pokrivenost područja Opštine Herceg Novi mobilnim signalom, po podacima operatora je dobra, a kako broj mobilnih priključaka ima stalnu tendenciju rasta, situacija se na tom planu, kroz postavljanje novih savremenih radio baznih stanica, dodatno popravlja.
Shodno prethodno navedenim podacima, dobijenim od operatora i „Monstat“-a, primjenom uobičajne metodologije koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka, dolazi se do podatka da stepen penetracije mobilne telefonije u Opštini Herceg Novi iznosi 147,92%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori.

Lokacije radio baznih stanica mobilne telefonije, postavljenih na području Opštine Herceg Novi, date su u Tabeli u odjeljku Prilozi, koja je formirana na bazi aktuelnih podataka, dobijenih od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i operatora.

Tivat - Na području Opštine Tivat, usluge mobilnih elektronskih komunikacija pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel.

a) Operator Telenor na teritoriji Opštine Tivat ima 11163 aktivnih SIM kartica.
b) Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Tivat ima 6605 aktivnih SIM kartica.
c) Operator M:tel na teritoriji Opštine Tivat ima 5503 aktivnih SIM kartica.

Sva tri operatora mobilnih elektronskih komunikacija su na teritoriji Opštine Tivat instalirali svoje radio bazne stanice.

Operator Telenor, na teritoriji Opštine Tivat, u radu ima devet (9) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator Crnogorski Telekom, na teritoriji Opštine Tivat, u radu ima osam (8) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator M:tel, na teritoriji Opštine Tivat, u radu ima osam (8) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Pokrivenost područja Opštine Tivat mobilnim signalom, po podacima operatora je dobra, a kako broj mobilnih priključaka ima stalnu tendenciju rasta, situacija se na tom planu, kroz postavljanje novih savremenih radio baznih stanica, dodatno popravlja.
Shodno prethodno navedenim podacima, dobijenim od operatora i „Monstat"-a, primjenom uobičajne metodologije koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka, dolazi se do podatka da stepen penetracije mobilne telefonije u Opštini Tivat iznosi 165,85%, što je neznatno iznad prosjeka u Crnoj Gori.
Lokacije radio baznih stanica mobilne telefonije, postavljenih na području Opštine Tivat, date su u Tabeli u odjeljku Prilozi, koja je formirana na bazi aktuelnih podataka, dobijenih od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i operatora.

Kotor **-** Na području Opštine Kotor, usluge mobilnih elektronskih komunikacija pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel.
a) Operator Telenor na teritoriji Opštine Kotor Novi ima 14437 aktivnih SIM kartica.
b) Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Kotor ima 17394 aktivnih SIM kartica.
c) Operator M:tel na teritoriji Opštine Kotor ima 7349 aktivnih SIM kartica.
Sva tri operatora mobilnih elektronskih komunikacija su na teritoriji Opštine Kotor instalirali svoje radio bazne stanice.
Operator Telenor, na teritoriji Opštine Kotor, u radu ima petnaest (15) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator Crnogorski Telekom, na teritoriji Opštine Kotor, u radu ima dvanaest (12) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator M:tel, na teritoriji Opštine Kotor, u radu ima sedamnaest (17) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Pokrivenost područja Opštine Kotor mobilnim signalom, po podacima operatora je dobra, a kako broj mobilnih priključaka ima stalnu tendenciju rasta, situacija se na tom planu, kroz postavljanje novih savremenih radio baznih stanica, dodatno popravlja.
Shodno prethodno navedenim podacima, dobijenim od operatora i „Monstat"-a, primjenom uobičajne metodologije koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka, dolazi se do podatka da stepen penetracije mobilne telefonije u Opštini Kotor iznosi 173,36%, što je iznad prosjeka u Crnoj Gori.
Lokacije radio baznih stanica mobilne telefonije, postavljenih na području Opštine Kotor, date su u Tabeli u odjeljku Prilozi, koja je formirana na bazi aktuelnih podataka, dobijenih od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i operatora.
Budva **-** Na području Opštine Budva, usluge mobilnih elektronskih komunikacija pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel.
a) Operator Telenor na teritoriji Opštine Budva ima 15723 aktivnih SIM kartica.
b) Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Budva ima 12688 aktivnih SIM kartica.
c) Operator M:tel na teritoriji Opštine Budva ima 19202 aktivnih SIM kartica.
Sva tri operatora mobilnih elektronskih komunikacija su na teritoriji Opštine Budva instalirali svoje radio bazne stanice.
Operator Telenor, na teritoriji Opštine Budva, u radu ima devetnaest (13) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.

Operator Crnogorski Telekom, na teritoriji Opštine Budva, u radu ima šesnaest (18) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator M:tel, na teritoriji Opštine Budva, u radu ima petnaest (19) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Pokrivenost područja Opštine Budva mobilnim signalom, po podacima operatora je dobra, a kako broj mobilnih priključaka ima stalnu tendenciju rasta, situacija se na tom planu, kroz postavljanje novih savremenih radio baznih stanica, dodatno popravlja.
Shodno prethodno navedenim podacima, dobijenim od operatora i „Monstat"-a, primjenom uobičajne metodologije koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka, dolazi se do podatka da stepen penetracije mobilne telefonije u Opštini Budva iznosi 247,75%, što je u znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori.
Lokacije radio baznih stanica mobilne telefonije, postavljenih na području Opštine Budva, date su u Tabeli u odjeljku Prilozi, koja je formirana na bazi aktuelnih podataka, dobijenih od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i operatora.
Bar **-** Na području Opštine Bar, usluge mobilnih elektronskih komunikacija pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel.
a) Operator Telenor na teritoriji Opštine Bar ima 31442 aktivnih SIM kartica.
b) Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Bar ima 17387 aktivnih SIM kartica.
c) Operator M:tel na teritoriji opštine Bar ima 17196 aktivnih SIM kartica.
Sva tri operatora mobilnih elektronskih komunikacija su na teritoriji Opštine Bar instalirali svoje radio bazne stanice.
Operator Telenor, na teritoriji Opštine Bar, u radu ima devetnaest (17) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator Crnogorski Telekom, na teritoriji Opštine Bar, u radu ima šesnaest (13) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator M:tel, na teritoriji Opštine Bar, u radu ima petnaest (13) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Pokrivenost područja Opštine Bar mobilnim signalom, po podacima operatora je dobra, a kako broj mobilnih priključaka ima stalnu tendenciju rasta, situacija se na tom planu, kroz postavljanje novih savremenih radio baznih stanica, dodatno popravlja.
Shodno prethodno navedenim podacima od operatora i Monstata, primjenom uobičajne metodologije (koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka) dolazi se do rezultata da penetracija mobilne telefonije u Opštini Bar iznosi 157,02%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori.
Lokacije radio baznih stanica mobilne telefonije, postavljenih na području Opštine Bar, date su u Tabeli u odjeljku Prilozi, koja je formirana na bazi aktuelnih podataka, dobijenih od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i operatora.

Ulcinj - Na području Opštine Ulcinj, usluge mobilnih elektronskih komunikacija pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel.

a) Operator Telenor na teritoriji Opštine Ulcinj ima 16106 aktivnih SIM kartica.
b) Operator Crnogorski Telekom na teritoriji Opštine Ulcinj ima 6352 aktivnih SIM kartica.
c) Operator M:tel na teritoriji Opštine Ulcinj ima 2615 aktivnih SIM kartica.
Sva tri operatora mobilnih elektronskih komunikacija su na teritoriji Opštine Ulcinj instalirali svoje radio bazne stanice.
Operator Telenor, na teritoriji Opštine Ulcinj, u radu ima devetnaest (10) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Operator Crnogorski Telekom, na teritoriji Opštine Ulcinj, u radu ima šesnaest (13) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.

Operator M:tel, na teritoriji Opštine Ulcinj, u radu ima petnaest (13) radio baznih stanica, čiji je spisak dat u Tabeli u odjeljku Prilozi.
Pokrivenost područja Opštine Ulcinj mobilnim signalom, po podacima operatora je dobra, a kako broj mobilnih priključaka ima stalnu tendenciju rasta, situacija se na tom planu, kroz postavljanje novih savremenih radio baznih stanica, dodatno popravlja.
Shodno prethodno navedenim podacima, dobijenim od operatora i „Monstat"-a, primjenom uobičajne metodologije koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka, dolazi se do podatka da stepen penetracije mobilne telefonije u Opštini Ulcinj iznosi 125,86%, što je znatno ispod prosjeka u Crnoj Gori.
Lokacije radio baznih stanica mobilne telefonije, postavljenih na području Opštine Ulcinj, date su u Tabeli u odjeljku Prilozi, koja je formirana na bazi aktuelnih podataka, dobijenih od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i operatora.

12.5. OCJENA POSTOJEĆEG STANJA, POTENCIJALI I OGRANIČENJA

U cilju adekvatnog procjenjivanja stepena razvoja elektronskih komunikacija na teritoriji Obalskog područja Crne Gore, za poređenje mogu poslužiti podaci o penetraciji fiksne i mobilne telefonije i fiksnog širokopojasnog pristupa za Crnu Goru i za nekoliko država koje su obuhvaćene Izvještajem Cullen International-a „*Enlargement countries monitoring report 4 – February 2014*".
Poređenje penetracije fiksne i mobilne telefonije, i fiksnog širokopojasnog pristupa za teritoriju pojedinih opština sa prosjekom za Crnu Goru, kao i prosjekom za posmatrane zemlje i prosjekom za EU-27, ukazuje da je:

- Penetracija fiksne telefonije u svih 6 opština znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, a u nivou, pa čak i iznad prosjeka u EU (Herceg Novi, Kotor, Tivat i Budva);
- Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u svih 6 opština zatno iznad prosjeka u Crnoj Gori, a u nivou pa čak i iznad prosjeka EU (Budva);
- Penetracija mobilne telefonije je u nivou, pa čak i iznad prosjeka u Crnoj Gori (Budva) i znatno iznad prosjeka u EU.

Međutim, ako se uzme u obzir da prosječno domaćinstvo u Opštinama Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj broji 3 člana (što je iznad prosjeka EU), a da su usluge fiksne telefonije, fiksnog širokopojasnog pristupa i distribucije AVM sadržaja zastupljene na nivou domaćinstva, značajan podatak je i penetracija ovih usluga izračunata po metodologiji koja uzima u obzir broj domaćinstava i broj priključaka za fizička lica.
Poređenje penetracija ovih usluga za teritorije pojedinih Opština (Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj) sa prosjekom za Crnu, ukazuje da je:

- Penetracija fiksne telefonije znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori;
- Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori;
- Penetracija broja priključaka usluga distribucije AVM sadržaja znatno iznad prosjeka u Crnoj Gori.

Shodno navedenim uporednim podacima, fiksna elektronska komunikaciona infrastruktura na području Opština obuhvaćenih ovim Planom, mogla bi se ocijeniti kao relativno dobro razvijena, kako sa aspekta penetracije, tako i sa aspekta teritorije na kojoj sa nalazi.
Razvijenost infrastrukture ipak varira od Opštine do Opštine, tako da je stepen razvijenosti najveći na području Opštine Budva, pa zatim Opštine Herceg Novi, Kotor, Tivat, Bar i Ulcinj, u kojoj je stepen razvijenosti fiksne infrastrukture najniži od svih posmatranih Opština obuhvaćenih ovim Planom.
Prema podacima dobijenim od operatera fiksne telefonije, stanje elektronske komunikacione infrastrukture na područjima navedenih Opština može se ocijeniti kao dobro.
Potencijali fiksne telefonije na teritoriji posmatranih Opština se mogu pronaći u:
- Potpunoj digitalizaciji elektronske komunikacione mreže;
- Izgradjenosti magistralnih i lokalnih spojnih optičkih kablova;
- Postojanje kanalizacije za potrebe elektronske komunikacione infrastrukture, u gotovo svim djelovima posmatranih Opština.

Najveće ograničenje je:
- Velika razuđenost ruralnih naselja u ovim Opštinama;
- Relativno težak teren za izgradnju nove elektronske komunikacione infrastrukture.

Što se tiče stanja u mobilnoj telefoniji, prema podacima dobijenim od strane sva tri mobilna operatera, napredne servise mobilni operatori nude uglavnom na teritorijama urbanog dijela posmatranih Opština.

Za očekivati je da će se stanje u oblasti mobilne telefonije i u narednim godinama značajno poboljšavati, što će se prvenstveno postići tehnološkom zamjenom postojećih i instalacijom velikog broja novih baznih stanica na teritorijama svih Opština.

Na taj način će stanovnici svih Opština dobiti, ne samo kvalitetnije pokrivanje mobilnim signalom, već će se, što je posebno značajno, obezbijediti većem broju stanovnika mogućnost korišćenja novih elektronskih komunikacionih servisa putem GSM mreža najnovije generacije.

13. ASPEKTI ZAŠTITE

13.1. STANJE PRIRODNE BAŠTINE

Zaštitu prirode i prirodnih vrijednosti Crne Gore u pojedinim svojim djelovima regulišu Zakon o zaštiti prirode, Zakon o nacionalnim parkovima, Zakon o slatkovodnom ribarstvu, Zakon o morskom dobru, Zakon o lovstvu i Zakon o planiranju i uređenju prostora.

Planski osnov zaštite prirodne baštine predstavlja Prostorni plan Crne gore do 2020. g. Efikasna zaštita prirodne baštine preduslov je za povećanje nacionalno zaštićenih područja prirode za koje je obezbijeđeno efikasno upravljanje. Status postojećih zaštićenih prirodnih područja mora da se reviduje, a utvrđivanje adekvatnih nacionalnih kategorija zaštićenih područja je jedan korak u mjerama za zaštitu prirodne baštine.

FAKTORI DEGRADACIJE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

Osnovni faktori ugrožavanja prirodnih vrijednosrt koji su prepoznati u Obalnom području su:

- Neravnomjeran, uniformni urbani razvoj nekompatibilan sa okruženjem,
- Neplanska, lokacijski i arhitektonski neprikladna gradnja stambenih, izletničkih i turističkih objekata na lokacijama značajnih prirodnih vrijednosti,
- Krupni infrastrukturni zahvati (saobraćajnice, energetski objekti, sistemi za regulaciju voda),
- Eksploatacija pjeska i kamena,
- Devastacija šumskih ekosistema,
- Sječa šumaraka, drvoreda i živica,
- Podizanje šumskih monokultura,
- Šumski požari,
- Neadekvatne pejzažne intervencije,
- Zauzimanje plaža,
- Nerješena pitanja odlaganja otpada.

OCJENA STANJA I TRENDOVI U SEKTORU ZAŠTITE PRIRODE

Posmatrajući period od izrade/donošenja Prostornog Plana Crne Gore (2008.g.) do danas, konstatuje se značajna stagnacija u ustanovljavanju novih zaštićenih područja prirode, posebno onih sa većom površinom. Sva novoformirana zaštićena područja prirode iz ovog perioda su bila sa relativno skromnim površinama, čime se nije značajno doprinijelo povećanju učešća nacionalno zaštićenih područja prirode u Obalnom području.

OSNOVE DUGOROČNE PROJEKCIJE

Za potrebe izrade Plana za Obalno područje Crne Gore, sagledani su ključni kriterijumi za vrednovanje postojećih i planiranih zaštićenih područja prirode.

- Ukazuje se na potrebu daljeg širenja i međusobnog povezivanja zaštićenih područja prirode, pri čemu se može primijeniti fazni pristup.
- Kao značajan bio-koridor u kome treba povezati (planirana i postojeća) zaštićena područja prirode prepoznat je **biokoridor primorskih planina Orjen – Lovćen – Rumija.**
- Promjene koje su se u dosadašnjem periodu desile u postojećim i planiranim zaštićenim područjima prirode nameću potrebu ***revizije, posebno postojećih zaštićenih područja prirode***.
- Primjer negativnih promjena, tj. gubljenja prirodnih svojstava zaštićenih objekata prirode, uočen je na Crnogorskom primorju gdje dominira pritisak turističkog / urbanog razvoja, posebno na zaštićene plaže i njihovo neposredno zaleđe.

13.2. STANJE KULTURNE BAŠTINE

Upravljanje kulturnim nasljeđem i očuvanje kulturnog identitela u periodu tranzicije predstavljaju značajne izazove. Neki od glavnih problema koji su izraženi u Obalnom području u ovoj oblasti su:

- Nedovoljna svijest o vrijednosti kulturne raznolikosti;
- Nizak stepen zaštite kulturne baštine je dovelo i dovodi do oštećenja i degradacije znatnog broja nepokretnih kulturnih dobara;
- Nepostojanje adekvatne baze podataka o svim vrstama kulturne baštine;
- Nepostojanje arheološke karte i baze podataka o arheološkim iskopavanjima;
- Neevidentirani podvodni arheološki lokaliteti;
- Neadekvatna prezentacija kulturnog nasljeđa i umjetničkog stvaralaštva;
- Odumiranje tradicionalnih vrijednosti, običaja i manifestacija;
- Nedovoljno poznavanje kulture manjinskih zajednica i nedovoljna dostupnost kulture manjinskih zajednica široj javnosti.

Nacionalnim programom razvoja kulture 2011-2015.g. baština je identifikovana na nepokretnu, pokretnu i nematerijalnu kulturnu baštinu.

Nakon utvrđenog stanja nepokretne kulturne baštine u Obalnom području, zaključeno je da ono nije na zadovoljavajućem nivou, što je uslovljeno djelovanjem različitih činilaca. Pokretna kulturna baština nema odgovarajuću normativnu i dokumentacionu zaštitu kao i nematerijalna. Pod nematerijlanim dobrom se podrazumijeva ljudsko umijeće, izražaj, vještina ili izvođenje, kao i predmet, rukotvorina, instrument ili prostor koji je sa tim povezan, a koje zajednice, grupe ili pojedinci prepoznaju kao dio svoje kulturne baštine. Značaj nematerijalne kulturne baštine je i u tome što promoviše i razvija kulturni diverzitet.

KULTURNA BAŠTINA KOPNA I PODMORJA

U pristupu zaštiti kulturnog nasljeđa Crne Gore posljednje dvije decenije je napravljen značajan iskorak na polju integralne zaštite prirodne i kulturne baštine, što je danas u svjetskim i evropskim tendencijama jedinstven pojam, a naročito neodvojiva aktivnost po svim kriterijumima relevantnih međunarodnih organizacija. Zaštiti prirodne i kulturne baštine pridodaju se folklor i cjelokupno nematerijalno nasljeđe kao integralni dio graditeljske baštine i prirodnog ambijenta. Ovakav pristup je zasnovan na sve prisutnijoj ideji da ljudi žive u jednom sveobuhvatnom kulturnom ambijentu, koji podrazumijeva veliki broj različitih značenja i sjećanja, pojedinačnih i kolektivnih, koji predstavljaju temelj identiteta, jer kulturna baština ne može biti svedena na ograničen skup zaštićenih objekata i lokacija.

Kulturni pejzaž se definiše kao dio predjela u kome je čovjek djelovao stvarajući neke prepoznatljive forme koje svjedoče o njegovoj istoriji, kulturi, nasljeđu u skladu sa prirodom. Kao takvog ga treba prepoznati i zaštiti. Nije moguće razdvojiti kulturni pejzaž i ambijent arhitektonskog dijela. Naprotiv, insistiranje na integralnom pristupu doprinosi uvećanju značaja sveukupnog prostora, autentičnih vrijednosti pejzaža, koji je tvorevina ljudskih ruku, i drugih kategorija kulturne baštine, kao resursa održivog razvoja.

Štiteći i unapređujući autentični kulturni pejzaž i ambijent kulturnog dobra, omogućava se integralna zaštita prostornih cjelina, pojedinačnih kompleksa i građevina sa svojstvom kulturnog dobra.

Navedeni principi svoje najbolje ostvarenje mogu imati upravo na područjima poput Obalnog, koji pored formacije žive prirode (planinski obronci Rumije, Lovćena i Orjena) posjeduje i slojeve kultivisanog pejzaža, ruralnih permanentnih i povremenih naseobina i drugih graditeljskih elemenata vezanih za život i djelovanje čovjeka, kao i čitav dijapazon slojeva nematerijalne kulturne baštine (jezik, običaji, predanja, kulinarstvo,...).

U procesu planiranja radi postizanja što uspjelijih rješenja i rezultata, neophodno je pridržavati se principa i načela zaštite kulturne baštine a sve u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara („Sl. List Crne Gore 49/10; 40/11; 44/17):

- **Tradicija koju smo naslijedili treba da se prenese narednim generacijama kao svjedočanstvo o nacionalnoj istoriji, kulturi i načinu života prethodnih generacija.**
- **Nepokretno kulturno nasljeđe štiti se zajedno sa prostorom u kome se nalazi;**
- **Nepokretna dobra koja čine cjelinu sa svojim prirodnim okruženjem treba da se čuvaju kao kulturni pejzaž;**
- **Nepokretno kulturno nasljeđe treba tretirati kao potencijal za razvoj područja u kome se nalazi;**
- **Nepokretno kulturno nasljeđe treba da se štiti od svih oblika kontrolisanog i nekontrolisanog razvoja i urbanizacije.**

ZAKONSKI OKVIR I LEGISLATIVA

Registar zaštićenih kulturnih dobara kao i evidenciju dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima vodi Uprava za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore i njihova zaštita se sprovodi u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. List Crne Gore 49/10; 40/11; 44/17).

Uslovi zaštite kulturnih dobara predstavljaju obavezne uslove za izradu planske i projektne dokumentacije za Obalno područje, a u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine ("Službeni list CG" broj 48/08), Zakonom o zaštiti prirode ("Službeni list CG" broj 51/08), Zakonom o zaštiti kulturnih dobara ("Službeni list CG" broj 49/10, 40/11, 44/17), kao i Zakonom o zaštiti prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora ("Službeni list CG" broj 56/13, 13/18).

Mjere zaštite i očuvanja kulturnih dobara (kao i kulturnih dobra za koja je utvrđen akt o prethodnoj zaštiti ili registraciji) nad kojima je uspostavljena zaštita prema Zakonu o zaštiti kulturnih dobara utvrđuje nadležna institucija Ministarstva kulture - Uprava za zaštitu kulturnih dobara.

Definisanje konzervatorskih mjera utvrđuje se posebnim uslovima u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova (kojima konzervatorski uslovi prethode), a odobrava prethodnim odobrenjem u postupku izdavanja građevinske dozvole (saglasnošću na Glavni konzervatorski projekat).

Prema Zakonu kulturna dobra su kategorisana na sljedeći način:

- prve kategorije - od međunarodnog,
- druge kategorije - od nacionalnog, i
- treće kategorije - od lokalnog značaja.

Prve kategorije je Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora; Druge kategorije su sva dobra do sada evidentirana kao I i II kategorije i treće kategorije su sva dobra do sada evidentirana kao III kategorije.

Za zaštićena kulturna dobra i prethodno zaštićena, kao i identifikovana za prethodnu zaštitu, potrebno je da se izvrši identifikacija u pogledu prostornog obuhvata i to granice kulturnog dobra, kao i granice zaštićene okoline kulturnog dobra. Podaci o zaštićenom prostornom obuhvatu kulturnih dobara od ključnog uticaja su na plansko rješenje i definisanje uslova, a potom i sprovođenja režima zaštite.

Tokom izrade ovog Predloga plana sproveden je postupak **procjene uticaja na baštinu za Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora** a na osnovu odluke Vlade Crne Gore o usvajanju Akcionog plana za realizaciju odluka koje se odnose na područje Kotora – usvojenih u Istanbulu u julu 2016. godine od strane Komiteta UNESCO, od 02. februara 2017. godine. Ova procjena uticaja na kulturnu baštinu (Heritage impact assessment - HIA) razmotrila je problematiku zaštite prostora Boke Kotorske (zaštićenog Područja Kotora i njegove zaštitne "buffer" zone), kao i specifičnosti odnosa prema kulturnom dobru, koje obuhvata posebno vrijedan i kompleksan sklop odnosa pojedinačnih kulturnih dobara i pejzaža u mjeri i na način koji mu upravo u tom međuodnosu osiguravaju izuzetne vrijednosti. Njeni nalazi, zaključci i smjernice se smatraju sastavnim dijelom ovog plana i date su u

Opštim pravilima za sprovođenje planskog dokumenta, poglavlje 7.2. – Pravila zaštite graditeljske baštine.

SADAŠNJE STANJE

Tokom procesa izrade PPPN Obalno područje za teritorijiu obuhvata Plana, pored drugih vrsta kulturnih dobara (pokretnih i nematerijalnih), posebna pažnja je posvećena očuvanju i zaštiti nepokretne kulturne baštine, tj. prostorima sa izraženim ambijentalnim vrijednostima i njihovoj okolini, manje poznatim primjerima sakralne, tradicionalne, inženjerske i memorijalne arhitekture, te posebno potencijalno vrijednim arheološkim lokalitetima kopna i podmorja.

Nepokretnu kulturnu baštinu Obalnog područja upotpunjuje značajan fond arhitektonske baštine za koju nije evidentiran status kulturnog dobra, ali je pokrenuta inicijativa o njenoj prethodnoj zaštiti.

Na osnovu analize inventarizacije registrovanih kulturnih dobara i onih predloženih za registraciju, u pogledu vrste arhitektonske baštine, može se reći da ona ne oslikava stvarnu cjelinu života naroda na ovom prostoru. Uočava se da su napušteni izvorni nazivi za javnu, vjersku, privrednu, narodnu arhitekturu, a usvojeni nepokretna i pokretna kulturna dobra (kulturno – istorijski objekat, kulturno-istorijska cjelina, lokalitet ili područje). Time je onemogućeno da istraživači dobiju mogućnost da raspolažu podacima o svim vrstama baštine i istorijskim razdobljima.

U pogledu definisanja i tumačenja suštine arhitektonske/graditeljske baštine od značaja je identifikovati vrste nepokretnih kulturnih dobara. Prema važećoj zakonskoj regulativi vrste nepokretnih kulturnih dobara su profani, sakralni, memorijalni, fortifikacioni ili infrastrukturni objekat, grupa građevina ili prostor sa karakterističnim interakcijama čovjeka i prirode, a nepokretno kulturno dobro može biti kulturno-istorijski objekat, kulturno-istorijska cjelina, lokalitet ili područje.

Na prostoru obuhvata Plana obalnog područja nijesu zastupljeni primjeri svake arhitektonske vrste. Nedostaju primjeri privredne, javne, inženjerske i memorijalne arhitekture za koje predstoji prepoznavanje, proučavanje i valorizacija. U ovom procesu potrebno je definisati javne (škole, bolnice, pozorišta, zatvore), stambene (rezidencije, palate, kule, narodne kuće), privredne, tehničke i memorijalne građevine od značaja i interesa za svaku zajednicu. Takođe, značajno bi bilo istaći arhitektonska dijela nastala u savremenom periodu, sa vremenskom distancom do pedeset godina.

Raznolik pristup prikaza kulturnih dobara, u pogledu vrsta, prouzrokuje razlike u tumačenju njihove vrijednosti i značaja, stoga se predlaže da arhitektonska baština bude obrađena i analizirana prema sljedećim vrstama:[18]

I. Arheološki lokaliteti kopna i podmorja
II. Istorijski gradovi
III. Javna arhitektura
IV. Stambena arhitektura
V. Vjerska arhitektura
VI. Vojna arhitektura
VII. Privredne građevine
VIII. Inženjerske/tehničke građevine
IX. Memorijalna, grobna arhitektura
X. Narodna arhitektura

Na prostoru obuhvata Plana evidentna je koncentracija kako zaštićenih tako i preventivno zaštićenih kulturnih dobara nepokretne baštine. Upravo iz tih razloga, a u cilju očuvanja arheološke (kopna i podmorja) i arhitektonske baštine (urbane i ruralne cjeline, brojni manastirski kompleksi, crkve, tvrđave, javni i stambeni objekti, kao i objekti modernog doba), neophodno je definisati sljedeće:

- Prostornu identifikaciiu iskazanu u GIS sistemu;

[18]Napomena pod arhitektonskom bi mogla da se podrazumjeva arheologija, koja obrađuje ljudska staništa praistorije, starog i srednjeg vijeka međutim, ali kako ova podjela na vrste nije zaživjela to će se arheologija tretirati izdvojeno

- Granicu kulturnog dobra;
- Granicu zaštićene okoline kulturnog dobra;
- Definisati kategoriju.

Nepokretna kulturna baština najvjerodostojnije i najslikovitije prezentuje identitet svake lokalne zajednice tako da u aktivnostima na njenoj zaštiti, očuvanju, valorizaciji i prezentaciji upravo one treba da kreiraju programe očuvanja lokalne tradicije za buduća pokoljenja (npr. za vrstu nepokretne kulturne baštine javna arhitektura, elementi privredne arhitekture: mlinovi, nekadašnji zemljoradnički domovi, memorijalne zgrade – zgrade koje nemaju izrazite arhitektonske vrijednosti ali su u vezi sa znamenitim i istaknutim događajima ili ličnostima grada i dr., brojna spomen obilježja oslobodilačkim ratovima i NOB-a).

CILJEVI ZAŠTITE

Opšti ciljevi zaštite nepokretnih kulturnih dobara u procesu prostornog planiranja su sljedeći:

- Očuvati i razviti svijest o vrijednostima, raznolikosti i bogatstvu kulturnog nasljeđa kao i njegovom značaju i potencijalu za razvoj.
- Obezbijediti da kulturno nasljeđe zajedno sa prirodnim predstavlja jedan od glavnih potencijala za razvoj.
- Jednom uništena baština se ne može obnoviti i time se nanosi nenadoknadiva šteta bogatstvu nacionalne istorije i identiteta.

Obalno područje obiluje prirodnim ljepotama i arhitektonskom baštinom. S obzirom da prirodni i socio-kulturni potencijali nijesu dovoljno iskorišćeni u turističkoj ponudi ovog područja, a u cilju povećanja nivoa njegove atraktivnosti, potrebno je:

- Insistirati na povezanosti prirodne i kulturne baštine što je kao pristup posljednjih decenija sve prisutniji u svjetskim i evropskim nastojanjima očuvanja ukupnosti – totalitateta nasljeđa.
- Forsirati i stimulisati tradicionalne vrijednosti održivog razvoja, organske privrede i uz to nematerijalne kulturne baštine.

Očuvana priroda i obnovljena arhitektonska baština predstavlja ključ razvoja turizma Obalnog područja, gde se poseban naglasak daje integralnom upravljanju prirodnim i kulturnim nasljeđem, kao i turističkih aktivnosti sa umjerenim uticajem na okolinu. Obalno područje u višedecenijskom razvoju, a posebno izraženoj ekspanzivnoj gradogradnji posljednje decenije, nije usmjeravalo napore na očuvanju nasljeđenih prirodnih i kulturnih karakteristika prostora. Da bi se postigli ciljevi održivosti Obalnog područja i svih zaštitnih zona u njegovom obuhvatu kao i zona njegovog neposrednog okruženja (npr. zone od posebnog javnog interesa - nacionalni parkovi), kao i očuvanost cjelokupnog ekosistema, budući razvoj treba postaviti na način da poštuje prirodno i kulturno - istorijsko naslijeđe kroz odgovornu upotrebu resursa i pruži podršku na povećanju kvaliteta života stanovnika i doživljaja gostima sa kvalitetnom interpretacijom prostora.

Da bi se postigli ovi ciljevi mora se obezbijediti kontinuitet sljedećih aktivnosti, iniciranih i projektovanih od strane države i sprovedenih od strane Ministarstva kulture i Uprave za zaštitu kulturnih dobara:

- Implementirati međunarodne normative i standarde (UNESCO, Savjet Evrope i dr.) u nacionalnu legislativu i praksu;
- Izraditi nacionalnu strategiju zaštite, valorizacije i prezentacije kulturne baštine;
- Formirati bazu podataka za svaku vrstu kulturnih dobara (nepokretnu, pokretnu i nematerijanu);
- U skladu s razvojnim prioritetima izraditi stratešku kadrovsku politiku na nacionalnom i lokalnom nivou
- Obezbjediti izvore finansiranje kratkoročnih i dugoročnih projekata na zaštiti kulturnih dobara (na osnovu rezultata revalorizacije formirati listu prioriteta)
- U skladu sa evropskim standardima obezbjediti fizičku i tehničku zaštitu objekata u kojima se čuva pokretna kulturna baština;

- Prezentovati kulturno nasljeđe i umjetničko stvaralaštvo;
- Podići svijest u pogledu vrijednosti i značaja kulturne raznolikosti;
- Preduzeti mjere na očuvanju tradicionalnih vrijednosli, običaja i manifestacija;
- Kreirati programe za naučno-istraživački rad u oblasti zaštite, obnove i valorizacije kulturne baštine;
- Oformiti kampove za obuku kadrova za izvođenje radova u tradicionalnim tehnikama i materijalima.

Posebni ciljevi zaštite

Sa aspekta integralne zaštite, a imajući u vidu jedinstvenost, raznovrsnost i stepen očuvanosti prirodne i arhitektonske baštine kao i kulturno-istorijski značaj obalnog područja, predlaže se zaustavljanje dalje urbanizacije, uspostavljanje autentičnosti u naseljima gdje je ona narušena, kao i očuvanje i obnova izvornih rješenja svakog prostornog oblika i arhitektonskog izraza.

U cilju integralnog očuvanja prirodno i kulturno istorijskog obalnog područja, kao jedne od osnovnih vrijednosti, ovim Planom se štite:

- Kulturna dobra i njihova neposredna okolina;
- Identifikovani kulturni predjeli sa ruralnim naseljima;
- Identifikovana arhitektonska baština - praistorijska naselja, vjerska i vojna arhitektura i inženjerske građevine;
- Tradicionalna stambena arhitektura – pojedinačne kuće i grupacije kuća, kao i karakterističan način gradnje na području.

Zato je potrebno definisati smjernice za :

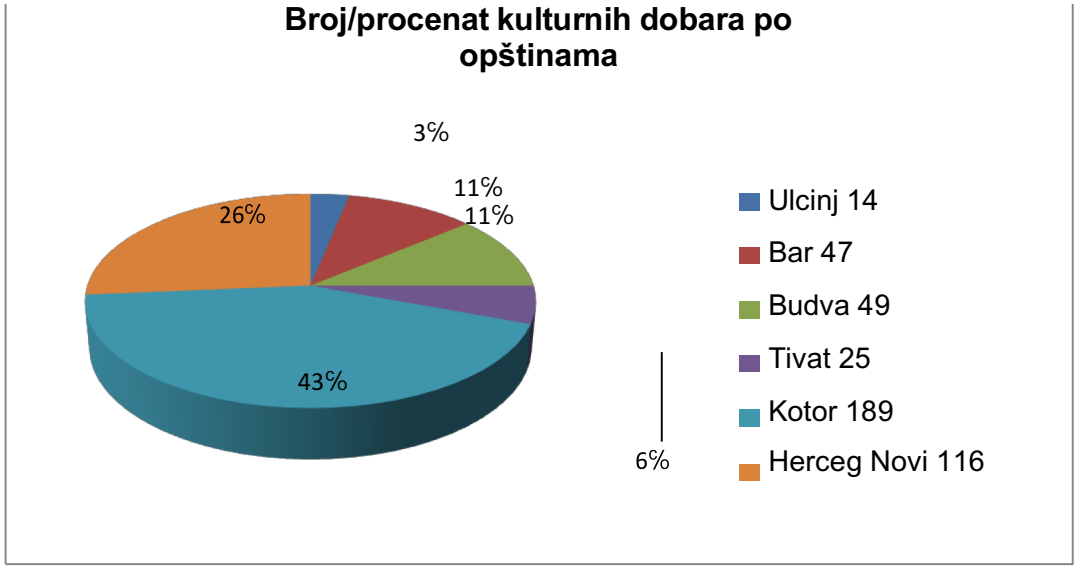
- održavanje i prezentaciju kulturne baštine;
- zaštitu, obnovu i prezentaciju urbanih, ruralnih i ambijentalnih cjelina (pravila u pogledu definisanja zona zaštite i zona neposrednog okruženja, kao i pravila uređenja i načina njihovog korišćenja);
- uređenje i korišćenje javnih površina naselja i obale (prikazati prihvatljive i neprihvatljive modele uvođenja novih struktura);
- ublažavanje negativnosti nastalih izgradnjom novih naselja za sezonski boravak.
- formiranje novih turističkih centara;

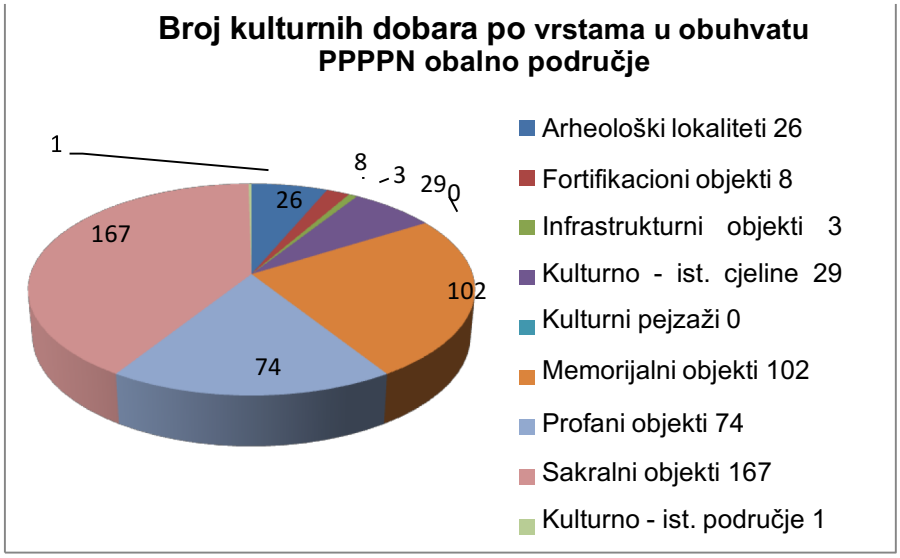
Uz poštovanje smjernica uređenja i korišćenja urbanih, ruralnih i ambijentalnih cjelina kao i stalnih (sela i zaseoka) i povremenih (vikend) naselja, postići će se ujednačen izgled fizičkih struktura (između arhitektonske baštine i novih objekata), čime će se povećati atraktivnost Obalnog područja.

19.2.2. POPIS ZAŠTIĆENIH I PREDLOŽENIH ZA ZAŠTITU KULTURNIH DOBARA

KULTURNA DOBRA

Studijom zaštite kulturnih dobara u obuhvatu Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje, u skladu sa metodologijom, projektnim zadatkom i zakonom, obrađen je kompletan crnogorski priobalni pojas sa 439 kulturnih dobara i 471 evidentiranim dobrom sa potencijalnim kulturnim vrijednostima u šest primorskih opština: Ulcinj, Bar, Budva, Tivat, Kotor i Herceg Novi (izuzev dijela koji se nalazi u granicama NP Skadarsko jezero i NP Lovćen).





KULTURNA DOBRA NA TERITORIJI OPŠTINE ULCINJ	
Arheološki lokaliteti	1. Kruče
Fortifikacioni objekti	-
Kulturno-istorijske cjeline	**1.** Stari grad Ulcinj 2. Srednjovjekovni grad Svač, Vladimir
Kulturni pejzaži	-
Memorijalni objekti	1. Spomen-ploča palim borcima za oslobođenje Ulcinja 2. Kuća revolucionara Nikole Đ. Đakonovića 3. Spomen-ploča sedmorici palih boraca u NOB
Profani objekti	1. Bećir-begova kuća 2. Muzej crkva-džamija, Stari grad 3. Pašina kuća s tavanicom u duborezu, Podgrađe 4. Sahat kula
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Nikole pod Bijelom Gorom 2. Saborna crkva sv. Nikole 3. Namazdjah džamija 4. Pašina džamija sa hamamom

KULTURNA DOBRA NA TERITORIJI OPŠTINE BAR	
Arheološki lokaliteti	1. Crkva sv. Vračeva 2. Ostaci trikonhalne crkve 3. Stari Bunar 4. Veliki Pijesak 5. Zaliv Bigovica 6. Zemljište oko Manastira Donji i Gornji Brčeli 7. Manastir Prečista Krajinska
Fortifikacioni objekti	1. Utvrđenje Nehaj, Sutomore
Infrastukturni objekti	-
Kulturno-istorijske cjeline	1. Stari grad Bar sa Čaršijom i Podgrađem 2. Ambijentalna cjelina Lekovići u Godinju 3. Manastir Ratac
Kulturni pejzaži	-
Memorijalni objekti	1. Spomenik palim Crnogorcima u borbi protiv Turaka 2. Spomen-ploča pripadnicima NOR koje je ital. okupator bacio u bunar 3. Spomen-ploča na zgradi Šlakovića 4. Spomen-ploča strijeljanim rodoljubima 5. Spomen ploča na Gatu br. 2 u Luci Bar posvećena trojici strijeljanih rodoljuba 6. Koncentracioni logor P.M.137 7. Spomen ploča na rodnoj kući Jovana Tomaševića osnivača KPJ za Crnu Goru 8. Rodna kuća Jovana Tomaševića 9. Spomen ploča na mjestu bivšeg logora 10. Spomen ploča Ivu Nikiću 11. Spomen ploča na mjestu pogibije Blaža Orlandića 12. Spomen ploča Ristu Markoviću 13. Spomen ploča Gluhi do 14. Spomenik u Gornjim Seocima posvećen poginulim borcima u Narodnoj revoluciji 1941-1945 godine 15. Spomen ploča u Gornjim Seocima 16. Spomenik u Donjim Seocima posvećen poginulim borcima iz tog kraja u NOR 1941-1945 17. Spomenik Narodnom heroju Branku M. Đonoviću 18. Spomen ploča na početak partizanskih akcija u selu Spič
Profani objekti	1. Bivši dvorac kralja Nikole na Topolici 2. Zgrada Monopola duvana
Sakralni objekti	1. Omerbašića džamija 2. Manastir Orahovo 3. Crkva Sv. Mučenika Jevstatija 4. Manastir Donji Brčeli 5. Crkva Sv. Nikole 6. Crkva Sv. Ilije
KULTURNA DOBRA SA PRESJEKOM STANJA OČUVANOSTI NA TERITORIJI OPŠTINE BUDVA	
Arheološki lokaliteti	1. Prostor između hotela ''Avala'' i gradskih bedema Budva 2. Ostaci vile urbane u recepciji bivšeg hotela ''Avala'' 3. Ostaci vila rustike sa mozaikom- Mirište, Petrovac
Fortifikacioni objekti	1. Tvrđava “Kosmač”, Brajići 2. Ostaci kastela i Lazareta, Petrovac
Infrastukturni objekti	1. Most iz Napoleonove epohe, Velja voda
Kulturno-istorijske cjeline	1. Bedemi sa bastionima i Stari grad Budva 2. Sveti Stefan 3. Crkva Santa Marija in Punta 4. Crkva Sv. Ivana Krstitelja

	5. Manastir Podlastva 6. Manastir Podostrog, Maine, 7. Manastir Reževići, Reževići 8. Manastir Praskvica, Miločer 9. Manastir Gradište, Petrovac 10. Tvrđava Đurđevac, Pobori 11. Manastir Stanjevići sa crkvom Sv. Trojice
Kulturni pejzaži	-
Memorijalni objekti	1. Spomen česma posvećena Stani P. Vuković, Pržno 2. Spomenik poginulim borcima u NOR, Brajići i spomen ploča na Brajićima, Brajići 3. Spomenik u Petrovcu posvećen poginulim Paštrovićimau NOR Lazaret, Lazaret 4. Spomen ploča na mjestu pogibije Stane i Milice Medigović Kruševice, Petrovac 5. Spomen ploča podignuta na rodnoj kući narodnog heroja Nika Anđusa u selu Tudorovići kod Svetog Stefana 6. Spomen ploča podignuta pored sela Stanišići, posvećena poginulim borcima u toku NOB, Stanišići 7. Spomen ploča posvećena poginulim rodoljubima u bici na Paštrovnici 25. marta 1942. godine, Pobori 8. Spomen ploča u znak borbe od 18 jula 1941 godine, Brajići 9. Spomen ploča u Svetom Stefanu posvećena narodnom heroju Vukici Mitrović Sveti Stefan 10. Spomen ploča posvećena strijeljanim rodoljubima ovog kraja, Sveti Stefan 11. Spomen ploča u Petrovcu podignuta na zgradi NOO Petrovac posvećena revolucionarnom radu prve komunističke opštine 1920 i 1921. g. Petrovac 12. Spomen ploča poginulim u Petrovcu, kod invalidskog odmarališta, posvećena šestorici poginulih rodoljuba strijeljanih od strane okupatora 1941. godine Lučice, Petrovac 13. Spomen ploča u Petrovcu na tvrđavi Lazaret podignuta 14. Spomen ploča podignuta na mjestu Tolinjak kod Budve posvećena devetorici strijeljanih rodoljuba iz ovog kraja- Tolinjak u spomen rodoljuba palih u narodno oslobodilačkom ratu Petrovac 15. Spomen ploča podignuta u selu Buljarica, posvećena poginulim rodoljubima iz tog kraja, Buljarica 16. Spomen ploča kod sela Lapčići, posvećena 17. 13. julskom ustanku, Lapčići 18. Spomen ploča podignuta na osnovnoj školi u Mainama posvećena 13. julskom ustanku, Maine 19. Spomen ploča posvećena Vasu Mitroviću, Pržno 20. Spomen ploča u Budvi na zgradi današnje
Profani objekti	-
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Sava Osvećeni, Stari grad 2. Crkva Svete Trojice, Stari grad Budva 3. Manastir Duljevo, Duljevo 4. Crkva sv. Petra, Mažići 5. Crkva sv. Nikole 6. Crkva sv. Dimitrija, Brajići 7. Crkva sv. Krsta 8. Crkva sv. Tome
Kulturna dobra čiji materijalni ostaci nijesu evidentirani na terenu.	1. Antička mermerna stolica- Brdo Miločer kod Budve, K.O. Sveti Stefan 2. Spomen groblje umrlih rodoljuba-interniraca iz I svjetskog rata, Buljarica 3. Spomen groblje umrlih rodoljuba-interniraca iz I svjetskog rata 4. Spomen ploča podignuta kod sela Kruševica, Kruševica
KULTURNA DOBRA NA TERITORIJI OPŠTINE TIVAT	
Arheološki lokaliteti	Poluostrvo Prevlaka sa ostacima Manastira i crkve sv. Mihaila
Fortifikacioni objekti	-

Infrastukturni objekti	-
Kulturno-istorijske cjeline	-
Kulturni pejzaži	-
Memorijalni objekt	1. Spomen - ploča na mjestu pogibije Nika Anđusa i drugovima, Mrčevac 2. Spomen - ploča u znak sjećanja na borbe koje je vodila II Dalmatinska brigada tokom 1944.g., Lepetani 3. Spomen - ploča u znak sjećanja na borce koji su poginuli prilikom uništenja njemačkog garnizona 1943, Lepetani 4. Spomen - ploča Marku Lukšiću i drugovima, Verige, Lepetane 5. Spomen - ploča, Mrčevac 6. Spomen - ploča, Gradiošnica 7. Spomen - ploča, Podgorac, Krtole 8. Spomen - ploča, Radovići, Krtole 9. Spomenik Tivćanima poginulim u NOB-u 10. Spomenik rodoljubima obješenim 1944. godine od strane okupatora 11. Spomenik posvećen palim borcima NOV-a i žrtvama fašističkog terora sela D.Lastva 12. Spomenik, Plaža „Pržno“, Krtole 13. Spomenik, Gradski park
Profani objekti	1. Kula Buća – Luković 2. Palata Verona, Račica
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Gospođe, Radovići, Krtoli 2. Crkva Sv. Antuna, Belani 3. Crkva Sv. Vida, Gornja Lastva 4. Crkva Sv. Petra, Bogdašići 5. Crkva Sv. Luke, Gošići, Krtoli 6. Crkva Sv. Trojice, Manastir Sv. Arh. Mihaila, Prevlaka, Ostrvo cvijeća 7. Crkva Gospe od Anđela, Verige, Lepetani 8. Crkva Sv. Srđa, Nikole i Dimitrija, Đurđevo brdo, Mažine
KULTURNA DOBRA NA TERITORIJI OPŠTINE KOTOR	
Arheološki lokaliteti	1. Arheološki Lokalitet Carine 2. Pećina Lipci 3. Područje između rta Murove i rta Strpačkog 4. Rimski mozaici Risan 5. Kompleks samostana Sv. Franja sa srednjovjekovnim grobljem, Gurdić 6. Tumul „Mala gruda" – elaborat ne postoji, nema fotografija, ima geneza, opis, parcela, rješenje
Fortifikacioni objekti	1. Tvrđava Goražda
Infrastukturni objekti	1. Ulica Lukovića, Prčanj
Kulturno-istorijske cjeline	1. Stari grad Kotor sa zidinama kao i gradski bedemi 2. Manastir Banja, Risan 3. Istorijsko jezgro Risan 4. Grad Perast 5. Crkva i ostrvo Gospa od Škrpjela, Perast 6. Crkva i ostrvo Sv. Đorđa, Perast 7. Kompleks crkva Sv. Petra i Pavla, Risan 8. Kompleks crkve Sv. Mateja, Dobrota 9. Kompleks crkve Sv. Eustahija, Dobrota 10. Franjevački samostan sa crkvom Sv. Klare (anagrafski broj 450), Stari grad 11. Samostanski kompleks sa crkvom Sv. Frana (Novi), Stari grad
Kulturni pejzaži	-
Memorijalni objekti	1. Spomen- ploča u Zalazima na zgradi gdje je bio smješten okružni komitet KPJ za Boku

	2. Spomen- ploča u Dragalju podignuta palim borcima i žrtvama rata iz ovoga kraja 3. Spomen- ploča, Grkavac 4. Spomen- biste narodnih heroja Nikole Đurkovića i Sava Ilića 5. Spomen - bista narodnog heroja Maša Brguljana otkrivena u parku Slavija 6. Spomenik u Kotoru palim borcima i žrtvama rata, Park 7. „Sloboda“ 8. Spomen-kosturnica 9. Spomen-ploča na Domu kulture u Dobroti posvećena palim borcima toga kraja 10. Spomen- ploča posvećena pogibiji Miroja Jovanovića, Veljka Ćatovića i Jovana Radulovića 11. Spomen- ploča u Perastu podignuta dvojici palih boraca II Dalmatinske brigade, poginulim 1944.g. 12. Spomen-ploča, Škaljari 13. Spomen-ploča na Domu kulture u Škaljarima posvećena palim borcima iz tog kraja 14. Spomen-ploča u Prčnju na zgradi Doma kulture 15. „Sloboda“ posvećena trojici prvoboraca iz tog kraja 16. Spomen-ploča u Prčnju podignuta u znak formiranja I ilegalnog NOO 17. Spomen-ploča u Muo posvećena desetorici palih boraca iz tog kraja 18. Spomenik u Prčnju posvećen palim borcima iz tog kraja 19. Spomen-ploča u Stolivu na zgradi Doma kulture posvećena osmorici palih boraca toga kraja 20. Spomen-ploča, Trešnjica 21. Spomen-ploča posvećena formiranju prvog ilegalnog NOO za GrbaljSpomen-ploča posvećena bitci protiv Italijana 25. marta 1942. godine za oslobođenje Perasta 22. Spomen-ploča na Trojici posvećena strijeljanim rodoljubima iz Krtola 23. Spomen-ploča posvećena borcima I Bokeške brigade poginulim za oslobođenje Boke novembra 1944.g. 24. Spomen-ploča, Lipci 25. Spomen-ploča narodnom heroju Nikoli Đurkoviću 26. Spomen-ploča u Kavaču posvećena palim borcima Kavača
Profani objekti	1. Prva škola na narodnom jeziku, Morinj 2. Kuća vojvode Tome Milinovića, Morinj 3. Palata Ivelić, Risan 4. Zadužbina Ljubatovića sa crkvom Sv. Dimitrija, Risan 5. Kuća Miroslava Montani (Rodna kućaTripa Kokolja), Perast 6. Pomorska škola Martinovića, Perast 7. Kuća Miloša Vukasovića, Dražin Vrt 8. Kula Baja Pivljanina, Dražin Vrt 9. Kuća Boža Dabinovića (Palata Radomiri-Dabinović, Krivi Palac), Dobrota 10. Kuća Matovića, Dobrota, kuća br.93 11. Slavjanska čitaonica, Dobrota 12. Palata Božena i Vida Milosevića (Veliki palac), Dobrota 13. Palata Dabinovića (Kokotova kula), Dobrota 14. Palata Ivanović, Dobrota 15. Palata Ivanović (don Gracije Ivanovića), Dobrota 16. Palata Ivanović-Ćetković, Dobrota 17. Palata Radimiri, Dobrota 18. Palata Radimiri (101), Dobrota 19. Palata Radoničić, Dobrota 20. Istorijski arhiv, Stari grad 21. Zgrada SO Kotor i DPO, Stari grad 22. Državna zgrada br. 211, Stari grad 23. Zgrada zatvora, Anagr. Br. 341, Stari grad 24. Vladičanski dvor ("Srpski pravoslavni dom"), Stari grad 25. Stara apoteka-Palata Grubonja, Stari grad 26. Stara Gimnazija, Stari grad 27. Stara vijećnica, Stari grad 28. Robna kuća Napredak, Stari grad 29. Palata Vrakjen, Stari grad 30. Mletačka vojna bolnica, Stari grad 31. Palata Beskuća, Stari grad

	32. Palata Grgurin-Pomorski muzej Kotor, Stari grad 33. Palata Pima, Stari grad 34. Kula gradske straže, Stari grad 35. Kula sa gradskim satom, Stari grad 36. Dom pomorstva "Bokeljska Mornarica" ,Stari grad 37. Riznica Srpske pravoslavne crkve (Anagrafski broj 459, 459 a 460), Stari grad 38. Zgrada Istorijskog arhiva, Škaljari 39. Palata Vida Lušina (Zgrada „Centralne komisije") 40. Palata Radoničić- Miloševič, Dobrota 41. Palata Radoničića (Institut za biologiju mora), Dobrota 42. Palata Tripković, Dobrota 43. Palata Tripković-Dabinović- Avramov, Dobrota 44. Palata Kamenarović / Kuća Božidara Kamenarovića / Kuća Pavla Kamenarovića, Dobrota 45. Palata Drago, Stari grad, 46. Biskupska palata Kotor (Biskupija), Stari grad 47. Kneževa palata, Stari grad 48. Palata Verona (Angr. br. 147), Prčanj 49. Zgrada Andrije i Filipa Lukovića, Prčanj 50. Palata Florio-Luković, Prčanj 51. Kuća Br. 146, Prčanj 52. Kuća „Tri sestre" (kuća br. 171 u kojoj se rodio i živio Ivo Vizin), Prčanj 53. Palata Beskuća, Prčanj 54. Ruralni kompleks sa kulom, Vranjevići
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Petke, Bunovići 2. Crkva Sv. Jovana, Risan 3. Crkva Sv. Luke (Smokovac) 4. Crkva Sv. Gospođe, Perast 5. Crkva Sv. Đorđa, Gornji Orahovac 6. Crkva Sv. Petra, Ljuta 7. Crkva Gospe od Milosrđa, Dobrota 8. Crkva Sv. Ilije, Dobrota 9. Crkva Sv. Ivana, Dobrota 10. Crkva Sv. Mihovila, Dobrota 11. Crkvina, Dobrota 12. Crkva Svih Svetih, Dobrota 13. Samostanski kompleks sa crkvom Gospe od Anđela (Kino „Boka") 14. Dominikanski samostan u Kotoru 15. Crkva Sv. Ane, Stari grad 16. Crkva Sv. Josipa, Stari grad 17. Crkva Sv. Nikole, Stari grad 18. Crkva Sv. Nikole 19. Crkva Sv. Georgija, Glavati 20. Crkva Sv. Nikole 21. Crkva Sv. Petke 22. Crkva Roždestva Bogorodice 23. Crkva Sv. Arhanđela Mihaila 24. Crkva Sv. Save 25. Crkva Rize Bogorodice 26. Crkva Sv. Vartolomej 27. Crkva Roždestva Presvete Bogorodice 28. Crkva Sv. Trojice 29. Crkva Sv. Đorđa 30. Crkva Sv. Hariton 31. Crkva Sv. Nikole 32. Crkva Sv. Petke 33. Crkva Uspenja Bogorodice 34. Crkva Sv. Jovana 35. Crkva Sv. Srđa i Vakha 36. Katedrala Sv. Tripun, Stari grad 37. Crkva Sv. Mihaila, Stari grad

	38. Crkva Sv. Luke, Stari grad 39. Crkva Sv. Pavla, Stari grad 40. Crkva Sv. Marije Koleđate, Stari grad 41. Crkva Gospe od Snijega, Škaljari 42. Crkva Gospe od Snijega - stara, Škaljari 43. Crkva Sv. Vićencija, Škaljari 44. Pravoslavno groblje sa kapelom Pokrova Bogorodice, Škaljari 45. Crkva Sv. Mihovila sa rimokatoličkim gradskim grobljem, Škaljari 46. Crkva Pomoćnice Kršćana, Muo 47. Crkva Sv. Kuzme i Damjana, Muo 48. Kapela Blaženog Gracije, Muo 49. Franjevački samostan sa crkvom Sv. Nikole, Prčanj 50. Crkva Porođenja Blažene Djevice Marije, Prčanj 51. Crkva Sv. Ane, Prčanj 52. Crkva Sv. Antuna Padovanskog, Prčanj 53. Crkva Sv. Ivana Krstitelja, Prčanj 54. Stara župna crkva, Prčanj 55. Crkva Sv. Tome, Prčanj 56. Crkva Imena Marijnog, Donji Stoliv 57. Crkva Sv. Ane, Gornji Stoliv 58. Crkva Sv. Bazilija, Donji Stoliv 59. Crkva Sv. Ilije, Gornji Stoliv 60. Crkva Sv. Đorđa, M 61. Mirac 62. Crkva Uspenja Presvete Bogorodice 63. Crkva Sv. Petke 64. Crkva Sv. Vare 65. Crkva Sv. Ilije (stara) 66. Crkva Sv. proroka Ilije (mlađa) 67. Crkva Sv. Jovana Bogoslova 68. Crkva sv. Teodora Tirona 69. Crkva Sv. Vasilije Veliki 70. Crkva Sv. Nikole, Bratešići, Gornji Grbalj 71. Crkva Sv. Jovana, Dub, Gornji Grbalj, 72. Crkva Sv. Gospođe, Gorovići, Gornji Grbalj 73. Crkva Sv. Jovana, Gorovići, Gornji Grbalj 74. Crkva Sv. Dimitrija, Nalježići, Gornji Grbalj 75. Crkva Sv. Gospođe, Nalježići, Gornji Grbalj 76. Crkva svetog Ilije, Nalježići, Gornji Grbalj 77. Crkva Sv. Vasilija, Nalježići, Gornji Grbalj 78. Crkva Sv. Georgija, Pelinovo, Gornji Grbalj 79. Crkva Sv. Nikole, Pelinovo, Gornji Grbalj 80. Crkva Sv. Trojice, Pelinovo, Gornji Grbalj 81. Crkva Sv. Mine, Prijeradi, Gornji Grbalj 82. Crkva Sv. Neđelje, Prijeradi, Gornji Grbalj 83. Crkva Sv. Georgija, Prijeradi, Gornji Grbalj 84. Crkva Sv. Varvare, Sutvara, Gornji Grbalj 85. Crkva Sv. Đorđa, Sutvara, Gornji Grbalj 86. Crkva Sv.Đorđa, Šišići, Gornji Grbalj 87. Crkva Sv. Gospođe, Šišići, Gornji Grbalj
Područje	1. Prirodno i kulturno istorijsko područje Kotora
Kulturna dobra čiji materijalni ostaci nisu evidentirani na terenu	1. Čardak Sv. Petra –prilikom revalorizacije konstantovano je da kula koja je uz kuću Toma Milinovića, Morinj, možda nije Čardak Sv. Petra. 2. Spomen ploča učenicima palim u borbi NOV, Kotor 3. Spomen bista Veljku Drobnjakoviću, na ulazu OŠ Veljko Drobnjaković, Risan, 4. Spomen ploča posvećena partijskoj organizaciji Dragalja, Dragalj 5. Spomen-ploča u mjestu pobjede u 1941. godine, Cerovik, Donje Krivošije
KULTURNA DOBRA NA TERITORIJI OPŠTINE HERCEG NOVI	
Arheološki lokaliteti	1. Tumuli kod crkve Sv. Petra

	2. Tumul, Podi 3. Tumuli, Klinci 4. Tumul „Gomila Glavica", Mrkovi 5. Kameni tumuli, Žlijebi 6. Tumul kod crkve Sv. Tekle 7. Tumul, Mojdež 8. Sveta trpeza u crkvi Svetog Nikole
Fortifikacioni objekti	1. Tvrđava Španjola 2. Kanli Kula 3. Forte Mare (Abaz Pašina kula, Donja kula) 4. Utvrđenje Mamula
Infrastukturni objekti	1. Izvor Karača /Izvor Karadža, Crna Voda/
Kulturno-istorijske cjeline	Stari grad Herceg Novi sa zapadnim i Istočnim podgrađem. Klanac "Tajni vrh"
Kulturni pejzaži	-
Memorijalni objekti	1. Spomen-ploča na mjestu strijeljanja rodoljuba 2. Spomen-ploča u znak sjećanja na boravak francuskog pisca Pjera Lotija 3. Spomen-ploča na mjestu pogibije nar.her. Nikole Đurkovića 4. Spomen-ploča na mjestu pobjede u 1942. Godini 5. Spomen-ploča u mjestu pobjede u 1941.godini, Cerovik 6. Spomen bista Milanu Vukoviću 7. Spomen-ploča na mjestu pobjede iz 1942. Godine 8. Spomen-ploča u mjestu formiranja Orijenskog odreda 1941. godine 9. Pećina, Sušćepan 10. Spomenik strijeljanim bokeljima iz 1 svetskog rata 11. Spomenik sa kosturnicom posvećen palim borcima i žrtvama fašizma 1941-45. 12. Spomenik sa kosturnicom posvećen žrtvama fašističkog terora od 1942-43 13. Spomenik sa spomen-grobnicom posvećen palim borcima 14. Spomen-ploča palim borcima, Kruševice 15. Spomen-ploča u Mokrinu posvećena palim borcima 16. Spomen-ploča na Domu kulture u Đenovićima posvećena palim borcima 17. Spomen-ploča na Radničkom domu u Bijeloj posvećena palim borcima iz tog kraja 18. Spomen-česma posvećena palim borcima i žrtvama fašističkog terora 19. Spomen-ploča u znak sjećanja na oslobođenje grada 20. Spomen-ploča na kući u kojoj se nalazila bolnica Orjenskog partizanskog bataljona 1941-1942 21. Zgrada sa spomen-pločom 22. Spomen-ploča na zgradi u kojoj je Njegoš učio osnovnu školu 23. Spomen-bista Nikoli Đurkoviću 24. Spomen-bista Dašu Pavičiću 25. Spomenik borcima palim u NOR-u i žrtvama fašističkog terora 26. Spomen-ploča na mjestu pogibije Vukadina Samardžića i dr. 27. Spomenik sa spomen-pločom, Ratiševina 28. Spomenik sa spomen-pločom, Kameno 29. Spomen-bista Miću Vaviću 30. Spomen-ploča na kući Grbić Jovana, u znak sjećanja na održavanje ilegalnih sastanaka 31. Spomen-ploča, Rose 32. Spomen-ploča, Luštica 33. Spomen-ploča trojici strijeljanih rodoljuba 34. Spomen-ploča u znak sjećanja na sjedište komiteta 35. Spomen-ploča na rodnoj kući dr.Sima Miloševića, člana AVNOJ-a 36. Spomen-bista Ilije Kišića 37. Spomen-grobnica posvećena strijeljanim rodoljubima 38. Spomen-ploča u znak sjećanja na uništenje italijanskog reflektora od strane pripadnika Orijenskog bataljona 39. Spomen-ploča strijeljanim pomorskim oficirima od strane Austrije 40. Spomen-česma u Đenovićima posvećena palim borcima iz tog kraja
Profani objekti	1. Kuća i park Olge Komnenović 2. Kuća Miroslava Štumbergera 3. Škola u kojoj je Njegoš učio

	4. Ruševina episkopske rezidencije Ljubibratića 5. Turski čardaci 6. Stambena zgrada i galerija Voja Stanica 7. Zadužbina A. Duković 8. Razvaline dvora Osman Kapetana 9. Hercegnovski Lazaret u Meljinama
Sakralni objekti	1. Manastr Savina 2. Crkva Svetog Spasa, Topla 3. Crkva Svete Ane 4. Crkva sv. Stefana, Sušćepan 5. Crkva sv. Jovana, Sutorina 6. Crkva sv. Ilije, Žvinje 7. Ostaci manastira Svetog Petra 8. Crkva sv. Nedjelje, Mojdež 9. Manastir Potplanine, ruševine 10. Crkva sv. Krsta 11. Oltar u dvorištu crkve Sv. Tome 12. Crkva sv. Srđa i Vakha 13. Crkva sv. Nikole, Podi 14. Crkva Sv. Stefana, Đenovići 15. Crkva Svete Neđelje, Jošica 16. Crkva Svetog Jovana Crkva sv. Arhanđela Mihaila 17. Crkva sv. Petke 18. Crkva sv. Andrije 19. Crkva sv. Vavedenja 20. Crkva Svete Gospođe na Ublima 21. Crkva Svete Gospođe i staro groblje 22. Crkva Rize Bogorodice 23. Crkva Svetog Nikole 24. Kompleks - crkva Sv. Antuna, Samostan sestara Milosrdnica sa grobljem i dio palate Burović 25. Crkva Svetog Ilije 26. Crkva sv. Jovana, Kuti 27. Crkva sv. Gospođe, Kuti 28. Crkva sv. Ilije, Kuti 29. Crkva sv. Tome 30. Crkva sv. Trojice, Kuti 31. Crkva sv. Andrije, Kuti 32. Crkva sv. Tripuna 33. Crkva sv. Đorđa 34. Crkva sv. Petra sa gomilama 35. Crkva sv. Đorđa i gomila kraj nje 36. Crkva Svete Neđelje, Kumbor
Kulturna dobra čiji materijalni ostaci nijesu evidentirani na terenu	1. Crkva Svetog Ivana- Đenovici 2. Hotel „Boka" 3. Spomenik sa spomen-pločom, Baošići 4. Spomen-ploča, Mamula 5. Spomen-ploča, Rulino 6. Spomen-ploča Branku Orleandiću 7. Spomen-ploča na mjestu pobjede u 1941; Ledenice 8. Spomen-ploča posvećena pogibiji Nikole Đurkovića i prvoboraca Danila Pavičića, Salja Ilica i Stjepana Šarenca 9. Turska stražarnica, Lučići 10. Turski čardaci, Srbina 11. Ubaljska planina, poznata iz NOB-a 12. Turska tvrđava, razvalina 13. Tvrđava Vrbanja (nema podataka) 14. Olupina broda Galijun kod rta Kabala

EVIDENTIRANA DOBRA SA POTENCIJALNIM KULTURNIM VRIJEDNOSTIMA

Posebno značajan rezultat obimnih istraživanja Studije zaštite kulturnih dobara za PPPNOP su 471 evidentirano dobro sa potencijalnim kulturnim vrijednostima (objekti, lokaliteti, prostori sa izraženim ambijentalnim vrijednostima i karakteristikama sadejstva prirodnih i antropogenih faktora) za koja je dat prijedlog za dobijanje statusa prethodne zaštite, od kojih će većina, kroz buduće procedure Uprave za zaštitu kulturnih dobara, u konačnom dobiti status kulturnog dobra.

OPŠTINA ULCINJ	
Na teritoriji opštine Ulcinj, u obuhvatu PPPNOP, evidentirano je **37** dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima	
Arheološki lokaliteti	1. Lokalitet Pavare, Klezni brdo 2. Lokalitet Rastiš sa tri tumula, između Kravara i Rastiša 3. Lokalitet Brklja 4. Lokalitet Šančevi 5. Lokalitet Gač, Briska gora, Zoganje 6. Lokalitet Gajat 7. Tri kamena tumula na imanju Petra Spahića, Briska gora 8. Lokalitet Duškokuć, Crveni brijeg, Pistula 9. Tumul u dvorištu kuće Milovana Vujoševića, Briska gora 10. Lokalitet Rupa duboka, Briska gora 11. Lokalitet Možura – devet kamenih tumula, Pistula 12. Ostrvo Stari Ulcinj 13. Gradina, Gornja Klezna 14. Srednjevjekovni drum, Kleznino brdo, lokalitet Vladimir, Suma 15. Lokalitet Crkvina (Ćirik), Međureč 16. Ostaci arhitekture na imanju Delića, Briska gora 17. Lokalitet Savardak na imanju Delića, Briska gora 18. Lokalitet Gradina, brdo Možura, Pistula 19. Lokalitet Crkvica, Valdanos 20. Parobrod Carola 21. Parobrod Goritia
Fortifikacioni objekti	-
Infrastukturni objekti	1. Stari most na Klezni 2. Ledeni bunari Ostrosa
Kulturno-istorijske cjeline	-
Kulturni pejzaži	1. Selo Mide 2. Selo Suma 3. Selo Možura
Memorijalni objekti	1. Dva turbeta porodice Pulti (Resulbegović) na mjestu nekadašnje džamije Meraja 2. Turbe- Familije Fani
Profani objekti	1. Kula – Balšića 2. Upravna Zgrada Bajo Sekulić- Solana 3. Vila Nikci, Ulcinj, djelo arhitekture XX vijeka
Sakralni objekti	1. Džamija Vrhpazar 2. Džamija u Gornjim Kravarima 3. Crkva Sv. Đorđa 4. Crkva Sv. Vasilija Ostroškog 5. Crkva Sv. Petra i Pavla, Salča
OPŠTINA BAR	
Na teritoriji opštine Bar, u obuhvatu PPPNOP, evidentirano je **62** dobra sa potencijalnim kulturnim vrijednostima.	
Arheološki lokaliteti	1. Tumul 1, Komarno 2. Tumul 2, Komarno 3. Tumul, Volujica

	4. Tumul, Šušanj 5. Velja Mogila, Šušanj 6. Tumul 1, Lisice 7. Tumul 2, Lisice 8. Tumul 1, Dobre vode 9. Tumul 2, Dobre vode 10. Tumul, Glavoč, brčeli 11. Popova glavica, Čantići 12. Zemljan, Ravinj 13. Tumul, Durakovići 14. Muratovića groblje, Čikmiri 15. Gradina (Lokalitet Vrh od grobovlja), Volujica 16. Crkva Sv. Stasija, Sustaš 17. Crkva Sv. Romana, Sutomore 18. Kula Đurišića, Boljevići 19. Austrougarsko utvrđenje, Spas, Kopac 20. Slovenska nekropola, Mjela 21. Gradina iznad kuća Brkanovića, Dobre vode 22. Ostaci crkve Sv. Gospođe, Dapčevići 23. Ostaci crkve Sv. Ćirka, Dapčevići 24. Ostaci crkve Sv. Spasa, Dapčevići 25. Ostaci crkve Sv. Nikole, Lišičići
Fortifikacioniobjekti	Turska tvrđava,Tabija, Golo brdo, Sutomore
Infrastukturni objekti	1. Most stare pruge -Vijadukt Kalkavija, Zupci 2. Akvadukt, Stari Bar 3. Kadijina Česma, Strari Bar 4. Česma, Brbot 5. Česma sjeverozapadno od kulturnog dobra Stari grad Bar, Turči
Kulturno-istorijske cjeline	-
Kulturni pejzaži	Selo Gornja Brca, Sutomore
Memorijalni objekti	Spomen obilježje, Rena
Profani objekti	1. Osnovna škola, Gluhi do 2. Stara škola, Mrkojevići, Pečurice 3. Hotel Korali, Sutomore 4. Dom revolucije, Barska ravnica 5. Dom kulture, Barska ravnica
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Andrija, Dupilo 2. Crkva Sv. Arhanđela Gavrila, Dupilo 3. Crkva Sv. Đorđa, Brijege 4. Crkva Sv. Gospođe, Trnovo 5. Crkva Sv. Arhanđela Mihaila, Gluhi do, Crmnica 6. Crkva Sv. Bogorodice, Gluhi do, Crmica 7. Crkva Sv. Jovana Krstitelja, Limljani, Crmnica 8. Crkva Sv. Petke, Limljani, Crmnica 9. Crkva Sv. Tome, Limljani, Crmnica 10. Crkva Sv. Nikole, Zabes, Boljevići 11. Crkva Sv. Nikole, Godinje 12. Crkva Sv. Nikole, Gornja Seoca 13. Crkva Sv. Jovana i Sv. Arhanđela, Donja Seoca 14. Crkva Sv. Stefana, Mišići, Čanj 15. Crkva Sv. Petke, Sutomorsko polje 16. Crkva Sv. Marije, Sutomore 17. Crkva Sv. Nikole, Zupci 18. Crkva Sv. Petke, Tuđemili

	19. Škanjevića Džamija, Stari Bar 20. Crkva Sv. Marka, Turčini 21. Barska Nadbiskupija, Stari Bar 22. Crkva Sv. Marije, Gretva 23. Ostaci crkve Sv. Spasa, Menke 24. Crkva Sv. Vita, Zapadno od Starog Bara
OPŠTINA BUDVA	
Na teritoriji Opštine Budva, u obuhvatu PPPNOP, nalazi se **27** evidentiranih dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima.	
Arheološki lokaliteti	1. Tumul, Kosmač 2. Četiri tumula, Granice 3. Tumul, Brda 4. Tumul, Vjetreno 5. Dva tumula, Mijovića krš 6. Tumul, Kapa iznad sela Ravni 7. Armenkova gomila, Drenovice
Fortifikacioni objekti	Tvrđava Mogren
Infrastukturni objekti	-
Kulturno-istorijske cjeline	-
Kulturni pejzaži	1. Gorica, Mrčevo Polje
Memorijalni objekti	1. Spomen dom „Crvena komuna”, Petrovac 2. Spomen dom „Reževići”, Reževići
Profani objekti	1. Škola, Zečevo selo 2. Kanjoševa kula, 3. Hotel Mogren 4. Hotel Palas
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Jovana Preteče, Stanišići 2. Crkva Sv.Petke, Maine 3. Crkva Sv. Nedjelje 4. Crkva Sv. Save, Rijeka Reževića 5. Crkva Sv. Dimitrija, Tudorovići 6. Crkva Sv. Jovana 7. Crkva Sv. Ilije 8. Crkva i samostan Sv. Vida 9. Crkva Sv.Nedjelje 10. Crkva Sv. Mine 11. Crkva Sv.Tome 12. Crkva Sv. Antuna, Mogren
OPŠTINA TIVAT	
Na teritoriji opštine Tivat se nalazi **53** evidentirana dobra sa potencijalnim kulturnim vrijednostima. **Arheološki lokaliteti**	
Arheološki lokaliteti	1. Gomila u Đuraševićima (kod crkve Sv. Jovana i Sv. Ivana), Krtoljski zaseok 2. Gomila Hrušna (Hrasna), Gošići 3. Velika gomila Pasiglav, Gornja Lastva 4. Gomilica na brdu Kalac, granična zona KO Tivat i Gornja Lastva 5. Gomilica ispod Popove glave, iznad Peana, Češlja 6. Rimski most – Jankova voda, Tivatsko polje, Mrčevo polje 7. Rimski put, Đuraševići, Krtoli 8. Sveti Marko, Ostrvo Stradioti 9. Lokalitet Bobovište, Uvala Kalardovo 10. Rimska cistjerna Bačva, Tivatsko polje 11. Ruševine crkve Sv. Nikole na Pasiglavu, Gornja Lastva 12. Crkva Sv. Vida, Gradina, Oštro brdo (Vidovo brdo), Orašje, Gornja Lastva 13. Ostaci crkve Sv. Nikole

Fortifikacioni objekti	1. Zaprečno utvrđenje, Tripovići 2. Zaprečno utvrđenje, Podkuk 3. Zaprečno utvrđenje, Rurljina 4. Zaprečno utvrđenje, Mažina 5. Zaprečno utvrđenje, Donja Lastva
Infrastukturni objekti	-
Kulturno-istorijske cjeline	1. Gornja Lastva 2. Bjelila - Kakrc
Kulturni pejzaži	1. Solila
Memorijalni objekti	-
Profani objekti	1. Kompleks Dančulovina 2. Kompleks Grgurevina 3. Kompleks Buća 4. Kompleks Drago sa Crkvom Sv. Anuncijate 5. Kompleks Zmajević – Jakonja 6. Kuća porodice Fažo 7. Stambeni kompleks kapetana Nikolića 8. Vila Grabić 9. Vila Marija 10. Austrougarsko kupatilo, bivši Pomorski Arsenal MTRZ Sava Kovačević
Sakralni objekti	1. Kapela Sv. Ivana Apostola, 2. Kapela Gospe od Snijega, 3. Crkva Sv. Jovana Preteče, 4. Crkva Sv. Ivana Krstitelja, 5. Crkva Sv. Spasa (Vaznesenja Gopodnjeg), 6. Crkva Sv. Antuna Padovanskog, 7. Crkva Sv. Jurja (Sv. Đorđa), 8. Crkva Sv. Vrača, 9. Crkva Rođenja Marijinog (Mala Gospa), 10. Crkva Sv. Antuna Padovanskog, 11. Crkva Sv. Roka, 12. Crkva Sv. Šimuna, 13. Kapela Gospe od Karmena, 14. Kapela Sv. Ane, 15. Crkva Sv. Nikole, 16. Crkva Bokeljskih Mučenika, 17. Crkva Sv. Agate, 18. Kapela Sv. Ane, 19. Samostan Gospe od Milosti, 20. Kapela Sv. Anuncijate, 21. Crkva Sv. Save, 22. Kapela Sv. Jakova,

OPŠTINA KOTOR	
Na teritoriji opštine Kotor, u obuhvatu PPPNOP, evidentirana su **124** dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima.	
Arheološki lokaliteti	1. Arheološki rezervat, Bigova 2. Arheološki rezervat, Zagora 3. Tumuli, Bigova 4. Tumul 1, Zagora 5. Tumul 2, Zagora 6. Tumul 3, Zagora 7. Tumul 4, Zagora 8. Tumul 5, Zagora 9. Tumul 6, Zagora 10. Tumul 7, Zagora, 11. Tumul 8, Zagora 12. Tumul 9, Zagora

	13. Tumul 10, Zagora 14. Tumul 11, Zagora 15. Tumul 12, Zagora 16. Tumul 13, Zagora 17. Tumul 1, Krimovica 18. Tumul 2, Krimovica 19. Tumul 3, Krimovica 20. Tumul 4, Krimovica 21. Tumul 5, Krimovica 22. Tumul 6, Krimovica 23. Tumul 1, okolina Sv. Save (Savina glavica) 24. Tumul 2, okolina Sv. Save (Savina glavica) 25. Tumul 3, okolina Sv. Save (Savina glavica) 26. Tumul 4, okolina Sv. Save (Savina glavica) 27. Tumul 5, okolina Sv. Save (Savina glavica) 28. Tumul 6, okolina Sv. Save (Savina glavica) 29. Tumul 1, Višnjeva 30. Tumul 2, Višnjeva 31. Tumul 3, Višnjeva 32. Tumul 4, Višnjeva 33. Tumul 5, Višnjeva 34. Tumul 6, Višnjeva 35. Tumul 7, Višnjeva 36. Tumul 8, Višnjeva 37. Tumul 9, Višnjeva 38. Tumul 10, Višnjeva 39. Tumul 11, Višnjeva 40. Tumul 1, Glavati 41. Tumul 2, Glavati 42. Tumul 3, Glavati 43. Tumul 1, Kovači 44. Tumul 2, Kovači 45. Tumul 3, Kovači 46. Tumul 4, Kovači 47. Tumul 4, Kovači 48. Tumul 5, Kovači 49. Tumul 6, Kovači 50. Tumul 7, Kovači 51. Tumul 1, Glavatičići 52. Tumul 2, Glavatičići 53. Tumul 3, Glavatičići 54. Tumul 4, Glavatičići 55. Tumul 1, Trešnjica 56. Tumul 2, Trešnjica 57. Tumul 3, Trešnjica 58. Tumul 4, Trešnjica 59. Tumul 5, Trešnjica 60. Tumul 6, Trešnjica 61. Tumul 7, Trešnjica 62. Kameni tumul, Ukropci 63. Tumul 1, Vranovići 64. Tumul 2, Vranovići 65. Tumul 3, Vranovići 66. Tumul 4, Vranovići 67. Tumul 1, Lješevići 68. Tumul 2, Lješevići 69. Tumul 3, Lješevići 70. Tumul 4, Lješevići 71. Kamenolom-humka, Nalježići 72. Tumul iza crkve Sv. Trojice, Nalježići

	73. Gomila sa stubom, Nalježići 74. Babina gomila, Nalježići
Fortifikacioni objekti	1. Westfor, Jankov vrh, Krivošije 2. Ost Karaula, Jankov vrh, Krivošije 3. Westfor Stražnik, Crkvice 4. Ostfort Kom, Crkvice 5. Ober, Gornji Grkavac, Gornje Ledenice 6. Under, Donji Grkavac, Donje Ledenice 7. Zaprečna tvrđava, Grkavac, Gornje Ledenice 8. Kasarna Grkavac, Gornje Ledenice 9. For Površnica, iznad Risna 10. For Greben, iznad Risna 11. For Sv. Nikola, Donja Ledenica 12. For Ledenice, Donje Ledenice 13. Šanik- Zaprečna tvrđava, Gornji Orahovac 14. Zaprečna tvrđava, Vranovo brdo, Gornji Orahovac
Infrastukturni objekti	1. Put Kotor – Njeguši (kolske serpentine)
Kulturno-istorijske cjeline	Na teritoriji opštine Kotor prepoznate (ruralne/ambijentalne) kulturno – istorijske cjeline su zbog izuzetnih vrijednosti nastalih sadejstvom čovjeka i prirode, obrađene kroz kulturni pejzaž
Kulturni pejzaži	1. Veliki Zalazi i Mali Zalazi 2. Gornji Orahovac 3. Čavor
Memorijalni objekti	-
Profani objekti	1. Austrougarska pekara, Crkvice 2. Mlinovi u Morinju (Svrčak i u polju) 3. Stambeni objekat Jovović, Stara slanica (inicijativa), Risan
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Tome, Gornji Morinj, Morinj 2. Crkva Sv. Jovana Bogoslova, Svrčak, Morinj 3. Crkva Sv. Save, Morinj 4. Crkva Sv. Tripuna, uvala Sutvara, Morinj 5. Crkva Sv. Jovana, Dragoševo Selo, Donje Krivošije 6. Crkva Sv. Petke, Gornje Ledenice 7. Crkva Pokrova PreSvete Bogorodice, Dragalj 8. Crkva Sv. Nikole, Donje Ledenice 9. Crkva sa grobljem, Malev do, Donje Krivošije 10. Crkva Sv. Petke, Poljice, Donje Krivošije 11. Crkva Sv. Dujma, Škaljari 12. Kapela Sv. Trojstva (inicijativa), Stoliv 13. Crkva Sv. Petra, Pelinovo, Gornji Grbalj 14. Crkva Sv. Petke, Prijevor, Gornji Grbalj 15. Crkva Sv. Andrije, Krimovica, Donji Grbalj 16. Crkva Sv. Stefana, Krimovica, Donji Grbalj 17. Crkva Sv. Nikole, Vranovići, Donji Grbalj 18. Crkva Sv. Stefana, Vranovići, Donji Grbalj 19. Crkva Sv. Đorđa, Kubasi-Ukropci, Donji Grbalj 20. Crkva Sv. Jovana, Kubasi, Donji Grbalj
OPŠTINA HERCEG NOVI	
Na teritoriji opštine Herceg Novi nalazi se **168** evidentiranih dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima.	
Arheološki lokaliteti	1. Mala Gornja gomila 2. Velja Donja gomila 3. Gomila nad uvalom Dobreč 4. Alaj gomila

	5. Gomila kod crkve Sv.Petra i Pavla 6. Disanova gomila 7. Gomila Gomiljar 8. Gomila Kosmač 9. Gomila Gradište 10. Gomila 11. Gradina Straište 12. RESINUM, kompleks Rimskih kula 13. Pećina Vranjaj 14. Rimski arheološki lokalitet Ribarska ulica 15. Lokalitet Crkvina 16. Arheološki lokalitet Rustovo
Fortifikacioni objekti	1. Rimska kula, "Bonturin" 2. Fragmenti bedema Forte Mare 3. Razvaline turske tvrđave 4. Turska kula 5. Gornja Kobila For 6. Donja Kobila For 7. Kasarna Kobila 8. Torpedna baterija Kobila 9. Flankirana baterija Kobila 10. For Klinci, Luštica 11. Kabala For 12. Lazine For 13. Donja Arza 14. Forte Rose 15. Kasarna Zmijice
Infrastukturni objekti	1. Austrougarski put 2. Francuski most 3. Austrougarska željeznička trasa Debeli Brijeg - Igalo 4. Željeznički most i potporne konstrukcije na rijeci Sutorini, Igalo 5. Veliki propust za vodu 6. Željeznički tunel 7. Željeznički tunel 8. Željeznički most iznad ušća Zeleničke rijeke 9. Vojno mulo 10. Gradsko mulo sa lanternom 11. Mulo i mandrać, Kumbor 12. Mulo i mandrać, Baošići 13. Mostovi Herceg Novog 14. Stari izvor mineralne vode
Kulturno-istorijske cjeline	1. Porto Rose
Kulturni pejzaži	1. Žljebi 2. Lepetići 3. Porobići, Mojdež 4. Kruševice 5. Đurići 6. Sela Luštice 7. Rujevo 8. Obalica 9. Špulje 10. Malta 11. Čenići 12. Nogulovići 13. Mokrine
Memorijalni objekti	1. Spomen ploča Kotobilj 2. Srednjovjekovni grbovnik

	3. Antički nadgrobni spomenik - stela, Sv.Đorđe 4. Bareljef orla na stijeni 5. Spomen ploča i kompleks J.B.Tito
Profani objekti	1. Mezzaluna 2. Kula Sv. Jeronima (Gradska muzika) 3. Kula Sv. Antuna 4. Potkovičasta kula 5. Gradski sat, Tora 6. Gradska vrata, Karača 7. Baterija Sv. Sebastijana, Karača 8. "Peraška vrata" i gradski bedem 9. "Vrata od Mora" 10. Župni dvor 11. Hospicio "Bajer" 12. Željeznička stanica 13. Austrougarska pošta 14. Škola, Srbina 15. Vila "Anteljević" 16. Vila "Sekulović" 17. Vila "Spalatin" 18. Vila "Vranković" 19. Pošta 20. Objekat "ARENA" 21. Kuća "Tapavica", 22. Kuća Iva Andrića 23. Dvorana Park 24. Gradska kafana, Herceg Novi 25. Palac "Milišinović" 26. Stambeni objekat Vila "Jadranka" 27. Palac "Rašković" 28. Palac "Lazarević" 29. Vjetreni mlin 30. Kaštio, Konte Vicko Bujović? 31. Mlinovi 32. Mlinovi 33. Mlinovi 34. Austrougarska kasarna Košare 35. Austrougarska stražara karaula 36. Kasarna Vrbanj 37. Austrougarska stražara Orijenska Lokva 38. Željeznička stanica i pomoćni objekat 39. Željeznička stanica 40. Austrougarski magazini 41. Željeznička stanica – pomoćni objekti 42. Željeznička stanica - pomoćni objekat 43. Hotel "Plaža" 44. Vila "Galeb" 45. Dječje odjeljenje banje, 46. "Foto Laforest" 47. Palac "Đuranović" 48. Objekat, "EXPORTBILJE" 49. Žandarmerijski dom Kraljevine Jugoslavije
Sakralni objekti	1. Crkva Sv. Nikole 2. Crkva Sv. Petke 3. Crkva Sv. Varvara 4. Crkva Sv. Vasilija Ostroškog 5. Crkva Sv. Đorđa 6. Crkva Sv. Gospođe 7. Crkva Sv. Spasa 8. Crkva Sv. Gospođe

	9. Crkva Sv. Stefan 10. Crkva Sv. Đorđa 11. Crkva Sv. Nikole 12. Crkva Sv. Preobraženja 13. Crkva Sv. Đorđa 14. Crkva Sv. Vrači 15. Crkva Sv. Trojice 16. Crkva Sv. Stefana 17. Crkva Sv. Jovana 18. Crkva Sv. Tome 19. Crkva Sv. Leopold 20. Crkva Sv. Jeronim 21. Crkva Sv. Arhangel Mihailo 22. Crkva Sv. Save 23. Crkva Sv. Đorđa 24. Sv. Roko 25. Crkva Sv. Arhangela Mihaila 26. Crkva Sv. Stefana 27. Crkva Sv. Nikole 28. Crkva Sv. Vasilija Ostroškog 29. Crkva Pokrov Presvete Bogorodice 30. Crkva Sv. Simeona 31. Crkva Sv. Spiridona, Đenovići 32. Crkva Sv. Petra 33. Crkva Sv. Petra, Bijela 34. Crkva Sv. Nikole 35. Crkva Sv. Vrači 36. Crkva Sv. Tekle 37. Crkva Sv. Arhangela Mihaila 38. Crkva Gospe od Rozarija 39. Crkva Sv. Jeremija 40. Crkva Sv. Ane 41. Crkva Sv. Ane 42. Crkva Sv. Đorđa 43. Sv. Gospa od Karmena 44. Crkva Sv. Trojice 45. Crkva Sv. Haritona 46. Crkva Sv. Neđelje 47. Crkva Sv. Gospođe 48. Crkva Sv. Save 49. Crkva Sv. Pantelejmona 50. Crkva Sv. Trifuna 51. Crkva Sv. Lazara 52. Crkva Sv. Gospođe 53. Crkva Sv. Vartolomeja 54. Crkva Sv. Jovana 55. Crkva Sv. Nikole

13.3. ANALIZA PREDJELA

1. POTENCIJALI

Kada su u pitanju predione i pejzažne karakteristike prostora zajednički potencijal čitavog Obalnog područja čine:

- Morfološki atraktivan teren,
- Tvrdolisna vječno zelena žbunasta mediteranska vegetacija koja je najrasprostranjenija na primorskim stranama okrenutim moru. Na degradirane ekosisteme makije nadovezuje se pseudomakija koja praktično od obale mora ide od 300-400 m visine.
- Bogatstvo predionih elemenata visokih pejzažnih vrijednosti i stepena očuvanosti.
- Objekti i područja prirodne baštine.
- Objekti i područja kulturne baštine.
- Prirodne rijetkosti (Posebne biljne zajednice i posebni primjerci i skupine biljnog svijeta, a među njima rijetke,veoma stare, endemične i ugrožene biljne vrste).
- Zeleni eko koridori koji povezuju gradsko zelenilo sa prirodnim pejzažom tj. zelenim površinama zaleđa.
- Obala i pejzaž uz obalu (lungomare).
- Urbane cjeline i nizovi malih naselja duž obale sa urbanim zelenilom, starim parkovima, trgovima, vrtovima i dr.

2. OGRANIČENJA

- Ugrožavanje postojećih kapaciteta otvorenih i zelenih prostora i trend ka njihovom pretvaranju u građevinsko područje - izgradnja na slobodnim javnim površinama, uključujući najatraktivnija područja uz morsku obalu zaštićena prirodna područja.
- Ugroženost otvorenih, zelenih i zaštićenih prostora u izgrađenoj matrici grada.
- Značajan pritisak turizma na prirodne resuse, prijeteći da degradira biološku raznovrsnost i ukupan pejzaž prostora.
- Infrastrukturna izgrađenost i intenzitet izgradnje.
- Nagib terena - Veliki dio područja nalazi se na terenima sa velikim nagibom, na kojem nisu moguće gotovo nikakve aktivnosti, bez velikih investicionih ulaganja.
- Nedostatak pijaće i tehničke vode. Relativno siromaštvo Primorja površinskim - tekućim i stajaćim vodama. Nasuprot tome, javlja se relativno veliki broj bujičnih vodotoka čitavom dužinom Primorja, a dio njegovog prostora je ugrožen poplavama.
- Erozija - strmiji teren flišnih brijegova obično je jače erodiran i obrastao rijetkim rastinjem, dok su blaže padine vremenom terasirane i pretvorene u obradivo zemljište. Strme krečnjačke litice ovog dijela Primorja, izloženi su jakoj eroziji uslijed obilja padavina, pa se spiranjem zemljište stalno obnavlja i ostaje u tzv. početnom stadijumu razvoja.

3. PROBLEMI

- Pritisak na prirodnu baštinu kroz: iskorišćavanje prirodnih resursa, konverziju prirodnih staništa u poluprirodna i vještačka, intenzivniji razvoj u određenim sektorima (npr.turizam) i zagađivanje (otpadne vode i otpad).
- Kulturni pejzaž je u opasnosti: neuočavanje značaja očuvanja kulturnog pejzaža, redukovanje pitanja na problem zaštite životne sredine.
- Neusklađenost između nove gradnje i zahtjeva zaštite prirodnog i kulturnog nasljeđa-pojava arhitektonskih i urbanih formi stranih okruženju i u suprotnosti sa principima dizajna i građenja u mediteranskom području.

4. STUDIJA PREDJELA

Studija predjela je dala podatke za planiranje korišćenja prostora u fazi izbora najoptimalnijeg scenarija razvoja Obalnog područja.

Budući razvoj ovog područja se mora razvijati u pravcu očuvanja i što manjeg ugrožavanja identifikovanih vrijednih predjela. Izvršena je analiza postojećeg stanja predjela, da bi se moglo analizirati kako će buduće aktivnosti uticati na vizuelnu, ekološku i kulturnu promjenu strukture tih predjela.

Ciljevi:

- Identifikovati strukturna obilježja predjela, zakonitosti njihovog oblikovanja, te njihovo trenutno stanje.
- Izvršiti identifikaciju i klasifikaciju tipova karaktera predjela, predionih obrazaca i područja karaktera predjela unutar linije obalnog odmaka.
- Mapirati tipove karaktera predjela i područja karaktera predjela.
- Izvršiti vrjednovanje predjela (tipova karaktera predjela i njegovih najznačajnijih elemenata).
- Procijeniti opštu ranjivost (prirodnih, kulturnih i vizuelnih karakteristika).

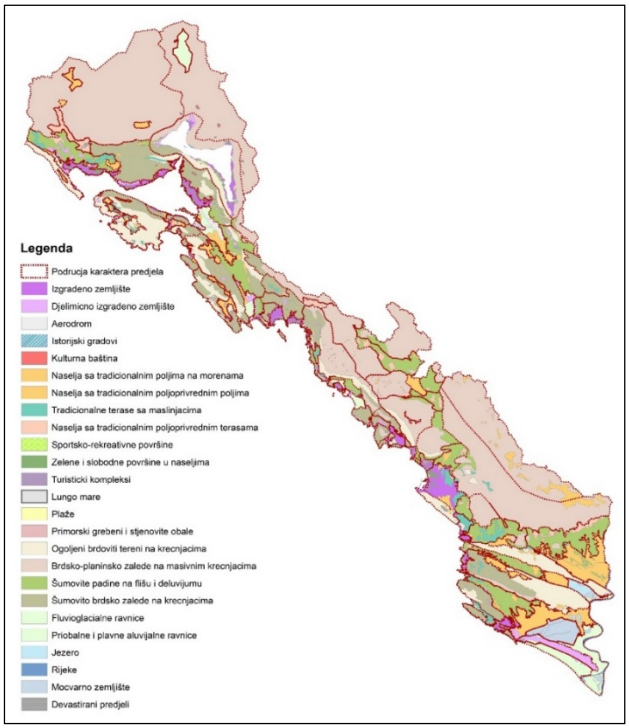
Izvršena je digitalna interpretacija georeferenciranih ortofoto, topografskih i tematskih karata. Preklapanje tematskih karata je omogućilo detaljniju analizu prostornih struktura i uzročno-posljedičnih procesa u njima. Izvršena je identifikacija i mapiranje tipova karaktera predjela, a nakon toga njihovo vrednovanje i procjena ranjivosti u odnosu na planirane djelatnosti.

Može se uočiti da dominira nekoliko različitih tipova karaktera predjela od kulturnog predjela naselja (zbijenog i razbijenog tipa) **preko agrikulturnih predjela** (naselja sa tradicionalnom poljoprivredom u poljima, naselja sa tradicionalnom poljoprivredom na terasama) **do tipova predjela koji imaju odlike prirodnog i poluprirodnog predjela** (krševite padine na masivnim krečnjacima, šumovite padine na flišu i deluvijumu, brdoviti tereni na slojevitim - mekšim krečnjacima sa oskudnom vegetacijom kao i krečnjačkim terenima sa tipičnom mediteranskom vegetacijom i plavne i priobalne aluvijalne ravnice). Osim navedenih tipova ono što Obalno područje čini prepoznatljivim jesu karakteristični predioni elementi i predioni obrazci/ reperi gdje pored mora svakako dominiraju niske i strme stjenovite obale i grebeni, ostrva i plaže. Uočena je zakonitost da se naselja sa tradicionalnim terasama javljaju uglavnom na blagim padinama na flišnim terenima i deluvijumu i da se u određenoj mjeri nadovezuju na naselja sa tradicionalnom poljoprivredom u poljima. U manjoj mjeri naselja sa poljoprivredom na terasama su zastupljena na slojevitim i pločastim krečnjačkim terenima i to su uglavnom **maslinjaci.** Specifičan vid poljoprivrede sa poljima prepoznat je i na **fluvioglacijalnim nanosima i morenama** u dijelu iznad Herceg Novog u zoni ljutog krša.

U pojasu 1000 m od obale izvršena je detaljnija kategorizacija i izdvojeni su sljedeći tipovi karaktera predjela: zelene i slobodne površine u naseljima (parkovi, trgovi, drvoredi i ostaci šuma i prirodne vegetacije u naseljima), veći turistički kompleksi, sportsko rekreativne površine, kulturna baština - Stara gradska jezgra, crkve, manastiri, tvrđave, Lungo mare- uređeno obalno šetalište i aerodrom. Na ovaj način prepoznate su strukture u prostoru koje se izdvajaju po svojoj posebnosti i značaju. Tako unutar izgrađenih struktura manje ili veće parkovske površine, trgovi, sportski tereni, veći turistički kompleksi i sl. su nosioci identiteta i prepoznatljivosti samog naselja i na taj način imaju veću vrijednost.

Izdvojeno je 26 tipova karaktera predjela i to: Primorski grebeni i stjenovite obale; Brdsko - planinsko zaleđe na masivnim krečnjacima; Ogoljeni brdoviti tereni na krečnjacima; Šumovito brdsko zaleđe na krečnjacima; Šumovite padine na flišu i deluvijumu; Naselja sa tradicionalnim poljoprivrednim poljima; Naselja sa tradicionalnim terasama; Tradicionalne terase sa maslinjacima; Priobalne i plavne aluvijalne ravnice; Močvarno zemljište; Plaže; Jezera - Šasko jezero; Izgrađeno zemljište - naselja zbijenog tipa; Djelimično izgrađeno zemljište - naselja razbijenog tipa; Devastirana područja -

kamenolomi, deponije; Zelene i slobodne površine u naseljima; Lungo mare; Turistički kompleksi; Kulturna baština - Istorijski gradovi i Manastirski kompleksi.

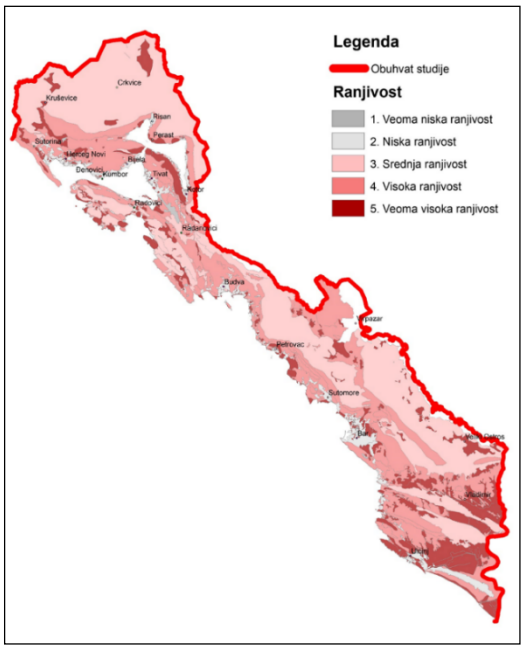


Grafički prikaz : Tipovi i područja karaktera predjela

5. RANJIVOST PREDJELA

Izabrani koncept je koncept opšte ranjivosti predjela po sistemu „što je vrednije to je i ranjivije“, pa se ranjivost u ovom slučaju može smatrati kao poseban oblik vrednovanja prostora. Posmatrane karakteristike predjela koje mogu biti potencijalno ugrožene su sljedeće:

- Ekološke karakteristike - životna sredina (vode, zemljište, vazduh, biljni i životinjski svijet);
- Kulturne karakteristike – kulturna baština;
- Pejzažne karakteristike - vizuelni kvalitet predjela.



Grafički prikaz: Ranjivost predjela

Područja karaktera predjela- predione cjeline

Dominantno priprodni predjeli	
Zaštićena postojeća i potencijalna prirodna područja	
Planinski masivi	
Vodeni ekosistemi (van zaštite)	
Posebni poljoprivredni predjeli	
Dominantna kulturna baština	
Dominantna poljoprivreda	
Dominantan turizam	
Dominantno stanovanje i mješovita namjena	
Unutar područja se nalaze izuzetno vrijedni prirodni i poluprirodni, kulturni i agrikulturni predjeli i zaštićena područja	✓

Prevlaka Košare	✓
Sutorinsko polje	
Zvinje	
Njivice	
Mokrine-Kameno	
Kruševice	–
Vrbanj	–
Planinski masivi Orijena	–
Dragalj	–
Ščepoćevici- Mojdež	✓
Igalo-Herceg Novi	
Hercegnovska rivijera (Kumbor-Đenovici-Baošici-Bijela)	
Kucansko polje	
Zelenika	
Gornji Morinj	–
Ubli	–
Rt Sveta Nedelja - Kamenari	
Boko Kotorski zaliv	–
Planinski masiv Lovćena	
Lepetane - Opatovo	
Vrmac	–
Tivatska rivijera (Donja Lastva-Seljanovo-Tivat-ŽUpa-Gradiošnica)	
Tivatsko polje	–
Rt Bradišta-Sražnica	
Ostrvo Sveti Marko	–
Ostrvo Cvijeća	
Miholjska prevlaka	–
Tivatska solila	–
Krtoli	–
Krašići	
Školj	–
Radovići - Đuraševići	
Prirodni i poluprirodni predio Luštice	✓
Stojkovići-Trojanovići	
Uvala Rose	✓
Bratevina-Klinci- Mrkovi	
Uvala Žanjice-Mirišta	
Ostrvo Mamula	–
Ostrvo Gospa	–
Rt Arza	–
Marovići-Radovanići- Babunci	–
Begovići-Brguli	–
Oblatno	

Rt Pržno-Uvala Pržno-Plavi horizonti	–
Rt Ljutosek I Rt Maslinjak	–
Uvala Bigovo- Bigovsko polje	
Rt Trašte	–
Grbalj	
Lješevići- Pobrđe	
Donji Grbalj	–
Grbaljsko polje	
Prijevor (Podlastva-Seoce-Komoševina)	
Mrčevo polje-Lastva Grbaljska	
Uvala Trsteno	
Uvala Jaz	–
Rt Jaz	–
Rt Mogren	–
Budvanski zaliv	
Podoostrog-Podmaine- Spas	
Maini	
Pobori	–
Paštrovačka brda	–
Brdsko-planinska oblast Crmnice	
Brajići	
Ostrvo Sveti Nikola	✓
Rt Zavala	
Bečići-Rafailovići	
Uvala Kamenovo	
Pržno	–
Miločer	–
Sveti Stefan	–
Golubinj - ostrvo	
Manastir Praskvica	
Smokov Vijenac (Blizikuće-Podgrab- Vrbe- Tudorovići-Đenaši)	–
Rtovi- Bijeli, Mali, debeli i Žukov	–
Krstac-Drobnici	
Rijeka Reževići-Katun Reževići	–
Perazića do	
Perazića školjić	–
Rt Crvena stijena – Markova ledina	–
Žukovica-Kaluđerac	
Uvala Petrovac	
Hrid Kobila-Malo brdo	–
Ostrvo Sv. Nedelja	–

Ostrvo Katić	–
Uvala Lučice	
Prijevorac	–
Buljaričko polje	–
Dubovica-Rt Kotrobanja- Rt Stolac	–
Uvala Čanj	
Kufin-Mišići-Đurmani	
Čela-Špic	
Gluhi do	
Otočići-Brčeli- Sotonići	–
Crmnica (Trnovo-Komarno-Dupilo)	
Crmničko polje	
Crmnica	
Boljevići- Karuci	
Limljani	
Krajina	
Sozina	
Livačko polje	
Planinski masivi Rumije	–
Vrsuta – Sutorman	
Galvoč-Velji grad	–
Uvala Mlajevik	–
Haj-nehaj	
Spičansko polje - Sutomosrko polje	
Golo Brdo	–
Sutomorski zaliv	
Poluostrvo Ratac sa Žukotrlicom	–
Brca	
Šušanj	
Zupci	
Barski zaliv - polje	
Poluostrvo Volujica	
Zaljevo-Pečurice- Krute	–
Lisinj	
Dobre vode	
Rt Komina sa istoimenim naseljem	✓
Bušat- Uvala masline	✓
Zabio Petovića	✓
Ostrvo Stari Ulcinj	✓
Rt Stari Ulcinj	
Uvala Kruče	
Briska Gora i Možura	
Marijan i Bijela Gora	✓

13.4. PLAŽE KAO JEDAN OD NAJZNAČAJNIJIH PRIRODNIH RESURSA CRNE GORE

SADAŠNJE STANJE PLAŽA U CRNOJ GORI

Bitnu prirodnu prepoznatljivost užeg obalnog pojasa predstavljaju poznate plaže crnogorskog primorja koje se odlikuju neobičnim prirodnim ljepotama i koje uz karakteristike mora i klimatske karakteristike doprinose ekskluzivnoj turističkoj ponudi Crne Gore.

Najveći broj crnogorskih plaža je nastao od nanosa koji su vodotoci vjekovima unosili u more. Više od 100 prirodnih plaža smješteno je duž obala crnogorskog primorja, a većina je u uvalama između dva stjenovita rta. Po veličini, karakteristikama i načinu nastanka Velika plaža u Ulcinju i Ada Bojana se potpuno izdvajaju od ostalih crnogorskih plaža.

Sa aspekta turitičkog razvoja Crne Gore je veoma važno poznavati karakteristike plaža (dužina, širina, površina, nagib, materijal od kojih su formirane itd.). Posebno je važan podatak o ukupnoj površini svih plaža, jer se na osnovu njega može definisati njihov prihvatni kapacitet. Postojeći podaci o sadašnjim karakteristikama crnogorskih plaža su nepotpuni i nepouzdani. U analizi plaža u ovom planu korišćeni su podaci iz dostupnih izvora o ukupnim površinama plaža u Crnoj Gori [19] iz Vodoprivredne osnove Crne Gore, ali ni oni ne pružaju kompletan uvid u ukupan potencijal plaža. Spiskom postojećih plaža obuhvaćeno je 74 plaža, a tridesetak manjih plaža dužine 10-20m je izostavljeno. U periodu od 2001.g. do danas su vršeni neki radovi na proširivanju postojećih i formiranju novih plaža. Takav je primjer formiranje plaže na ostrvu Sveti Nikola na koje je dovožen prirodan riječni šljunak iz korita rijeke Morače. Plaža se pruža jednim dijelom duž obale ostrva, a drugim dijelom uz betonski pristan na špicu ostrva. Ukupna dužina plaže iznosi oko 400 m. Formiranje plaže na ostrvu Sveti Nikola bi se moglo smatrati jedinim dosadašnjim projektom prihranjivanja plaža u Crnoj Gori.

Prema Vodoprivrednoj osnove Crne Gore ukupna površina plaža iznosila je 1. 615 700 m^2. (smatra se da je ovaj podatak ispod realnog potencijala plaža). U Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore je navedeno da ukupna dužina plaža u Crnoj Gori iznosi 57 505 m. Nadležne institucije u Crnoj Gori će u narednom periodu preduzeti korake u cilju određivanja stvarnih karakteristika plaža.

KARAKTERISTIKE I VRSTE PLAŽA

Prema namjeni plaže su razvrstane u nekoliko kategorija:

I - **izletničke**

J - javne

G - gradske

E - ekskluzivne

Pn - plaže posebne namjene

Pr - prirodne plaže

Primorski region raspolaže svim vrstama plaža koje se odlikuju izvanrednim, neobičnim i raznovrsnim prirodnim ljepotama. Orijentacija plaža ima dvostruki značaj. Sa tog aspekta su najnepovoljniji pravci sjever, sjeveroistok i sjeverozapad. Samo 9 plaža imaju takvu nepovoljnu orijentaciju. Drugi, daleko značajniji aspekt orijentacije plaža je njihova izloženost dejstvu talasa velikih visina. Najkritičniji pravci su jug i jugoistok, jer se pri dejstvu vjetrova iz tih pravaca (jugo) javljaju najveći talasi. Takve plaže su po pravilu najugroženije erozionim procesima usled dejstva talasa.

[19] Postojale su dvije mogućnosti, da se koriste podaci JP Morsko dobro Crne Gore ili da se preuzmu podaci iz Vodoprivredne osnove Crne Gore (2001). Podaci JP Morsko dobro Crne Gore su veoma precizni ali se odnose samo na plaže koje su trenutno izdate u zakup. Ovi podaci se mijenjaju iz godine u godinu u zavisnosti zainteresovanosti potencijalnih zakupaca plaža. Dakle, ti podaci pružaju nerealnu sliku o površinama plaža i podcjenjuju ukupni potencijal plaža u Crnoj Gori. Zbog toga su se obrađivači PPPN za obalno područje Crne Gore opredijelili za podatke iz Vodoprivredne osnove Crne Gore.

U Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore su crnogorske plaže svrstane u nekoliko grupa: **pješčane, šljunkovite, kamenite i stjenovite.** Dominantne su pjeskovite plaže kojih ima 52.[20]

Tabela 1: PREGLED POSTOJEĆIH PLAŽA					
Redni broj	**Naziv plaže**	**Opština**	**Površina plaže (m^2)**	**Namjena plaže**	**Orijentacija plaže**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Njivice	Herceg Novi	37400	J	E
2	Igalo	Herceg Novi	30000	Pn	SE
3	Topla	Herceg Novi	18300	G	S
4	Herceg Novi	Herceg Novi	5000	JG	S
5	Savina	Herceg Novi	3100	G	S
6	Meljine	Herceg Novi	10000	J	S
7	Zelenika	Herceg Novi	10000	G	SW
8	Đenovići	Herceg Novi	6000	J	S
9	Baošići	Herceg Novi	15000	J	S
10	Bijela	Herceg Novi	15000	J	SE
11	Kamenari	Herceg Novi	5000	J	E
12	Morinj	Kotor	15000	G	NE
13	Risan	Kotor	5000	IG	SE
14	Perast	Kotor	4500	I	SE
15	Orahovac	Kotor	20000	I	S
16	Dobrota	Kotor	10000	G	W
17	Kotor	Kotor	9400	GE	W,N
18	Muo	Kotor	4500	J	E
19	Prčanj	Kotor	15000	J	NE
20	Markov rt	Kotor	10000	Pn	NE
21	Stoliv	Kotor	10000	J	NE
22	Lepetane	Tivat	7500	G	W
23	Lastva	Tivat	32000	G	W
24	Tivat	Tivat	18700	G	E
25	Sveti Marko	Tivat	15000	lPn	ostrvo
26	Krtole	Tivat	5000	J	NE
27	Krašići	Tivat	2750	J	NE
28	Rose	Herceg Novi	2500	J	W
29	Žanjice	Herceg Novi	6000	I	E
30	Mala Gora	Herceg Novi	8200	I	SE
31	Pržno	Tivat	9000	J	S
32	Trašte	Tivat	9000	Pn	W, SW, NW
33	Žukovac	Tivat	2000	I	W
34	Trsteno	Kotor	3700	J	SW
35	Jaz 1	Budva	36000	E	SE
36	Jaz 2	Budva	20000	E	SE
37	Mogren	Budva	6000	E	SE
38	Plaža hotela Avala	Budva	4500	E	SW

[20] U ovom planu neće biti komentarisan sastav plaža jer je potpuno nejasno da li se betonski platoi mogu tretirati kao plaže. Naime, za mnoge plaže, naročito u opštini Herceg Novi, se navodi da su djelovi plaže betonirani. Od trenutka donošenja Vodoprivredne osnove Crne Gore nikle su mnogobrojne "betonske" plaže. Takvi betonski platoi se u JP Morsko dobro tretiraju kao plaže jer se uredno izdaju u zakup.

39	Plaža kod lučke kapetanije	Budva	1200	G	E
40	Slovenska plaža	Budva	45000	GE	S
41	Bečići	Budva	99000	JGPn	S
42	Kamenovo	Budva	12000	E	SW
43	Pržno	Budva	4000	J Pn	W
44	Kraljičina plaža	Budva	2600	E	W
45	Miločer	Budva	8100	E	W
46	Sveti Stefan I	Budva	6000	E	W
47	Sveti Stefan II	Budva	14500	E	SW
48	Drobni pijesak	Budva	6300	I Pr	SW
49	Reževići	Budva	1000	I	W
50	Perazića Do	Budva	900	E	SW
51	Petrovac	Budva	12000	G	SW
52	Lučice	Budva	6000	I	SW
53	Buljarice	Budva	75000	J	W
54	Pecin	Bar	6000	E	S
55	Čanj 1	Bar	14000	J	SW
56	Čanj 2	Bar	36000	J	SW
57	Maljevik	Bar	4000	I	S
58	Sutomore	Bar	45500	JG	SW
59	Zlatna obala-Inex	Bar	3000	GE Pn	W
60	Ratac	Bar	3000	Pn	SW
61	Zukotrlica	Bar	17000	J	SW
62	Topolica	Bar	16000	G	W
63	Veliki i mali pijesak	Bar	12000	J	W
64	Masline	Bar	4000	I	W
65	Stari Ulcinj	Ulcinj	2250	I	NW
66	Kruci	Ulcinj	4500	I	NW
67	Valdanos	Ulcinj	12000	J	NW
68	Crnogorsko guvno	Ulcinj	2400	I	SW
69	Liman I i II	Ulcinj	1260	I	SW
70	Ulcinj-mala plaža	Ulcinj	7200	G	SW
71	Pinjež ženska plaža	Ulcinj	1000	Pn	SW
72	Plaža hotela Albatros	Ulcinj	700	E	SW
73	Velika plaža	Ulcinj	625000	J	SW
74	Ada Bojana	Ulcinj	75000	E	SW

U ocijeni postojećeg stanja se naglašava problem betoniranja plaža u Obalnom području. U svjetskoj literaturi se ne može naići na pojam betonska plaža, a formiranje vještačkih plaža se vrši nasipanjem prirodnog materijala (pijesak ili šljunak) na obalu. Morske obale se tretiraju kao prirodno nasljeđe, pa se samim tim isključuje upotreba betona u formiranju plaža, a betonske konstrukcije se isključivo koriste prilikom izgradnje luka, marina, pristana ili nekih drugih tipova objekata u moru. Stoga ovaj Plan predlaže da se zabrani betoniranje obala i prirodnih plaža u Crnoj Gori.

STANJE I PROBLEM OBALA I PLAŽA

Na prirodnim plažama u Crnoj Gori najveći problem predstavlja erozija plaža pod dejstvom prirodnih i antropogenih faktora. U prošlosti je postojala ravnoteža između količina nanosa koji je stizao u priobalje i erozionog dejstva talasa i morskih struja, pa su prirodne plaže bile stabilne ili su imale trend porasta površina. U posljednjih nekoliko decenija se uočavaju intenzivni erozioni procesi na mnogim crnogorskim plažama, pa se njihove širine postepeno smanjuju.

Osnovni uzroci erozije plaža u Crnoj Gori - Ključni faktori koji utiču na nestabilost obala, odnosno eroziju obala i gubljenje korisne kopnene površine su nagli turistički razvoj, neadekvatni zaštitni radovi na odbrani od erozije šireg obalnog područja, izgradnja objekata u moru i priobalju koji su direktno izloženi udaru talasa ili eksploatacija nanosa sa plaža za potrebe građevinarstva.

- **Nagla urbanizacija priobalja** (primjer Slovenske plaže u Budvi).
- **Erozija plaža kao posledica neadekvatnih radova na regulaciji pritoka i bujičnih tokova u Jadransko more** (primjer plaže Mogren),
- **Erozija plaža kao posljedica neadekvatnih radova u priobalju (**primjer obalnih zidova u Sutomoru i Petrovcu, gdje se nije vodilo računa da oni moraju biti van domašaja talasa, kao i o bujičnim tokovima, plaža Pržno, uvala Masline i sl.).
- **Erozija plaža kao posljedica eksploatacije nanosa sa plaže** (primjer plaže Buljarica i Velike plaže).
- **Erozija plaža kao posljedica nagle promjene režima nanosa u vodotoku koji prihranjuje plažu -** (primjer rijeke Bojane, složenog hidrološkog režima rijeka Drim i Bojane i uticaja 3 akumulacije na Drimu

EKONOMSKA VRIJEDNOST PLAŽA

U posljednjih nekoliko decenija u razvijenim turističkim zemljama preovlađuje mišljenje da su područja u priobalju morskih ili okeanskih plaža ubjedljivo najatraktivnije turističke destinacije. Prihodi od turizma u priobalju plaža znatno su veći od prihoda najatraktivnijih kopnenih turističkih centara. Plaže predstavljaju osnovu za razvoj turizma u svim primorskim zemljama u svijetu. Krajem dvadesetog vijeka približno 60% svjetskog stanovništva je živjelo pored mora, unutar priobalnog pojasa širine 60 km, dok će 2025.g. taj procenat iznositi čak 75%., pa se može reći da su plaže najpopularnije turističke destinacije i one donose značajne ekonomske prihode.

Erozija plaža kako je istaknuto je jedan od najvećih problema sa kojim se suočavaju zemlje sa razvijenim turizmom. U Evropi se svake godine gubi oko 15 km^2 plaža kao posljedica erozije obala, a kao posljedica erozije plaža drastično se smanjuje broj turista, čime se nanosi ogromna šteta nacionalnim ekonomijama.

U svijetu se danas za revitalizaciju plaža skoro isključivo primjenjuje metoda prihranjivanja plaža (beach nourishment). Ova metoda se bazira na hidrauličkom bagerovanju pijeska sa dna mora i okeana i njegovom vraćanju na erodirane plaže. U Evropi se na revitalizaciju plaža i formiranje vještačkih plaža najviše sredstava izdvaja u Španiji. U Crnoj Gori nisu rađeni projekti prihranjivanja prirodnih plaza, pa se stoga ne mogu ni procijeniti koristi od takvih projekta.

Značaj plaža u turizmu Crne Gore - Prema zvaničnim statističkim podacima udio šest primorskih opština u ukupnom broju noćenja turista u Crnoj Gori iznosi čak 97%. Na relativno kratkoj dužini crnogorskih obala od 293,5 km smješteno je više od stotinu prirodnih plaža. Većina plaža spada u grupu takozvanih ”džepnih” plaža, smještenih u uvalama između dva stjenovita rta. Tipični primjeri ovakvih plaža su Mala plaža u Ulcinju i plaže u Sutomoru, Čanju, Buljarici, Petrovcu, Bečićima, Budvi, Jazu itd. Nanos ovih plaža potiče jednim dijelom iz riječnih tokova i bujica koji se ulivaju u more u zoni uvala, a drugim dijelom od erozionih obalnih procesa pod dejstvom talasa. Te plaže su uglavnom formirane od pjeskovitog i pjeskovito-šljunkovitog materijala.

Problemi i ograničenja: Posljednjih godina su na nekim od ovih plaža uočeni značajni problemi nestabilnosti, koji se ogledaju u smanjenju njihove efektivne širine. Neke od najposjećenijih plaža su ugrožene erozionim procesima, pa su njihove površine značajno redukovane u odnosu na stanje u prošlosti. Jedan od osnovnih uzroka erozije plaža u Crnoj Gori je nekontrolisana i stihijska urbanizacija u zaleđu plaža.

Problemima erozije obala i zaštite obala i plaža od erozije posvećuje ogromna pažnja u svijetu, a posebno zemljama Evropske unije. Morske obale i plaže se tretiraju kao nacionalno prirodno nasljeđe, pa se za bilo kakvu ljudsku intervenciju u priobalju zahtijeva da bude u skladu sa okolinom i prirodnim karakteristikama obale.

Strategija upravljanja morskim obalama u Evropi se bazira na principu minimalnih ljudskih intervencija, uz maksimalnu zaštitu prirodnih karakteristika obala i staništa biljnog i životinjskog svijeta u priobalju. Izrada prostornih planova priobalnih područja obavezno obuhvata i izradu odgovarajućih planova upravljanja nanosom. Osnovni cilj izrade planova upravljanja nanosom je da se definiše upravljačka politika i utvrde smjernice za revitalizaciju, zaštitu i održavanje plaža i drugih površina na kojima se javlja deficit nanosa. Planovi upravljanja nanosom takođe imaju za cilj da definišu tehnička rješenja koja će omogućiti održivi razvoj turizma i predlože mjere za restauraciju prirodnih staništa biljnog i životinjskog svijeta. Osim toga imaju za cilj i da definišu efikasna tehnička rješenja za restauraciju površina na kojima se javlja višak nanosa.

Smjernice: Imajući u vidu da prirodne plaže predstavljaju jedan od najznačajnijih prirodnih potencijala Crne Gore, PPPN OP daje smjernice i preporuke koje se odnose na režim nanosa u priobalnom području, odnosno na stabilnost plaža i obala. Nestanak pojedinih plaža u Crnoj Gori, kao posljedica intenzivnih erozionih procesa, mogao bi imati nesagledive negativne efekte na razvoj turizma.

Crna Gora je potpisnik Protokola o integralnom upravljanju obalnim prostorom Sredozemlja. U članu 23 ovog protokola se traži da sve zemlje potpisnice učine značajne napore u cilju **sprječavanja ili ublažavanja efekata erozije obala.** Takođe se zahtijeva da se preduzmu mjere **da se održi ili revitalizuje prirodni kapacitet obala**, uzimajući u obzir i uticaj podizanja nivoa mora uslijed klimatskih promjena. Pritisak turista na Obalno područje nije prostorno ravnomjeran. Na pojedinim dionicama obale (Budva, Petrovac i Sutomore) pritisak je toliko veliki da broj kupača po kvadratnom metru plaže daleko prevazilazi uobičajene svjetske norme. Stoga se moraju utvrditi prioriteti u pogledu zaštite i revitalizacije plaža u Crnoj Gori.

STRATEGIJE UPRAVLJANJA OBALAMA I PLAŽAMA

Pri rješavanju problema erozije obala plaža potrebno je uzeti u obzir tehničke, ekonomske, ekološke i socijalne aspekte kako bi bili ispunjeni svi zahtjevi za održivo upravljanje morskom obalom. Na osnovu mnogobrojnih iskustava u svijetu se ističu neki ključni tipovi upravljačkih politika za obale izložene erozionim procesima. Mada postoje određene razlike između definicija upravljačkih politika erozionih procesa, većina eminentnih svjetskih istraživačkih organizacija u oblasti zaštite morskih obala od erozije je prihvatila pet osnovnih metoda borbe protiv erozije obala:

1. Ne činiti ništa.
2. Održavati postojeću liniju obale.
3. Pomijeranje linije obale ka moru.
4. Kontrolisana defomacija obala.
5. Ograničene intervencije na obali.

''Ne činiti ništa'' predstavlja prvi vid upravljanja obalom koja se erodira pod dejstvom prirodnih faktora. Ovaj tip upravljačke politike je karakterističan za nenaseljene obale gdje se uslijed erozije obala i plaža ne mogu javiti oštećenja i rušenja kuća i drugih tipova objekata na obali. Primjenjuje se i u slučajevima kada klasične tehničke mjere zaštite obala ne mogu dati odgovarajuće rezultate. Veoma često je metod *''ne činiti ništa''* karakterističan za zemlje koje nemaju materijalnih sredstava za borbu protiv erozije obala i plaža. Opravdanje za nečinjenje se pripisuje prirodnim faktorima, jer

se oni teško mogu kontrolisati. Crna Gora nikako ne bi smjela da primjenjuje strategiju ''ne činiti ništa'' u borbi protiv erozije plaza, jer su plaže jedan od najznačajnijih prirodnih resursa. Ukupna dužina obala u Crnoj Gori je veoma mala, pa je potrebno sačuvati njenu obalu i plaže. Dosadašnja praksa u borbi protiv erozije plaža je skoro u potpunosti odgovarala strategiji *''ne činiti ništa''*. Povremene intervencije nasipanja malih količina nanosa na najugroženijim plažama bi se prije mogle nazvati ograničenim intervencijama na obali.

''Održavati postojeću liniju obale'' predstavlja najčešći tip upravljačke politike obalom kod koga se izgradnjom odgovarajućih zaštitnih objekata u moru ili na obali želi zaustaviti proces erozije, odnosno održavati postojeća linija obale. Klasične, tehničke metode zaustavljanja procesa erozije obala se zasnivaju na izgradnji obaloutvrda, zahtijevaju izradu zaštitnih obloga od odgovarajućih materijala. Strategija održavanja postojeće linije obale primjenom obaloutvrda ili drugih vrsta zaštitnih građevina na obali nije preporuka za održavanje plaža u Crnoj Gori. Izuzetna raznolikost i ljepota prirodnih plaža u realizaciji plana za Obalno područje se mora sačuvati od narušavanja izgradnjom.

''Pomijeranje linije obale ka moru'' je jedna od najuspješnijih metoda upravljanja obalama izloženim erozionim procesima. Zbog toga ona u posljednjih dvadesetak godina preovlađuje u većini zemalja u svijetu u kojima su problemi erozije obala i plaža prisutni. Nasipanjem odgovarajućeg materijala (najčešće pijeska) u more se može ne samo zaustaviti proces erozije, već se istovremeno linija obale pomijera ka moru. Ta metoda se naziva **prihranjivanje plaža**. Ovim načinom zaštite obala od erozije ne postiže se trajna zaštita obale od erozije jer se ne otklanjaju uzroci erozije obala i plaža. Stoga je neophodno da se u određenim vremenskim intervalima ponovo vrši nasipanje materijala u more (u prosjeku svakih 5-10 g.) kako bi se obezbijedila neophodna stabilnost obala i plaža. Prihranjivanje plaža se može vršiti i u kombinaciji sa izgradnjom nekih zaštitnih objekata u moru. Odvojeni lukobrani predstavljaju građevine u moru, koje se pružaju paralelno sa obalom, a njihova funkcija se svodi na redukciju visine talasa koji stižu na obalu. Ideja o izgradnji odvojenih lukobrana je potekla iz analogije sa procesom formiranja prevlaka u sjenci ostrva. Na slici je dat tipičan primjer primjene odvojenih lukobrana (paralelnih građevina) za zaštitu obala od erozionog dejstva talasa. Odvojeni lukobrani, ili paralelne građevine, smanjuju energiju talasa duž obale, i samim tim uslovljavaju redukciju transportne sposobnosti struja za transport nanosa.



Primjer zaštite obale od erozije izgradnjom odvojenih lukobrana

Često je neophodno da se uz prihranjivanje plaža izgrade i ***naperi,*** tj. objekti za sprječavanje podužnog kretanja nasutog materijala uz obalu. Kako prihranjivanje plaže ne predstavlja trajnu mjeru u pogledu obezbjeđivanja stabilnosti plaža obično se traži da širina plaže poslije procesa prihranjivanja bude veća od projektovane širine. Na taj način se obezbjeđuje da i poslije svih očekivanih gubitaka nasutog materijala širina plaža bude i dalje u granicama projektovane širine.

''Pomijeranje linije obale ka moru'' predstavlja strategiju koja najviše odgovara rješavanju problema erozije plaža u Crnoj Gori. Pri tom bi trebalo težiti da se što više primjenjuje *metoda prihranjivanja plaža bez izgradnje zaštitnih objekata*. Izgradnja zaštitnih objekata, koji najčešće predstavljaju vizuelno zagađenje izgleda prirodnih plaža, bi trebalo da bude predviđena samo u slučajevima plaža koje su izložene veoma intezivnim erozionim procesima.

U Crnoj Gori se već duži niz godina primjenjuje izgradnja betonskih platoa koji ulaze u more, pa bi se i oni uslovno mogli svrstati u strategiju *''pomijeranje linije obale ka moru''*. Ova *veoma loša praksa* je

naročito izražena u opštini Herceg Novi. Idući od Igala do Zelenike može se naići na veoma veliki broj betonskih platoa koji služe kao kupališta i opremljeni su svim neophodnim mobilijarom. Izgradnja betonskih platoa u Crnoj Gori se ne preporučuje planom, jer se oni ne mogu uklopiti u prirodni ambijent obala i sprječavaju očuvanje biodiverziteta u priobalnom pojasu. Osim toga nespojivi su sa idejom ekološke države i sa željom da se u Crnoj Gori razvija ekskluzivni turizam.

''Kontrolisana deformacija obala'' je način upravljanja obalnim procesima koji dopušta *eroziju i deformaciju obala, ali u nekim unaprijed određenim granicama*. *Potopljeni odvojeni lukobrani se preporučuju u slučajevima kada se izgradnjom objekata narušava prirodni izgled plaže.* Oni ne pružaju potpunu zaštitu obalama i plažama, ali obezbjeđuju značajnu redukciju talasa. Na taj način se izgradnjom potopljenih lukobrana obezbjeđuje kontrolisana deformacija obala. Izgradnja podvodnih lukobrana se može preporučiti kao jedna od metoda za zaštitu plaža od erozije u Crnoj Gori, naročito na plažama kod kojih intenzitet erozije nije pretjerano izražen.

''Ograničene intervencije na obali'' je strategija zaštite obala koja se bazira *na rješavanju najakutnijih problema erozije na datom sektoru obale*. Najprimitivniji vid ovakve zaštite je *kameni nabačaj na samoj obali mora.* Po pravilu se štite samo objekti koji su direktno izloženi erozionom dejstvu talasa. Veoma često se u okviru ograničenih intervencija na obalama planiraju biološke mjere zaštite obala od erozije. Taj vid zaštite obala i plaža od erozije obuhvata uspostavljanje vegetacionog pojasa u priobalnom pojasu obale izložene eroziji.

Strategija *''Ograničene intervencije na obali''* se veoma često primjenjuje u Crnoj Gore kada se poslije olujnih nevremena pojave značajnija oštećenja na plažama. Nasipanjem malih količina pijeska ili šljunka pred ljetnju sezonu samo se privremeno omogućava korišćenje plaža. Za trajna rješenja sprječavanje erozije plaža treba koristiti neke od efikasnih strategija za rješavanje ove problematike.

13.5. UTICAJ KLIMATSKIH PROMJENA PO SCENARIJIMA (CAMP CG)

SCENARIO A1B / 2001-2030

Iz modela klimatskih promjena za sušu, šumske požare, jake kiše i olujne vjetrove izvučena su samo područja sa ocjenom 6 i više iz matrica, znači područja, gdje se očekuje velik do izuzetno velik uticaj klimatskih promjena.

Ranjivost na sušu – Scenario A1B / 2001-2030 - Tokom zimske sezone, uticaj suše je umjeren na jugu primorja, pa se kao srednje ranjiva mjesta izdvajaju padine Rumije i oblast starog Bara. Faktori koji doprinose njihovoj većoj ranjivosti na suše u poređenju sa ostalim dijelovima primorja su prvenstveno temperaura i padavine, nagib i ekspozicija u kombinaciji sa namjenom/korišćenjem zemljišta. Prema projekcijama EBU-POM modela, očekuje se porast temperature za oko 0.5^0C i smanjenje padavina za 5% do 10%.

U toku proljeća, kada se očekuje najveći deficit padavina od 20% skoro preko cijele teritorije Crne Gore, i nešto veće promjene temperature u odnosu na zimske, dolazi do porasta zona ranjivih na sušu. Pod umjerenim uticajem suše nalazi se skoro cijelo primorje. Izuzetak je opština Tivat, gdje sjeveroistočna ekspozicija, mali nagib i tip zemljišta umanjuju dejstvo suše, pa su ove oblasti manje ranjive na nju. S druge strane, upravo ekspozicija i nagib doprinose većoj ranjivosti južnih oblasti u odnosu na središnje i sjeverozapadne djelove primorja. Vrlo veliki uticaj suše je tokom ljetnje sezone, kada model EBU-POM daje najveće promjene temperature (od+1^0C) i padavina (u intervalu od -10% do -15%). Sve oblasti primorja su tada veoma visoko ranjive na sušu. U toku jeseni, prostor pod umjerenim uticajem suša je i prostor opštine Herceg Novi i Kotora, kao i sjeverozapadni dio zaleđa Bokokotorskog zaliva prema Crkvicama. Oblast niske ranjivosti je zona opštine Tivat. Pri tome, veće su promjene temperature u središnjem i sjeverozapadnom dijelu primorja nego na jugu, dok su padavine manje za 5 % do 10%.

Ranjivost na šumske požare - scenario A1B / 2001-2030 - U uslovima buduće klime za period 2001-2030, uticaj šumskih požara je izuzetno veliki na cijelom primorju. Zbog visokih temperatura i deficitarnih padavina, šumski pokrivač i poluprirodne oblasti pokazuju vrlo visoku ranjivost, naročito na južnim i sjeverozapadnim oblastima (poluostrvo Luštica i oblast oko Prevlake). Na višim nadmorskim visinama u zaleđu Bokokotorskog zaliva, ranjivost je srednja, a mala u zoni planine Orjen. Tokom jeseni, uticaj šumskih požara je umjeren na jugu i dijelu sjeverozapadnog primorja (poluostrvo Luštica, oblast oko Prevlake i Sutorina), pa je ranjivost na šumske požare srednja. U toku proljeća, prostorna ranjivost na šumske požare je manja u odnosu na jesen. Srednja ranjivost postoji i dalje u oblasti Prevlake, dijelu Luštice, i južnim oblastima od Bara do rijeke Bojane. Na višim planinama i osojnim stranama uticaj šumskih požara je mali.

Ranjivost na jake kiše koje dovode do poplava- scenario A1B/2001- 2030 - U uslovima scenarija A1B, za period 2001-2030., prostorna raspodjela ranjivosti je najveća tokom zime. Region primorja se nalazi pod izuzetno velikim uticajem klimatskih promjena, pa je ranjivost u kategorijama od 5 do 10, tj. od srednje do vrlo visoke (lokaliteti opštine Bar, Ulcinj, Herceg Novi, Kotor i dio opštine Budva). Tokom proljeća, umjerena ranjivost je na lokacijama opštine Herceg Novi, Kotor i dijelu opštine Budva. Ostale lokacije se nalaze u kategoriji 4 i 5 tj. manje ranjivosti. U toku jeseni, region primorja je pod izuzetno velikim uticajem klimatskih promjena. U takvim uslovima, ukupna ranjivost na jake kiše se kreće u kategorijama od 5 do 9. Naročito je na sjeverozapadu i jugu primorja stepen ranjivosti vrlo visok.

Ranjivost na olujne vjetrove - scenario A1B / 2001-2030 - U toku jeseni, ranjivost prostora se kreće od 3 do 7. Više ranjive su sjeveroistočne padine Rumije, južne planinske strane iznad Herceg Novog u oblasti Kruševice, zatim zoni Prevlake i sjeveroistočne padine poluostrva Luštice. Manja ranjivost je na jugozapadnim i južnim padinama Rumije, dijelu oblasti prema Ulcinju i području opštine Herceg Novi. Ranjivost prostora opštine Tivat, Budva i Ulcinj je ocijenjena sa 4. U toku zime, ukupna ranjivost na olujne vjetrove se kreće u granicama od 1 do 7. Više ranjiv je prostor opštine Herceg Novi, naročito

područja jugozapadne, južne I sjeveroistočne orjentacije.Umjereno ranjiv je prostor opštine Bar (od Sutomora prema starom Baru) kao i dio opštine Ulcinj. Visoku ranjivost imaju strme padine Rumije sjeveroistočne orjentacije. Ranjivost je manja u zoni ušća rijeke Bojane. U toku proljeća ranjivost se kreće u opsegu od 3 do 6. Umjereni uticaj olujnih vjetrova je na sjeveroistočnim padinama Rumije i području opštine Herceg Novi (zona Prevlake, sjeverni dio poluostrva Luštica). Nešto manja ranjivost je na jugozapadnim i južnim padinama Rumije, zatim prema Baru, Ulcinju, dolini rijeke Bojane, i području opštine Tivat. Tokom ljeta, ranjivost je nešto veća na području opštine Tivat nego tokom proljeća. Srednja ranjivost na olujne vjetrove je na sjeveroistočnim stranama Rumije, zoni Prevlake i dijelu poluostrva Luštice. Jugozapadne padine planine Rumije i prostor od starog Bara do Ulcinja je manje ranjiv, dok nižu ranjivost ima prostor rijeke Bojane.

Udruženi model klimatskih promjena – scenario A1B/2001-2030: prosječne ocjene godišnji nivo - područja najvećeg uticaja (ocjena 6 i više) - U uslovima scenarija A1B/2001-2030 posmatrane su ocjene od 6 i više, kako bi se izdvojili oni meteoroloških hazardi koji imaju najveći uticaj na region primorja. Tako, na godišnjem nivou, najveći uticaj imaju suše, šumski požari i olujni vjetrovi na područje opština Herceg Novi, Budva i južni dio primorja. Jake kiše imaju najveći uticaj na dijelove opštine Kotor i zaleđe Budve.

U okviru analize su dati i scenariji za periode 2071-2100.g. i 2071- 2100.g. **Scenario A1B / 2071-2100:** Ranjivost prostora na sušu se povećava u odnosu na period 2001-2030. U prosjeku, region primorja je u toku godine područje najvećeg uticaja suša, šumskih požara i olujnih vjetrova (sa izuzetkom Kotora, Budve i Tivta). **Scenario A2/2071-2100:** u toku godine region primorja je područje najvećeg uticaja suše, šumskih požara, olujnih vjetrova i jakih kiša. Jake kiše imaju najveći uticaj u zaleđu Bokokotorskog zaliva i brdsko – planinskoj oblasti prema opštini Budva.

13.6. ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

Ljudska civilizacija je na bazi prirodnih pogodnosti crnogorskog primorja i to ranije nego u drugim područjima Crne Gore, kreirala dinamičan razvoj čije su posljedice danas dobro uočljive. Te pogodnosti nijesu bile samo povoljni klimatski uslovi i mogućnost povezivanja sa drugim udaljenim zemljama i krajevima, već i prirodni resursi koji tu postoje, kako u moru (ribarski resursi), tako i na kopnu (plaže, šume, obradivo zemljište i dr.). Mnogi od tih resursa su ostali sačuvani za našu i naredne generacije, dok su neki potpuno nestali ili se drastično promijenili, kao i u drugim okolnim zemljama. I danas, čovjekove aktivnosti kao što je pojačana urbanizacija sa izraženom turističkom izgradnjom, izgradnjom saobraćajnica i druge infrastrukture, dovode do velikih promjena na ovom prostoru i unošenja niza novih negativnih uticaja na prirodnu sredinu čitavog područja.

Koliko god da se stanje životne sredine kopnenog dijela Obalnog područja u cjelini može pozitivno ocijeniti, rezultati istraživanja ukazuju na to, da se za neka područja moraju preduzeti mjere zaštite. Područja koja su prvenstveno ugrožena uglavnom se nalaze na uskom području kontakta kopna i mora. Poremećaji na kopnu najčešće se javljaju do širine 500-1000 m od obale, s tim što kod naselja i gradova zadiru više u kopno, dok se poremećaji i određena zagađenja mora pretežno pojavljuju u pojasu od oko 100-300 m od obale.

Sa druge strane, dio voda južnog Jadrana koji pripada Crnoj Gori, predstavlja izuzetno vrijedan resurs za razvoj niza aktivnosti i u priobalnom i na otvorenom moru. Priobalno more pruža mogućnosti za razvoj ribarstva i uzgoj zdrave hrane u moru, a istovremeno i za čitav niz aktivnosti u sklopu turističke privrede i pomorskog saobraćaja. Tim prije što je, prema rezultatima dosadašnjih istražvanja, južni Jadran najnezagađenije područje Jadranskog mora i jedno od najnezagađenijih područja Mediterana. Priobalne morske vode su ugrožene, kao i svi plitki dijelovi Mediterana i svjetskog mora, bakteriološkim zagađenjem i procesom antropogene eutrofikacije usljed ispuštanja neprečišćenih otpadnih voda.
Koncept integralnog upravljanja Obalnim područjem (IUOP) koji je promovisan u okviru Programa integralnog upravljanja Obalnim područjem Crne Gore (CAMP) posvećen je održivom razvoju u okviru koga se između ostalog promoviše integralno i participatorno planiranje i upravljanje Obalnim područjem.
Analize[21] izabranih segmenata životne sedine (životna sredina i zdravlje ljudi[22], flora i fauna[23], zemljište[24], vode[25], vazduh[26] i predio) koje su sprovedene u okviru CAMPA korišćene su u pripremi PPPN Obalnog područja Crne Gore (PPPN), kao i Strategije i Plana integralnog upravljanja Obalnim područjem Crne Gore. Te analize su između ostalog, definisale najvrednije prostorne cjeline koje treba sačuvati od buduće degradacije.
Od svih segmenata životne sredine koji su analizirani u CAMP-u za integraciju u PPPN su posebno značajna: (i) područja značajna za zaštitu - kao zaštićena prirodna dobra i ekološki značajna područja) i (ii) zagađenje i izvori zagađenja životne sredine.

IZVORI ZAGAĐENJA ŽIVOTNE SREDINE

Zagađenje životne sredine je u okviru analiza sprovedenih u CAMP-u uzeto kao jedna od osnova za definisanje ranjivosti prostora, ali i kao osnova za definisanje mjera sanacije. U tim analizama je

[21] Odnosi se na analizu ranjivosti, analizu (postojeće) zagađenosti, analizu pogodnosti, konflikata u prostoru. Analitički postupak čine sledeće ključne faze: (i) definisanje ciljeva, (ii) konceptualizaciju modela, (iii) pregled relevantnih podataka, (iv) izrada matrica sa ocjenama kategorija analiziranih podataka, (v) izrada grafičkog prikaza (u GIS-u), (vi) izrada komentara i (vii) izrada smjernica koje uključuju preporuke za izradu PPPN i mjere sanacije
[22] Odnosi se na buku, zagađenje vazduha i zemljišta (na hot spot-ovima)
[23] Pored kopnenog i morskog biodiverziteta, uključuje i zaštićena prirodna dobra
[24] Uključuje eroziju i seizmički hazard
[25] Uključuje kopnene podzemne i površinske vode i more
[26] Uključuje klimatske promjene, ali i sušu, šumske požare, jake kiše i olujne vjetrove

ocjenjivanje degradiranih/ugroženih, odnosno zagađenih područja, vezano ne samo za koncentraciju ili ravnomjernu distribuciju izvora zagađenja (emisije), već i za djelove životne sredine koji su već zagađeni (npr. bukom ili emisijama zagađujućih materija u vazduh) iznad zakonom dozvoljenog nivoa. Ocjena stepena zagađenosti neke sredine određuje se u odnosu na propisane norme kvaliteta koje se određuju prvenstveno u cilju zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Buka - Model ranjivosti prostora bukom izrađen je u skladu sa obavezama zašite posebno zaštićenih prirodnih dobara i propisanih normativa za maksimalno dozvoljene nivoe buke u otvorenim boravišnim prostorima (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini Sl.list CG br. 75/06) za različite namjene prostora i za različite vremenske periode. Predstavljeni model upravo pokazuje da su najosjetljivija mjesta-turistička naselja, plaže i čisto stambena područja Kotora, Budve, Bara i Ulcinja, kao i područja namijenjena zdravstvenom turizmu, kao što je Igalo.
Rezultati koji su dobijeni u okviru matrice ranjivosti i ugroženosti bukom (vidi grafičke prikaze u prilozima br. 1 i 2) ukazuju da buka predstavlja veliko opterećenje, posebno u naseljenim mjestima, na plažama koje bi trebalo da služe za odmor i rekreaciju, prostorima pored magistralnih puteva koji prolazi kroz naseljena mjesta, kao i u stambenim objektima pored luka Kotor, Tivat i Bar zbog manevrisanja brodova. Buka predstavlja remetilački faktor jer nivoi buke mjereni pored saobraćajnica značajno prelaze propisane nivoe. Povećani nivoi buke su zabilježeni na raskrsnicama u gradovima Tivat, Kotor, Herceg Novi i Budva. Rezultati mjerenja u aerodromskoj zgradi u Tivtu zadovoljavaju propisane vrijednosti. Izmjereni nivoi buke na udaljenjima 500, 1000 i 2000 m od aerodromske piste su zavisni od nivoa buke okoline, na koju nema uticaj prelet aviona. Rezultati mjerenja su prekoračili nivoe buke propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini, na svim mjernim mjestima. Dobijeni rezultati mjerenja nivoa buke na peronu željezničke stanice u Baru prekoračuju vrijednosti koje su propisane Pravilnikom. Rezultati mjerenja na udaljenjima 100 i 500 m od pruge pokazuju zadovoljavajuće vrijednosti (ispod propisane norme). Mjerenje nivoa buke u najvećim objektima od javnog interesa na teritoriji opština Obalnog područja izvršeno je u bolnici u Ulcinju, Gimnaziji „Niko Rolović“ u Baru i hotelu Avala u Budvi. Rezultati mjerenja nivoa buke pokazuju uglavnom neznatno povećanje nivoa buke u odnosu na granične vrijednosti.

Zagađenost vazduha - Izvori zagađivanja vazduha su stacionarni[27] i pokretni[28] emisijski izvori, kao i pojedini proizvodi i aktivnosti koje uzrokuju emisije zagađujućih materija u vazduh. Na području PPPN-a nema većih zagađivača vazduha. Lokalno zagađenje potiče u najvećoj mjeri od energetskih procesa, tj. zagrijavanja objekata, kako individualnih domaćinstava, tako i privrednih i zdravstvenih objekata, dok su hotelski kapaciteti zagađivači samo ukoliko rade u sezoni grijanja.

Drugi izvor zagađenja vazduha je saobraćaj. On je najdinamičniji u ljetnjoj sezoni. Nepovoljni efekti mogu se osjetiti na malom prostoru, uz frekventne saobraćajnice i u gradskim sredinama.

Model ranjivosti i zagađenosti vazduha izrađen je u skladu sa obavezama iz propisanih normativa za sljedeća područja:

- površine prirodnog terena i zelene površine, osobito šumske oaze unutar urbanizovanih područja (zbog vezivanja CO_2),
- šume na prijelazu iz zaleđa u urbanizovana područja,
- vodotoci i vodna tijela (zbog povoljnije mikroklime u naseljenim područjima),
- očuvana prirodna područja i nenaseljeni delovi obale sa zaleđem,

[27] Stacionarni izvori su (i) *tačkasti*, kod kojih se zagađujuće materije ispuštaju u vazduh kroz za to oblikovane ispuste (postrojenja, tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i građevine i dr.), i (ii) *difuzni*, kod kojih se zagađujuće materije unose u vazduh bez određenih ispusta - dimnjaka (kamenolomi, drobilišna postrojenja, odlagališta rasutog materijala u lukama, površine deponija, paljenje deponija, otvoreni kanalizacioni kanali i dr.).

[28] Pokretni izvori su: (i) prevozna *sredstva* (motorna vozila, plovni objekti, avioni i dr.), radne mašine, radna vozila, građevinske i poljoprivredne mašine, oprema i uređaji, u skladu sa evropskim standardima, koja ispuštaju zagađujuće materije u vazduh i (ii) *proizvodi i aktivnosti* koji uzrokuju emisije zagađujućih materija u vazduh su proizvodi iz grupe boja i lakova, goriva i drugi slični proizvodi i aktivnosti kao što su lijepljenje, plastificiranje, laminiranje, impregniranje, hemijsko čišćenje, štampanje, bojenje i lakiranje vozila, skladištenje i pretakanje goriva.

- suviše zagađena područja,
- područja klimatskih liječilišta, bolnica i rekreativnih centara (Prčanj, Igalo, Meljine) i
- područja osjetljiva na klimatske promjene i sa teže izvodljivim mjerama adaptacije na klimatske promjene.

Ocjena ranjivosti vazduha data je polazeći od kvaliteta vazduha utvrđenog u odnosu na maksimalno dozvoljene koncentracije (MDK) u skladu sa Zakonom o kvalitetu vazduha ("Sl.list RCG", br.48/07) i Uredbom o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha (Sl.list CG br 45/08 od 31.07.2008) čija je zvanična primjena počela od 01.01.2010.g. U cilju utvrđivanja nivoa ranjivosti vršeno je poređenje ovako utvrđenog nivoa zagađenja sa normama koje su propisane novim Zakon o zaštiti vazduha (Sl.list CG br. 25/10 od 05.05 2010) i navedenom Uredbom: granične vrijednosti zagađenosti, gornje i donje granice ocjenjivanja, granice tolerancije, kritični nivoi za zaštitu ekosistema i postizanje ciljnih vrijednosti kvaliteta vazduha predviđenih ovim Zakonom. Nove propisanje granične vrijednosti, kao i granice ocjenjivanja i ciljne norme znatno su strožije od prethodnih.

Novi Zakon o zaštiti vazduha predviđa ocjenjivanje kvaliteta vazduha po zonama. Prema podjeli zona kvaliteta vazduha, čitavo Obalno područje spada u Zonu održavanja kvaliteta vazduha gdje je vazduh zadovoljavajućeg kvaliteta, odnosno gdje nijesu zabilježena prekoračenja graničnih vrijednosti sadržaja zagađujućih materija u vazduhu.

S tim u vezi Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha (Sl. list CG br. 44/2010) za Obalno područje, odnosno „južnu zonu", predviđeno je samo jedno mjerno mjesto u Baru, a od 2012.g. i mjerno mjesto u Tivtu. Kako takav pristup ne obezbjeđuje potrebni nivo informacija za potrebe analize ranjivosti obalnog područja, ocjenjivanje[29] zagađenosti vazduha sa aspekta uticaja na zdravlje populacije i stanje ekosistema, uzimajući u obzir namjenu prostora, vršeno je u odnosu na ciljne vrijednosti koje su bile definisane programom monitoringa kvaliteta vazduha do 2009.g. Primjenjen je osnovni princip da veći nivo zagađenja vazduha podrazumijeva i veći (negativan) uticaj na zdravlje čovjeka.

Rezultati koji su dobijeni u okviru matrice ranjivosti i zagađenosti vazduha (CAMP) ukazuju na zadovoljavajući kvalitet vazduha, osim mjerne stanice u Igalu gdje su mjerenja pokazala dobar kvalitet vazduha tj. po svim parametrima kvaliteta vazduh je odgovarao propisanim normama. Ostali gradovi nijesu ispunjavali uslov za dobar kvalitet zbog povećanih koncentracija lebdećih čestica prečnika manjih od 10 mikrona-PM10, koje imaju veoma negativne efekte na zdravlje stanovništva. Utvrđena je izuzetno visoka koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika–PAH u česticama i sadržaja benz(a) pirena-u njima, koji je materija sa direktnim kancerogenim dejstvom. Dobijene srednje mjesečne vrijednosti za PAH se kreću: u Baru od 0,22-2,3 μg/ m3, odnosno dostižu i do 2300 puta veće koncentracije, dok je u ostalim gradovima sledeći: Budvi od 0,495-2,45 μg/ m3, Kotoru od 0,11-5,90 μg/ m3 (5300 puta veća koncentracija od dozvoljene), Tivtu 1,46-1,62 μg/ m3, Herceg Novom od 0,22-2,30 μg/ m3, i u Ulcinju od 0,04-0,2 μg/ m3.

PAHs u česticama potiče od sagorijevanja izduvnih gasova motornih vozila i sagorijevanja nafte i naftnih derivata, drvne mase i drugih materija. Ovi podaci ukazuju na izuzetnu opasnost po zdravlje čovjeka, jer imaju kumulativni efekat u ljudskom organizmu i organizmima pojedinih životinjskih vrsta. Zbog toga je od izuzetne važnosti pravilno planiranje posebno magistralnih saobraćajnica i njihovo izmiještanje iz urbanih cjelina, regulisanje odlaganja komunalnog otpada i sprječavanje njegovog paljenja, kao i sprječavanja šumskih požara koji su takođe uzročnici stvaranja suspendovanih čestica i PAHs. Veliki problem predstavljaju kruzeri i ostala veća plovila na naftu i

[29] Ocjenjivanje - vrednovanje je izvršeno sljedećim ocjenama: DOBAR (ne zagađen), ZADOVOLJVAJUĆI , NEZDRAV ZA POJEDINE GRUPE LJUDI (osjetljive i bolesne osobe), NEZDRAV (za sve grupe stanovništva), VRLO NEZDRAV, OPASAN (po zgravlje stanovništva) i VEOMA OPASAN. Zbog kompatibilnost nacionalnih propisa iz tog perioda i preporuka Svjetske zdavstvene organizacije (WHO), ocjena zagađenosti vazduha sa aspekta uticaja na zdravlje čovjeka je, pored navedenih kriterijuma za ocjenivanje, data i primjenom AQI (Air Quality Index-a) koji primjenjuje US EPA (Američka Agencija za zaštitu životne sredine).

naftne derivate koji emituju ogromne količine zagađujućih materija posebno u zatvorenoj i slabo ventiliranoj sredini kao što je Kotor, što je očigledno i na osnovu prikazanih rezultata kvaliteta vazduha. U saradnji sa Italijanskim Ministarstvom za zaštitu životne sredine, kopna i mora, Ministarstvo održivog razvoja i turizma je 2011.g. realizovalo Studiju o zagađenju vazduha u Bokokotorskom zalivu koje potiče od pomorskog saobraćaja. Dobijeni rezultati pokazali su da je zagađenje najprisutnije na liniji trajekta Lepetane – Kamenari i iz Luke Kotor prema otvorenom moru. Emisije zagađujućih supstanci nijesu visoke i ne prelaze propisane standarde[30], ali ih je zbog turističke i ekološke vrijednosti zaliva potrebno svesti na najmanju moguću mjeru. Podaci iz te studije se mogu koristiti za potrebe lokalnog planiranja ubacivanjem tih podataka u model disperzije koji treba da generiše podatke o dominantnom kretanju vazdušnih masa i taloženju emitovanih zagađujućih materija.

Zagađenost voda - Zagađenost voda je najveći ekološki problem Obalnog područja u okviru koga je posebno značajno organsko zagađenje priobalnog mora od dotoka otpadnih voda sa kopna. Ispuštanje kanalizacije u morski akvatorijum, kao prirodni recipijent, izvedeno je preko velikog broja podmorskih kanalizacionih ispusta. Preko njih se ispuštaju fekalne otpadne vode iz pojedinih primorskih gradova i naselja, iz više većih stambenih ili ugostiteljskih objekata, kao i iz pojedinačnih većih i manjih stambenih objekata. Osim ovih, postoji veliki broj neregistrovanih podmorskih kanalizacionih ispusta, koje koriste manji stambeni objekti u neposrednoj blizini mora, izgrađeni bez potrebnih saglasnosti i dozvola.

Na osnovu dugogodišnjih istraživanja **mora**, a posebno kontinuiranih istraživanja kvaliteta vode za kupanje i rekreaciju (od 1995.g. do danas), moguće je utvrditi potencijalno rizična područja u prostoru morskog dobra, kod kojih bi u budućnosti moglo doći do određenih neželjenih pojava, ukoliko se ne preduzmu preventivni koraci.

Podaci koji su u okviru CAMP-a dobijeni analizom ukupne zagađenosti/ugroženosti voda upozoravaju na *veliku ugroženost Kotorskog i Tivatskog zaliva, luka u Budvi i Baru i predjela od Ulcinja do Port Milene*. U pogledu zagađenja otvorenog mora stanje je znatno povoljnije u odnosu na stanje u Boko-Kotorskom zalivu gdje je evidentno da se moraju preduzimati hitne mjere sanacije hot spot lokacija i regulisanje kanalizacije u Kotorskom i Tivatskom zalivu.

Stepen zagađenosti na otvorenom moru je manji zahvaljujući relativno velikoj dubini i dobrom miješanju voda. Naime, dubine do 20 metara nalaze se u veoma uskom pojasu uz obalu i čine svega 1.1% akvatorijuma izvan Bokokotorskog zaliva. To znači da dubine, već u neposrednoj blizini obale, omogućavaju termalnu stratifikaciju što povoljno utiče na intenzitet procesa difuzije i dilucije otpadnih voda koje sa kopna dospijevaju u more kanalizacionim ispustima.

Kvalitet obalnog mora - Sa ocjenom 4 (uticaj je veoma velik) ocijenjene su vode na području Kotora i Velike plaže, gdje je kvalitet mora rezultat sinergije različitih faktora: antropogenih uticaja (kupači, kanalizacionih ispusti i druge aktivnosti), uticaja Bojane, u zavisnosti od morskih struja i kanala Port Milena.

Eutrofikacija mora - Najveći problem za kvalitet morske vode predstavlja visok sadržaj nutrijenata (NO_2, NO_3, NH_4, PO_4), koji se tokom godine mijenja. Najniže vrijednosti dobijene su u periodu od novembra do maja mjeseca sa maksimumima uglavnom u periodu od jula do oktobra mjeseca kada koncentracije, posebno nitrata, značajno prelaze A3 klasu kvaliteta posmatrano u odnosu na standarde propisane Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda (Sl. list CG br.02/07).

Na lokacijama izvan Bokokotorskog zaliva maksimalne vrijednosti navedenih parametara i hlorofila su utvrđene uglavnom u oktobru mjesecu, dok su na lokacijama u Boki Kotorskoj maksimalne

[30] Propisima iz oblasti zaštite vazduha i Zakonom o zaštiti mora od zagađivanja sa polovnih objekata utvrđen je kvalitet goriva koje se smije upotrebljavati u teritorijalnim vodama kao i postupak prebacivanja na potrošnju goriva sa niskim sadržajem sumpora koji se mora upisati u brodski dnevnik. Lučke vlastii maju pravo da reaguju ukoliko posumnjaju da plovni objekat nepoštuje ograničenja u smislu kvaliteta goriva i da izvrše kontrolu. Projektovanjem pristaništa i luka neophodno je omogućuti plovnim objektima na vezu da isključe motore i električnom energijom se snabdijevaju s kopna.

vrijednosti za nutrijente utvrđene u avgustu i septembru mjesecu, a hlorofila–a u aprilu mjesecu (proljećno cvjetanje mora).
Tokom najvećeg dijela godine kvalitet obalnog mora kreće se između A1 i A2 klase, osim u periodu jul-oktobar kada su između A2-A3 klase ili van nje.
Dobijeni rezultati ukazuju na hitnost rješavanja problema ispuštanja komunalnih voda, odnosno njihovog obaveznog prečišćavanja prije upuštanja u prirodni recipijent. Upoređivanjem dobijenih podataka za fluorescencu kojom se određuje koncentracija hlorofila-a, kao i direktnim mjerenjem, vidi se da se vrijednosti za RFU (Reflection Fluorescence Unit) svih lokacija u priobalnom moru kreću u rasponu od 0,88 - 1,0, a na tačkama za praćenje eutrofikacije od 0,89-1,13 osim na tački E-1 (Kotorski zaliv) gdje se ova vrijednost kreće od 1,0-2,8. Najviše vrijednosti zabilježene su u Dobroti, OS-1, gdje se vrijednosti kreću od 1,1- 2,38, što ukazuje na visoku eutrofikaciju ovog dijela Bokokotorskog zaliva. Mjerene koncentracije hlorofila–a u obalnom moru na udaljenosti od 1nm od obale kretale su se od 0,324 - 10,51 $\mu g/m^3$, dok su se na lokacijama u Boki Kotorskoj kretale od 0,543 - 12,082 $\mu g/m^{3.}$.
Ocjena kvaliteta voda na osnovu vrijednosti TRIX indeksa pokazuje da voda na lokacijama izvan Boke Kotorske uglavnom ima **dobar - osrednji** kvalitet, osim u Ulcinju, na Maloj plaži i Port Mileni gdje je dominantno **loš** kvalitet vode, dok je kvalitet vode u Bokokotorskom zalivu **osrednji – loš,** posebno na lokaciji Instituta za biologiju mora (IBM) u Kotorskom zalivu. Uzrok tome je visok sadržaj nutrijenata i hlorofila.

Kvalitet voda za kupanje

Treba imati u vidu kvalitet vode u smislu uticaja na zdravlje kupača (sanitarni kvalitet) koji se odnosi na usku zonu obalnog mora koja se koristi za kupanje (do 100m). U ovoj zoni najveći uticaj imaju ispusti komunalnih voda, kao i potoci, kada imaju vode u koritu, a koriste se u istu svrhu, odnosno kao ispusti:

- Kvalitet vode na Velikoj plaži zavisi od smjera kretanja vode iz Bojane. Zbog uticaja Port Milene, kupalište Lido je uglavnom nepropisno.
- Prirodno čista voda na kupalištu Utjeha ponekad je nepropisnog kvaliteta zbog ispuštanja otpadnih voda iz objekata infrastrukture na obali koji vjerovatno idu neposredno u more, blizu obale.
- Kupališta u Baru su često pod uticajem rijeke Željeznice i potoka koji nose otpadne vode. Čak i kad nema tekuće vode, komunalne vode formiraju tok u koritu.
- Zapadni dio Sutormorske plaže i plaže Čanj kod hotela Biserna obala su pod uticajem ispusta komunalnih voda.
- Plaže u Petrovcu su ugrožene u izvjesnoj mjeri zbog istih razloga.
- Zapadna plaža Sv. Stefana je ugrožena zbog ispusta novog naselja uz samu obalu.
- Urbanizacija u Rafailovićima ima značajne posljedice na kvalitet vode na ovom kupalištu.
- Budvanske plaže, od Ričardove glave do Hotela "Park", su takođe povremeno ugrožene, zbog ispusta, zatvorenosti obale i broja kupača.
- Plitka i zatvorena plaža Plavi horizonti je često u stanju cvjetanja vode.
- Komunalne vode su osnovni problem kvaliteta vode uz obalu koja se koristi za kupanje, u opštini Tivat (Kalimanj-Gradska plaža), Kotor (Stoliv-Dobrota-Orahovac, sa ekstremno zagađenom plažom Malibu, zatim Risan). Perast ima vodu dobrog kvaliteta, ali na kupalištu II (zapadna ivica naselja), voda često ima lošiji kvalitet, zbog lokalnog kratkog ispusta.
- U Morinju istoimena rijeka utiče na pad saliniteta. Razlika u temperaturama vode rijeke i mora uslovljava slabo miješanje vode, usljed čega rječna vode teče po dnu na većoj distanci od obale.
- Plaža Meljine je pod uticajem lokalnog komunalnog zagađenja, usljed ispusta i potoka.
- U smjeru ka Igalu raste stepen zagađenja plaža: Savina-Topla-Igalo. Igaljske plaže: RVI, Vila Galeb i Blatna plaža, su često nepropisnog kvaliteta za kupanje, zbog prirodnih faktora (plitka voda, slaba izmjena vode) čiji se uticaj multiplicira u sadejstvu sa ispuštanjem otpadnih voda neposredno na obalu ili u more i "probijanjem" otpadne vode direktno na plažu. Uticaj zagađene vode i mulja ima

dodatni efekat, ne samo preko uticaja na zdravlje kupača, već i usljed uticaja mogućeg korišćenja (zagađenog) peloida za liječenje.

U popodnevnim satima tipično je strujanje uz obalu iz pravca jugozapada – maestral. Ovaj vjetar utiče na transport i distribuciju zagađenja u vodi, u smjeru kretanja vazduha, usljed čeka kvalitet vode nezagađenih područja (plaža) može biti pogoršan.

Ekotoksikologija mora - Zagađenost (ugroženosti) mora na hot-spot lokacijama sa aspekta ekotoksikologije je ustanovljena na osnovu podataka iz Programa monitoringa stanja morskog ekosistema Crne Gore (MEDPOL program) koji se kontinualno sprovodi u Crnoj Gori od 2008.g. Program monitoringa mora i obalnog područja je usklađen sa kriterijumima MEDPOL programa (Mediterranean Pollution Control Programme) i usklađen sa zahtjevima Evropske agencije za životnu sredinu (EEA), u okviru koga je uspostavljen sistem izvještavanja i razmjene podataka sa EEA. Obzirom na zahtjeve EEA, Barselonske konvencije i LBS protokola, kao i na zahtjeve Protokola o integralnom upravljanju priobalnim područjem Sredozemlja (ICZM Protokol), Program praćenja stanja morskog ekosistema zasniva se na ocjeni stanja morskog biodiverziteta, polazeći od analize bioloških i hemijskih indikatora zagađenja. Cilj je da se na osnovu tako sprovedenog monitoringa identifikuje ekološki status morskog eko-sistema i planiraju mjere za smanjenje pritisaka na organizme prisutne u moru. *Posebno treba istaći da je većina prisutnih zagađivača perzistentnog karaktera i da ima osobinu bioakumulativnosti u biološkom materijalu.*

Na osnovu ocjene stanja zagađenosti morskog ekosistema u Matrici ranjivosti i zagađenosti (ugroženosti) mora na hot-spot lokacijama sa aspekta ekotoksikologije izvodi se ocjena postojećeg nivoa ugroženosti morskog ekosistema na posmatranim lokacijama polazeći od podataka o utvrđenom opsegu zagađenja u okviru sprovođenja Programa monitoringa stanja morskog ekosistema Crne Gore (MEDPOL program). Ovako data ocjena zagađenosti, odnosno ugroženosti morskog ekosistema je putokaz u planiranju mjera sanacije u cilju dostizanja željenog stanja morskog ekosistema. Ocjene zagađenosti na posmatranim lokacijama u skladu sa kriterijumima koji su propisani Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda su:

- Vode Bokokotorskog zaliva su svrstane u A2, C, K2 II kategoriju;
- Vode Barskog zaliva na 1nm od obale odgovaraju A1, S, Š, K1 klasi kvaliteta;
- Vode Risanskog i Tivatskog zaliva povremeno prelaze u A3 klasu po sadržaju nutrijenata, a vode Tivatskog zaliva su van klase po sadržaju toksikanata Hg, PAH, mineralnih ulja, As, Cd, TBT;
- Vode Kotorskog zaliva izlaze iz A3 klase po parametrima: PAH, Hg i mineralna ulja, TBT;
- Vode Hercegnovskog zaliva su u A3 klasi po parametrima: Hg, As,Cu, deterdženti, NO_3 i PAH, TBT;
- Kvalitet vode u akvatorijumima luka Bar, Budva, Tivat, Kotor i Port Milena su van klase;
- Posebno visoko zagađenje vode je u neposrednoj okolini Brodogradilišta Bijela i uske lokacije bivšeg Remontnog zavoda „Arsenal“ koje su zagađene teškim metalima i organskim zagađenjem. Uzrok ovako visokog zagađenja mora je sadržaj velikih količina otpadnih materijala od pjeskarenja (dominantno rabljenog grita) u moru na navedenim lokacijama;
- Očigledan je uticaj zagađenja iz velikih industrijskih zagađivača Brodogradlišta Bijela i bivšeg Remontnog zavoda „Arsenal“ u Tivtu na širi akvatorijum Tivatskog zaliva.

Hot-spot lokacije - sedimenti - Kvalitet sedimenta izuzetno utiče na kvalitet morske vode, kao i na bioakumulaciju opasnih materija iz sedimenta u školjkama i drugim biološkim organizmima. Takođe, sediment migrira pri talasanju voda, strujanjem mora (oko 3,5m/s), prolaskom brodova, tako da se zagađenje relativno lako širi. Posebno je važna bioakumulacija u školjkama na uzgajalištima u okolini hot spot lokacija: Brodogradilište Bijela, lokacija bivšeg Remontnog zavoda „Arsenal“ u Tivtu i Kotorski zaliv.

Hot-spot lokacije - bioindikatori - Rezultati analiza školjki uzetih sa hot-spot lokacija i lokacija za trend monitoring, pokazuju da školjke iz Orahovca ne sadrže povećane koncentracije toksikanata, ali postoji opasnost akcdentnog zagađenja mora i sedimenata iz plovila u zalivu. Takođe, školjke iz Solila kod Tivta ne sadrže povećane koncentracije toksikanata, ali postoji opasnost akcidentnog zagađenja mora

i sedimenata iz plovila u zalivu, kao i transporta sedimenata iz akvatorijuma bivšeg Remontnog zavoda „Arsenal“. Risanski zaliv je relativno čist, ali su ipak školjke iz zaliva zagađene sa niskim koncentracijama PCBa. U uzorcima školjki iz Tivatskog zaliva povećane su koncentracije PCBa, što je vjerovatno posljedica transporta sedimenata iz Bijele i Remontnog zavoda. U Tivatskom zalivu postoji više uzgajališta školjki koje su potencijalno ugrožene transportom zagađenja vodom i sedimentima.

Školjke sa svih ostalih lokacija sadrže povećane koncentracije Pb, Cd, Hg, Zn, PCBs ,OTC, OCP i PAHs. Školjke sa lokacije bivšeg Remontnog zavoda „Arsenal“ imaju visok sadržaj Pb,Cd, As, Zn, PCBs i furana.

Otpadne vode - Rezultati analize otpadnih voda uzorkovanih na svim glavnim kanalizacionim ispustima ukazuju da je kvalitet otpadnih voda **izvan uslova** predviđenih Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u prirodni recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (Sl. List Crne Gore, br. 45/08).

U okviru CAMP-ovih analiza, analiza ranjivosti **površinskih voda** je izdvojila markantne hidrološke objekte - rijeku Bojana, Skadarsko jezero i Šasko jezero. To su hidrološki objekti od najvećeg značaja za ovaj prostor i moraju biti detaljno analizirani svi mogući uticaji. Kada su u pitanju ostali hidrografski objekti, površinski vodotoci, pažnja se treba usmjeriti na one vodotoke koji se ulivaju u more u urbanim sredinama i na prostoru kupališta. U tom smislu neophodno je da opštinski planovi detaljno obuhvate vodotoke od značaja za opštinu, prije svega sa aspekta poplava i zaštite kvaliteta vode.

Analiza ranjivosti **podzemnih voda** se bazira na analizi hidrogeoloških svojstva stijena. Kao područja najveće ranjivosti definisana su područja karbonatnih stijena kaverozno pukotinske poroznosti dobre skaršćenosti. Kao izuzetno ranjive treba izdvojiti zone sanitarne zaštite izvorišta, pojas sanitarne zaštite oko trase cjevovoda Regionalnog vodovoda za Crnogorsko primorje, neposredne zone oko mineralnih izvora, zone nalazišta peloida, zone oko izvora, vodne pojave ili vodnog objekta.

Analiza ranjivosti mora ukazuje na veliku **ranjivost mora** u Boki Kotorskoj i na otvorenom moru. Akvatorijum Boko Kotorskog zaliva veoma je ranjiv, posebno u uskom dijelu Kotorskog zaliva, kao i dijelu između Brodogradilišta u Bijeloj i Luke Portomontenegro i zalivu Igalo. Najranjiviji dio obalnog područja otvorenog mora je uski plitki pojas od Valdanosa do ušća Bojane, obzirom na atraktivnost prostora namijenjenog razvoju visokokvalitetnog turizma, kao i na mogući uticaj zagađenja koje u prekograničnom kontekstu dospijeva Bojanom i transportom zagađenja iz uvale Drač u Albaniji morskim strujama ili prekoračenjem kapaciteta plaža u ljetnjem periodu. Takođe treba istaći da je cijeli uski obalni pojas otvorenog mora i Boko-Kotorskog zaliva veoma ranjiv u slučaju akcidentnih zagađenja (npr. izlivanje naftnih derivata usled pomorskih akcidenata).

Zagađenost zemljišta (na hot spot lokacijama) - Analiza i ocjena **zagađenosti zemljišta** u CAMP-u su urađene na osnovu rezultata o analizama zemljišta u okviru Programa monitoringa zagađenosti zemljišta u Crnoj Gori koji se sprovodi od 1998.g. do danas. Program ispitivanja štetnih materija u zemljištu koncipiran je na osnovu Pravilnika o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njegovo ispitivanje (Službeni list RCG, 18/97). Programom je obuhvaćeno i obradivo i neobradivo zemljište u blizini postojećih gradskih i industrijskih deponija i u okolini saobraćajnica na prilazu gradskim naseljima. U ovim uzorcima je izvršena analiza na moguće prisustvo opasnih i štetnih *neorganskih* materija (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikal, fluor, bakar, cink i kobalt) i opasnih i štetnih *organskih* materija (policiklični aromatični ugljovodonici, polihlorovani bifenili i trifenili, kongeneri PCB a, organokalajna jedinjenja i pesticidi). Uzorci zemljišta u blizini trafostanica ispitivani su na mogući sadržaj *polihlorovanih bifenila.*

Analiza ranjivosti zemljišta[31] pokazuje, da su neke lokacije izuzetno zagađene opasnim i štetnim neorganskim i organskim materijama, i to:

[31] Ranjivost zemljišta određivana je prema njegovoj namjeni, vodeći računa o maksimalno dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu definisanih navedenim pravilnikom. Visoko rizična i osjetljiva područja su izvorišta pitke vode, zaštićena

- Poljoprivredno zemljište u Grbaljskom, Barskom, Ulcinjskom, Anamalskom polju, Kalimanu i Štoju i kao i obradive površine na Luštici;
- Gradska deponija „Poda“- 1,2 i Gradska deponija 1 u opštini Herceg Novi;
- Gradska deponija 1,2 i Volujica (zatvorena) u opštini Bar;
- Tivatsko polje 1,2, dječije igralište 1,2 u opštini Tivat;
- Lovanja 2 u opštini Kotor;
- Gradska deponija 1 i (zatvorena) gradska deponija „Bratica" u opštini Ulcinj.

Zemljište u Tivatskom polju je ranjivo na uticaj zagađnja vazduha od motornih vozila, aerozagađenja od aerodroma, kao i dvljih odlagališta otpada u okolini saobraćajnice.

Svo zemljište u okolini auto servisa, remontnih kapaciteta, pretakališta nafte, kiselina, baza ili drugih hemikalija, takođe su potencijalno izložene velikom riziku od zagađivanja. Akcidentno zagađivanje zemljišta izlivanjem cistjerni ili nekim drugim putem je izuzetno opasno, posebno zbog karstne podloge, ali se ona ne mogu predvidjeti.

Zemljišta na rekreacionim površinama (parkovi, gradske šume), dječija i sportska igrališta ranjiva su mogućim aerozagađenjem ili vještačkim nasipanjem zagađene zemlje.

Jedini značajniji površinski vodeni tokovi su rijeka Bojana i Sutorinska rijeka u Herceg Novom. Rijeka Bojana je ranjiva na moguće zagađenje iz Skadarskog jezera ili zagađenje koje dolazi rijekom Drim iz Albanije. Sukobinsku rijeku zagađuju obližnja naselja.

Zemljište u Sutorinskom polju je izuzetno osjetljivo na zagađivanje s obzirom da se na toj lokaciji nalaze geološke rezerve ljekovitog blata za Igalo. *Neophodno je spriječiti dalju urbanizaciju zbog očuvanja kvaliteta voda i blata u Igalu.*

More je ugroženo na lokaciji Brodogradilišta Bijela i bivšeg Arsenala, spiranjem voda sa zagađenog zemljišta, kao i sa lokacije stare deponije Kruče kod Ucinja. Ostale lokacije nijesu ugrožene.

Podzemne vode uglavnom nijesu ugrožene postojećim deponijama. Samo deponija Pode kod Herceg Novog može imati uticaj na vode Morinjskih izvora. Ostale lokacije nemaju direktnog uticaja na podzemne vode. Na zagađenje podzemnih voda moguć je uticaj zagađenja u zaleđu.

Na detaljnijem nivou je neophodno utvrditi zone sanitarne zaštite, utvrditi postojanje hidrološke veze kao što je slučaj sa Morinjskim izvorima, kako bi se zaštitila vodoizvorišta od mogućih zagađenja i izbjegli konflikti u prostoru.

Vode Barskog zaliva su ranjive zbog mogućeg uticaja objekata u Luci Bar i mogućih akcidenata: izlivanja nafte, opasnih hemikalija ili rasutih tereta. Opasnost po morski akvatorijum postoji i u Brodogradilištu Bijela usljed odlaganja opasnog otpada na obali ili izlivanja otpadnih voda usljed akcidentnog zagađenja brodova na remontu.

Zagađenost vazduha pored deponija ili industrijskih zagađivača nije ispitivana, ali zagađenje vazduha je u principu ograničeno na zonu od oko 800m od deponije. Odlagališta nemaju veći uticaj na kvalitet vazduha osim deponije u Podama koja je aktivna. Divlja odlagališta nijesu definisana u prostoru pa se teško može definisati i mapirati njihov uticaj.

Poseban problem su zatvorene deponije na kojim nije izvršena propisana sanacija odlagališta. Takođe značajan problem predstavlja zagađenost koju uzrokuju djelatnosti u Brodogradilištu Bijela i Luci Bar, ali i posljedice zagađenja koje su nastale usljed aktivnosti bivšeg Remontnog zavoda u Tivtu.

prirodna područja i ezervati, obalna linija i plaže, područja uzgoja organske hrane i ljekovitog bilja, dječija igrališta i dr. jer zahtijevaju otsustvo ili veoma nizak nivo toksičnih i opasnih materija u zemljištu s obzirom na svoju namjenu.



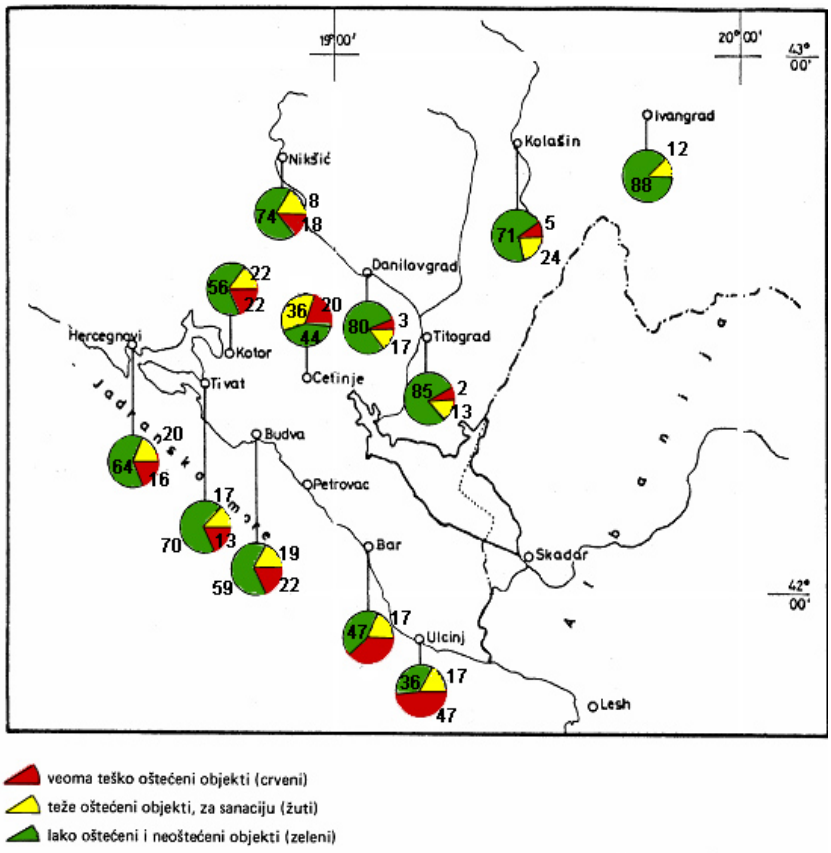
Zagađenost zemljišta (lokacije na kojim je vršen monitoring)

- Uticaja nema ili je zanemarljiv (1)
- Uticaj je umjeren (2)
- Uticaj je velik (3)
- Uticaj je veoma velik (4)
- Uticaj je nedopustljiv/neprihvatljiv (5)

13.7. STANJE ZEMLJOTRESNE UGROŽENOSTI I UPRAVLJANJA SEIZMIČKIM RIZIKOM NA NIVOU PRIMORSKOG REGIONA

KRATAK OSVRT NA EFEKTE CRNOGORSKOG ZEMLJOTRESA 1979.g.

Razorni zemljotres od 15. aprila 1979. g. sa magnitudom od 7 jedinica Rihterove skale jedan je od najsnažnijih savremenih zemljotresa koji se desio u Evropi. Glavni udar zemljotresa pokazao je efekte IX, a lokalno i X stepena intenziteta MCS skale. Zemljotres je bio praćen serijom prethodnih udara (319 for-šokova) i ogromnim brojem jakih i manje jačih naknadnih udara, njih ukupno 3.020, od kojih je najsnažniji bio 24. maja iste godine uz magnitudu M=6,1 (prema Richter-ovoj skali). Zemljotres je prouzrokovao ogromne štete na cijelom Crnogorskom primorju i velikom području jednog broja opština kontinentalnog dijela Crne Gore. Efekti zemljotresa pokazali su se u području veličine od preko 50.000 km^2, uključivo i Dubrovnik, pogodivši u isto vrijeme i područje Skadra i Leša u Albaniji.



Diskretna raspodjela oštećenja objekata u zemljotresu 1979.g. (po opštinama)

U pogledu ukupnih gubitaka, samo će se naznačiti sljedeći opšti podaci:

- ljudske žrtve: 101 u Crnoj Gori i 35 u Albaniji,
- preko 100 hiljada ljudi je ostalo bez krova nad glavom,
- ukupni obim šteta, kako direktnih tako i indirektnih, iznosio ne manje od 4,5 milijardi tadašnjih USA dolara (danas vrijednih dvostruko više), što je činilo oko 4 godišnja bruto nacionalna dohotka Crne Gore za 1979.godinu, odnosno približno 10% ukupnog bruto nacionalnog dohotka tadašnje SFR Jugoslavije.

AKTUELNO STANJE SEIZMIČKE UGROŽENOSTI NA NIVOU PRIMORSKOG REGIONA

Rezultati regionalnih i međunarodnih projekata, sprovedenih nakon zemljotresa, kao i i prikazana istraživanja zemljotresnog hazarda, evidentno i rigorozno potvrđuju činjenicu da će Primorski region – ljudi i njihova imovina, kao i sva društvena dobra, biti permanentno izloženi dejstvu velikog broja

manjih i srednje jakih zemljotresa, sa velikom vjerovatnoćom i dejstvom razornih zemljotresa, slične magnitude katastrofalnom zemljotresu od 15. aprila 1979.g.
Opšte poznate okolnosti, nastale u ekonomskoj krizi i državnim dezintegracijama krajem prethodnog vijeka, odrazile su se na oštri negativni diskurs u politici korišćenja prostora. Pokazatelji ovakvog stanja, naročito su zraženi upravo u Obalnom području, koje prepoznaje i Programski zadatak za ovaj Plan, ujedno oslikavaju uobičajeni trend i faktore progesivnog rasta, ionako već visokog, seizmičkog rizika. Ovdje izdvajamo neke od takvih važnih činilaca.

Velika gustina i koncentracija naseljenosti u Primorskom regionu kao područje veoma visokog seizmičkog hazarda.

Prvi cilj seizmičke zaštite jeste da sačuva ljudske živote, pa su sva demografska ispitivanja vrlo relevantna za ocjenu seizmičkog rizika.
Na Obalnom području, kako je definisano obuhvatom ovog plana, sa pripadajućom teritorijom koja čini približno 11% od kopnene površine Crne Gore, permanentno živi oko 24% stanovništva države (Popis, 2011. g.).
Primorski region karakteriše najgušća mreža naselja u Crnoj Gori, sa izraženom tendencijom njihovog stihijskog širenja. Stepen urbanizacije u regionu je oko 62% (u Budvi preko 85%, 2003.g.). Prema podacima posljednjeg Popisa aktuelan je trend popunjavanja gradskih i seoskih naselja na obali i to na račun smanjenja broja stanovnika u najužim gradskim područjima i progresivnog daljnjeg pražnjenja naselja u zaleđu. Sve ovo dovodi do velikog pritiska stanovnišva i prenaseljenosti u uskom priobalnom području.
Tokom turističke sezone naseljenost ovog područja značajno raste. Ovaj porast ima izrazito sezonski karakter. Apsolutna koncentracija turističkog prometa ostvaruje se u periodu od juna do septembra, sa najvećim intenzitetom tokom avgusta mjeseca. Turistička aktivnost u svom jeku gotovo udvostručava gustinu naseljenosti u opštini Herceg Novi, a utrostručava u Opštini Budva. U ostalim opštinama ovo povećanje kreće se od 20 do 50% od domicilne gustine naseljenosti.
Ovolika gustina naseljenosti je vrlo nepovoljna okolnost sa stanovišta mogućih žrtava, ali i sa stanovišta organizovanja neposrednog urgentnog odgovora u potencijalno jakom zemljotresu.

U skorašnje vrijeme Primorski region doživio je nekoliko intenzivnih perioda investiranja bremenitih potencijalnim (visokim) urbanim i drugim seizmičkim rizikom.

Veliki obim investicija je vrlo česta pojava koja prati obnovu područja postradalog u zemljotresu. U slučaju Primorskog regiona ovaj trend je, iz perioda planske obnove nakon Crnogosrkog zemljotresa 1979. g. tokom zadnje decenije prethodnog vijeka zašao u pojavu i praksu nekontrolisane izgradnje, da bi u tekućem periodu ta ulaganja, odnosno izgradnja, poprimili krajnje voluntaristički stihijski karakter. Glavne karakteristike, kao faktori enormnog uvećenja seizmičkog rizika društvene zajednice na svim nivoima su:

- Nepoštovanje osnovnih prostorno-razvojnih i urbanističkih postulata, a posebno namjene prostora iz planova višeg reda,
- Jednostranost orjentacije razvoja regije - isključivo usmjerene ka turizmu,
- Nekritičko planiranje i projektovanje hotelskih i turističkih objekata - kako po kapacitetima, tako po pretjeranoj spratnosti,
- Nepoštovanju principa aseizmičkog projektovanja objekata i to posebno kod izbora konstruktivnih rješenja, pravilnosti arhitektonskih formi itd. i to u vrlo problematičnim uslovima fundiranja,
- Uvriježenost prakse nepoštovanja proklamovanih principa održivog razvoja i ciljeva ekološke države,
- Neadekvatnost tržišnih procedura i mehanizama koji treba da preduprijede i spriječe širenje/uvećanje rizika i ublaže posljedice katastrofa,
- Nedostatak i/ili nepoštovanje striktnih mjera kontrole prirodne okoline i izgrađene sredine,

- Progresivna degradacija prirodnih resursa.

Buran talas razvojnih transformacija i urbane degradacije ovo područje je najintenzivnije doživjelo tokom druge polovine prethodne dekade, a naročito kroz turizam kao glavnu privrednu granu. Sadašnji turistički kapaciteti ovog regiona čine 96% ukupnih smještajnih kapaciteta Crne Gore. U ovoj ponudi dominantni dio od 70% čini privatni turistički smještaj. Nije poznata struktura i priroda fonda objekata koji su u službi ove privredne djelatnosti, kako u pogledu njihovog legalnog statusa, kvaliteta gradnje, tako ni eventualno uvedenog stepena seizmičke zaštite. Jasno je da pitanje seizmičke sigurnosti ovog fonda zgrada, predstavlja i pitanje održivosti glavnog priliva prihoda ove oblasti, ali i Crne Gore u cjelini.

Ne zanemarujući ni moguće negativne efekte na sve ostale razvojne aspekte, privredne sadržaje i infrastrukturne sisteme, posebno se naglašava status i značaj prisutnih saobraćajnih sistema naročito onih koji povezuju Crnu Goru i ovu oblast sa regionom kako kopnenim, tako i vazdušnim odnosno morskim putem.

Zabrinjavajuća seizmička sigurnost fonda postojećih zgrada i drugih objekata

Seizmička povredljivost fonda postojećih objekata posebno u Primorskom regionu, predstavlja negativan faktor u odnosu na održivi ekonomski rast Crne Gore. Pri tom se misli kako na moguće direktne fizičke gubitke i rušenja, tako i na dugotrajne socio-ekonomske efekte i tzv. funkcionalne gubitke.

Pod ovim fondom podrazumijeva se ukupni fond zgrada čije se funkcije kreću u širokoj lepezi, od stanovanja (u niskim i visokim zgradama), preko administrativnih, trgovinskih, školskih, bolničkih, kulturno-istorijskih, industrijskih i dr., do javnih objekata u kojima dolazi do masovnog okupljanja ljudi.

Stanje seizmičke sigurnosti zgrada ima dugoročni karakter i ne može se popraviti jednokratno ili kratkoročnim akcijama. Uzroci problematike upitne seizmičke sigurnosti postojećeg fonda zgrada su višestruki.

Postojećim zakonskim okvirom, misija kontrole seizmičkog rizika usko je ograničena na projektnu fazu izgradnje objekata, dok je prilično zanemarena uloga kvaliteta gradnje, organizacije investicija, održavanja objekata, praćenja „zdravlja“ konstrukcije, praćenja uticaja na okolinu i dr. Ovlašćenja verifikacije seizmičke sigurnosti zgrada u osnovi su prepuštene lokalnim vlastima nezavisno od veličine objektata kao i mogućih uticaja na šire okruženje. Snage i sposobnosti lokalnih službi i inženjera da obezbijede poštovanje relevantnih urbanističko-tehničkih uslova, uključivo kontrolu planiranih sadržaja, a naročito kontrolu konstruktivne sigurnosti, pokazuju se nedovoljnim i neadekvatnim.

U odnosu na postojeći fond zgrada mogu se apostrofirati sljedeće karakteristike:

- Upitna ili nedovoljna seizmička sigurnost pretežnog dijela fonda postojećih objekata sa akcentom na široko zastupljene objekte nelegalne gradnje,
- Izostanak adekvatnog tretiranja prethodno naznačenih kroz urbanističke planove,
- Neselektivni i/ili nekontrolisani izbor terena za izgradnju novih objekata i lokacija u atarima postojećih objekata;
- Nedovoljna kontrola kvaliteta projektovanja i kvaliteta građenja, pri prethodno pomenutim okolnostima;
- Administrativno i stručno neutemeljena, ali već široko promovisana praksa promjene namjene, nadgradnje i rekonstrukcije postojećih objekata,
- Nedostatak adekvatne zakonske i tehničke regulative primjerene savremenim konceptima seizmičke evaluacije i ojačanja postojećih objekata i dr.

Evidentno da sve navedeno upućuje na nužnost planskog i sitematskog preispitivanja postojećeg stanja i donošenja odgovarajućeg dugoročnog plana seizmičke evaluacije, rehabilitacije i ojačanja ovih objekata, polazeći od državnog do lokalnog nivoa.

Problematika nelegalno podignutih (neformalnih) objekata i naselja

Iako po prirodi stvari pripada prethodnom pitanju sigurnosti fonda postojećih objekata ovaj problem se izdvaja kako po svom nelegalnom karakteru, tako i prema obimu i značaju mogućih posljedica, u prvom redu po sigurnost građana u slučaju zemljotresa.

Neformalni objekti i naselja u Crnoj Gori su, pri nedostatku/nepoštovanju odgovarajuće regulative, nastajali i od ranije, no njihov broj se naglo povećao tokom zadnje dvije decenije. Ovakva situacija velikim dijelom je posljedica nedovoljne i/ili neadekvatne planske dokumentacije, demografskih procesa, ekonomskog statusa zajednice i stanovništva, planske nepokrivenosti, neadekvatnog nadzora (državnog i lokalnog), neadekvatnih administrativnih kapaciteta, manjka odgovornosti neformalnih graditelja, nebrige za društveno dobro itd.

Nelegalna gradnja predstavlja vrlo značajan segment ukupnog fonda postojećih objekata. Prema lokaciji ovi objekti javljaju se kako na urbanistički neregulisanim područjima, tako i kao objekti izgrađeni bez građevinske dozvole i to u centralnim gradskim zonama, perifernim gradskim zonama, u zonama zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, nacionalnim parkovima, planiranim koridorima infrastrukture itd. Riječ je o fondu međusobno različitih objekata, od skromnih nekvalitetno izgrađenih objekta često bez elementarnih komunalnih sadržaja, do načelno vrlo kvalitetno građenih objekata sa adekvatnom unutrašnom infrastrukturom i opremom.

Kad se govori o seizmičkoj sigurnosti nelegalnih objekata može se razmatrati fizička (ne)sigurnost pojedinih objekta, ali i komplikovani mehanizam posljedica zemljotresa u komunalno i socijalno nesređenim neformalnim naseljima.

U cjelini gledano, a shodno i dokumentaciji iz LAMP - projekta (Land Administration Mangement Project), ne samo što je obim ovog fonda objekata praktično nepoznat (procijenjen je na približno na 70.000-90.000 objekata), nego je i kvalitet gradnje i eventualni stepen seizmičke zaštite kod ovih objekata u potpunosti nepoznat. Najblaža konstatacija bila bi da je riječ o fondu zgrada nepoznate seizmičke sigurnosti. Ono što je evidentno jeste česta pojava napadnutosti terena nepogodnih za urbanizaciju ovakvim objektima, u kom se slučaju njihova seizmička sigurnost može okarakterisati kao dodatno problematična.

U vezi sa aktuelnim pristupom tretiranju ove problematike čini se primjerenim ukazati na relevantne legislativne aktivnosti, i to:

- *Izmjene zakona o uređenju prostora (planiranju) i izgradnji objekata,*
- *Zakona o legalizaciji tzv, neformalnih objekata i naselja,*
- *Izrada PPPN Obalno područje* kao područja najvišeg seizmičkog hazarda u Crnoj Gori, a istovremeno i sa najvećim udjelom u fondu neformalnih objekata i naselja.

Inače, sadržaj ovog Zakona (kakva god bude njegova konačna formulacija), imaće direktne implikacije na tretman seizmičkog rizika u Crnoj Gori i to naročito u Obalnom području tj. Primorskom regionu (uključujući Cetinje). Zbog toga bi bilo od vitalnog značaja da zakon obuhvati sve aspekte koji se tiču kontrole seizmičkog rizika i da se kao takav dosljedno i rigorozno sprovede u praksi. Ovo i stoga što ovim putem država odgovorno daje, ne samo tehničku saglasnost na kvalitet izgradnje i potvrđuje seizmičku sigurnost tako legalizovanih objekata, nego što samim tim podrazumijeva i svoju solidarnu odgovornost za sve eventualno nastale štete u slučaju zemljotresa.

Problematika seizmičke sigurnosti sistema vitalne infrastrukture i objekata posebne namjene:

Planiranje i izgradnju objekata vitalne infrastrukture (iako je po pravilu riječ o velikim investicionim zahvatima koji treba upravo da obezbjede bolje funkcionisanje zajednice), ne prate legislativno dovoljno precizno definisani kriterijumi važnosti objekata niti striktno propisivanje neophodnih specifičnih istraživanja. Tako se nivo istraživanja, ali i projektovanje seizmičke sigurnosti ostavlja na tumačenje i svijest investitora i/ili učesnika, što je nedopustiva praksa. Pri tome, između ostalog, posebno se izdvaja razmišljanje o:

- Nedovoljno opsežnim istraživanjima geotehničkih i geodinamičkih uslova lokacija ili trasa važnih kategorija objekata posebne namjene ili vitalne infrastrukture (puteva, mostova, brana, cjevovoda, centrala, skladišnih rezervoara, tunela, željeznica, masovnog tranzita, luka, aeredroma, i sl. -prema odrednicama „Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima“ i „Pravilnika o tehničkim normativima za projektovanje i proračun inženjerskih objekata u seizmičkim područjima“ a koji su i sami nedovoljno savremeni).
- Nedovoljnim tehničkim i istraživačkim kapacitetima i nedovoljnim podacima da se u potpunosti definišu: različiti parametri seizmičkog dejstva, uslovi fundiranja, ponašanje i praćenje rada konstrukcija i infrastrukturnih sistema u slučaju zemljotresa i tokom eksploatacije. Ovo se posebno odnosi na tzv. life-line sisteme (saobraćajnice, dalekovodi, gasovodi, i dr.) ali i na njima pripadajuće inžinjerske objekte transportne i druge infrastrukture.
- Eventualnom uvođenju sadržaja koji se u potpunosti kose sa principom izbjegavanja rizika i to kako u zemlji tako i u okruženju. Kao eklatantan primjer u tom smislu je krajnje problematična najavljena izgradnja nuklerne elektrane locirane u Skadru-Albanija, inače – autohhtonom seizmogenom žarištu koje indukuje vrlo jake zemljotrese (1905, 6.5 jedinica Rihterove skale). Skorašnja havarija nuklearnih centrala Fukušima u Tohoku u zemljotresu koji je pogodio Japan 2011. godine, pokazuje koliko su važni seizmičko zoniranje, planiranje, projektovanje, a potom i ispitivanje stanja seizmičke sigurnosti, povredljivosti i upotrebljivosti kod ovih - ali i svih drugih, vitalnih sistema i objekata posebnih kategorija.

Sve prethodno navedeno dodatno ukazuje da je *nužno zakonsko propisivanje obaveze izrade odgovarajućih studija seizmičkog rizika za sve složene sisteme i specifične objekte* (eliminišući uvriježenu praksu izjednačavanja pojmova zemljotresnog hazarda i seizmičkog rizika). Takođe i njihova centralizovana i profesionalno kompetentna verifikacija na nivou države.

Neadekvatan tretman pitanja seizmičkog rizika u sektorskoj i lokalnoj planskoj dokumentaciji

Hijerarhijska urbanistička neusklađenost i nedisciplina, kao i međusobna sektorska neusaglašenost planskih dokumenta, naročito onih nižeg reda, dovela je do nekonzistentnog razvoja - koji ima za posljedicu nastanak dodatnih elemenata rizika i faktora uticaja na životnu sredinu, kako na prirodnu tako i izgrađenu.

Lokalna planska dokumenta nejednako obraćaju pažnju na postojanje elemenata seizmičkog rizika i pogodnost terena za gradnju: od detaljnih kartiranja i preporuka o mjerama izbjegavanja rizika, do vrlo opštih i nedovoljnih napomena.

Pri tome, između ostalog, evidentni su krajnje nepovoljni faktori koji utiču na neprihvatljiv nivo seizmičkog rizika, kakvi su npr.:

- Nekritička i profesionalno neutemeljena urbanizacija bez sagledavanja elementarnih parametara održivosti i nosivih kapaciteta,
- prekomjerno povećanje broja korisnika po zonama koje se planiraju kroz povećanje koeficijenta izgrađenosti,
- predimenzionisani kapaciteti stambenih zona na račun regularnih javnih potreba, a time i površina rezervisanih za slučaj urgentnog odgovora na zemljotres,
- nepoštovanje osnovnih pravila uređenja naselja i kriterijuma oblikovanja kroz povećanje spratnosti i ostalih urbanističkih parametara i dr.

Realno, u ovim opštinama sa naglim ekonomskim razvojem, dinamični urbani razvoj često nadjačava lokalna planska dokumenta, pri čemu se promjene u prostoru dešavaju brže nego što planski pristup stupi u akciju. Uopšte uzevši izgleda da planiranje prije prati nego što diktira oblike urbanog razvoja. Teško se mogu prepoznati zone sa definisanim namjenama, uz brojna područja sa slabo definisanim ili mješovitim namjenama.

Najnepogodnija i najopasnija mjesta (strme i nestabilne kosine, obale rijeka i potoka, mjesta podložna pojavi klizišta i odronjavanju; mjesta sa visokim nivoom podzemnih voda, posebno u mekom pjeskovitom i vodozasićenom tlu) su napadnuta nelegalnom gradnjom. U pojedinim slučajevima -

svojim položajem, nestabilnošću, promjenom postojećih drenažnih puteva, ova naselja i objekti ne samo što su izvor sopstvene nesigurnosti, nego su trajno ugrozila i ranije izgrađene ili trasirane objekte.

NEKI DODATNI IZAZOVI I USLOVI ZA SMANJENJE SEIZMIČKOG RIZIKA U PRIMORSKOM REGIONU

Kod utvrđivanja seizmičkog rizika i mogućih posljedica po jednu zajednicu – bilo lokalnu ili na nivou regiona, pored procjene mogućih direktnih gubitaka i ekonomskih šteta, potrebno je sagledati i širi kontekst postojećeg stanja ali i socijalnih uslova koji mogu da uvećaju (ili umanje) izazvane fizičke posljedice zemljotresnog dejstva. Razmatraju se i važni relevantni indikatori kao što su: postojanje „divljih" naselja i ugroženih grupa, stepen mortaliteta, prisutna stopa delikvencije i kriminala, indeks socijalnog dispariteta, gustina naseljenosti, postojeći medicinski kapaciteti, dostupni javni prostori, postojanje i kapaciteti spasilačkih i vatrogasnih jedinica, nivo razvoja, planiranje za vanredne situacije. i dr.

Afirmativno, ovi socio-ekonomski faktori - u holističkom upravljanju seizmičkim rizikom, podižu otpornost zajednice na katastrofe. Nasuprot, njihov negativan bilans i odsustvo kapaciteta otpornosti zajednice znatno utiče na teške i produžene posljedice potencijalnog zemljotresa. Ovi faktori igraju naročito značajnu ulogu upravo u gusto naseljenim i urbanim područjima, kakvo je i područje obuhvaćeno ovim planom.

U pomenutom smislu, pored već nekih elaboriranih faktora, izdvajamo prepoznate sistemske slabosti, kako Primorskog regiona, tako i na nivou zemlje:

- Nesigurnost u sistemu vodosnadbijevanja.
- Neadekvatna, vrlo često „linijska" komunikaciona, saobraćajna i druga infrastruktura sa evidentnim uskim grlima, bez alternativnih mogućnosti za prohodnost i funkcionisanje,
- Problem skladištenja otpada.
- Nedostatak striktnih mjera kontrole prirodnog okruženja.
- Progresivno trošnje i prenamjena ranije rezervisanih javnih površina,
- Nedovoljno razvijena i decentralizovana društvena infrastruktura, naročito u dijelu zdravstvenih, socijalnih i dr. sličnih institucija i službi.
- Slabi institucionalni i profesionalni kapaciteti u oblasti kontrole seizmičkog rizika i to od nivoa upravljačkih funkcija (uključujući državni, komunalni i vlasnički nivo), preko profesionalnih sudionika (planeri, projektanti, stručnjaci i naučnici) do nadležnih i angažovanih institucija tj. donosioca odluka - uključujući kod svih njihovu odgovornost, kompetentnost i obaviještenost.
- Neadekvatnost mjera upravljanja rizikom ili tehnika predviđanja.
- Neadekvatno učešće lokalnih zajednica i građana u upravljanju rizikom i urgentnim situacijama.
- Neadekvatan stepen pripremljenosti društvene zajednice za vanredne situacije. Postojeći koncept upravljanja u vanrednim situacijama ostao je nezaokružen (kako su to pokazale i nedavne prirodne nepogode – koje su po svojim efektima i zahvatu mnogostruko slabiji od onih koje bi potencijalno jaki zemljotres). Pitanje treninga/obuke za post-zemljotresne uslove potpuno je otvoreno i predstavlja poseban veliki državni izazov.
- Nedovoljno izgrađena javna svijest, pasivnost građana ispoljena u skorašnjim kriznim situacijama, odsustvo kampanja i organizovanog načina edukacije kako građana tako i involviranih aktera kontrole rizika.

Sve navedeno ukazuje da je seizmički rizik po ljude i materijalna i društvena dobra, posebno u Obalnom području, vrlo značajan. Istovremeno i nadasve brine odsustvo spremnosti da se ovaj aspekt na adekvatan način tretira i kvantifikuje temeljnom analizom vulnerabiliteta već izgrađenih struktura, odnosno, da se realnije sagleda i da se isti, pri datim okolnostima, u svakom slučaju – zakonski i sistemski ograniči.

Aktuelno pitanje istraživanja seizmičkog rizika nailazi na mnogobrojne probleme koji ne dozvoljavaju kvantifikovanje rizika kao npr: broj žrtava/direktni ekonomski gubici/funkcionalni gubici i dr. Rizik se najčešće prikazuje opisno i time nedovoljno precizno.

Da bi se stanje promijenilo mora se raditi na prevazilaženju izražene problematike u: ***Mapiranju svih aspekata i pojavnosti zemljotresnog hazarda, u monitoringu seizmičkog rizika uz primjenu GIS- a, istraživanje vulnerabiliteta objekata i istraživanje urbanog rizika i preispitivanje prihvatljivog nivoa rizika pojedinačnih objekata.***

Istovremeno, aktuelne politike u oblasti obrazovanja i edukacije na svim nivoima, osposobljenosti i kompetentnosti involviranih učesnika u tretiranju zemljotresne sigurnosti postojećih objekata, politike u osiguranju od zemljotresa i finansiranju izvora zemljotresne sigurnosti nisu u potpunosti izgrađene i široko postavljene. Evidentna je neadekvatnost i/ili nekonzistentnost zakonske i tehničke regulative, odnosno i nedovoljna efikasnost kontrole njihove primjene i sprovođenja.

14. PREPORUKE STUDIJSKIH ANALIZA I EKSPERTIZA - CAMP CRNA GORA

14.1. ANALIZA GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NA OSNOVU POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE I FIZIČKE IZGRAĐENOSTI[32]

Analiza važećih prostorno-planskih dokumenata i stanja stvarne izgrađenosti prema ortofoto snimku iz 2011.g. pokazala je da su građevinska područja izrazito predimenzionirana u odnosu na broj stanovnika i turističke kapacitete. **Udio planiranih građevinskih područja u ukupnoj površini šest obalnih opština u Crnoj Gori** je iznosio **15,5%.** Posebno je veliki pritisak na uže obalno područje, gdje je **čak 46% površine obalnog pojasa širine 1km bilo planirano za izgradnju**. [33] Posljedica predimenzioniranih građevinskih područja je njihova **niska izgrađenost**, **odnosno mala iskorišćenost**. Za šest obalnih opština **ukupna površina građevinskih područja je je iznosila 23.363 ha od čega je bilo izgrađeno 4.321 ha ili samo 18,5%. Niska iskorišćenost** građevinskih područja ukazuje na to da u njima postoje velike rezerve koje se mogu iskoristiti u narednom periodu.

Planiranje građevinskih područja višestruko većih od potrebnih predstavlja neracionalno trošenje vrijednih i neobnovljivih prostornih resursa i ima brojne negativne posljedice koje uključuju raspršenu izgradnju koja zahtijeva znatno dužu saobraćajnu mrežu i višestruko skuplje komunalno opremanje građevinskog zemljišta, nepotrebnu potrošnju vrijednih resursa, posebno vrijednog poljoprivrednog i šumskog zemljišta i područja vrijednog biodiverziteta, veće troškove energije i goriva, odnosno veći pritisak na životnu sredinu, gubitak tradicionalne fizionomije naselja i narušavanje izvornih predionih vrijednosti, u ekonomskom smislu, dugoročno posmatrano, ovakav trend dovodi do pada prihoda u turizmu i pada rejtinga destinacije.

Zato se u planerskom pristupu traže djelovi prostora koji zahtijevaju manje troškove i investicije, lakša i efikasnija izgradnja uz poštovanje ukupnih analiza pogodnosti, što podrazumijeva traženje atraktivnih, ali manje osjetljivih zona u prostoru.

Tabela 3: *Indikatori planirane izgrađenosti i iskorištenosti građevinskog područja (GP) po opštinama, stanje iz 2011. g.(Izvor: Analiza izgrađenosti obalnog područja, CAMP CG, 2013. g.)*

Indikatori planirane izgrađenosti i iskorištenosti građevinskog područja po opštinama, stanje 2011. g.					
opština	**površina uk (ha)**	**GP (ha)**	**GP/uk (%)**	**izgradjeno (ha)**	**izgr/GP (%)**
kolone	1	2	3=2/1	4	5=4/2
Bar	50.429	4.326	8,6	1.331	30,8
Budva	12.243	2.628	21,5	535	20,3
Herceg Novi	23.360	7.017	30,0	844	12,0
Kotor	33.575	2.659	7,9	517	19,5
Tivat	4.745	1.339	28,2	519	38,8
Ulcinj	26.105	5.394	20,7	575	10,7
Ukupno	**150.457**	**23.363**	**15,5**	**4.321**	**18,5**

Površina obalnog područja (ha) - 11% površine Crne Gore

Površina građevinskog područja (ha)

% građevinskog područja od ukupne površine

Izgrađena površina (ha)

% izgrađenosti građevinskog područja

[32] Camp Crna Gora, Informacija o rezultatima realizacije Programa integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore (CAMP CG) u kontekstu izrade Prostornog plana posebne namjene obalnog područja CG (PPPN OP CG) i Nacionalne strategije integralnog upravljanja obalnim područjem Crne Gore (NS IUOP CG) , usvojena na Vladi Crne Gore.

[33] Mediteranske zemlje kao Italija, Francuska i Španija, uz bitno veću gustinu naseljenosti, imaju niži procenat planirane izgrađenosti (prosječno oko 30%).

Indikatori planirane izgrađenosti i iskorištenosti građevinskog područja u obalnom pojasu širine 1000m, stanje 2011. g.					
opština	**površina uk ha**	**GP ha**	**GP/uk (%)**	**Izgrađeno (ha)**	**izgr/GP (%)**
kolone	1	2	3=2/1	4	5=4/2
Bar	3.103	2.256	**72,7**	797	**35,3**
Budva	2.676	1.470	**54,9**	440	**29,9**
Herceg Novi	4.256	2.684	**63,1**	678	**25,2**
Kotor	5.721	1.337	**23,4**	393	**29,4**
Tivat	2.727	1.072	**39,3**	435	**40,6**
Ulcinj	2.908	1.085	**37,3**	217	**20,0**
Ukupno	**21.391**	**9.905**	**46,3**	**2.961**	**29,9**

14.2 ANALIZA PODRUČJA KONFLIKATA[34]

Analize CAMP-projekta su pokazale da je udio područja veome visoke ranjivosti unutar prethodno planiranog, a neizgrađenog građevinskog područja, veoma visok. (80% svih površina neizgrađenih građevinskih područja je na lokacijama visoke (ocjena 4) i veoma visoke (ocjena 5) ranjivosti. To je ukazalo na potrebu optimizacije namjene površina, posebno građevinskih područja, sa ciljem da se izbjegnu konflikti i obezbjedi da se područja planirana za izgradnju u planskom periodu i realizuju.

Analizirana je i pogodnost područja za poljoprivredu, pri čemu je prepoznato oko **44 630 ha pogodnih poljoprivrednih zemljišta.** Od toga je **21 187 ha** pogodno za sve analizirane kulture, masline, vinovu lozu i agrume, a **površina optimalnih tj. prioritetnih područja iznosi oko 18 834 ha**. Posebno su istaknuta zaravnjena polja aluvijalnih zemljišta od Herceg Novog do Ulcinja (oko 8300 ha), koja predstavljaju potencijal za intenzivniju poljoprivredu. Na rubnim područjima polja, terasama i zaravnima na flišnom i kraškom terenu, nalaze se područja sa manjim potencijalom za poljoprivredu između Bara i Ucinja; na području Grblja i na Luštici. Ovo su područja specifična po tradicionalnoj organizaciji, pa su ovi prostori značajni za očuvanje ukupnog prirodnog i kulturnog predjela.

Na osnovu ovih analiza u Planu su izdvojene vrijedne poljoprivredne površine na kojima se ne preporučuju građevinska područja, kao i tradicionalna naselja sa dijelom poljoprivrednih površina koja mogu biti razvojne ruralne zone. Posebno je važno pri detaljnijoj planskoj razradi tretirati pažljivo ova područja.

14.3. ANALIZA OPŠTE RANJIVOSTI I UTICAJ NA BUDUĆU NAMJENU POVRŠINA[35]

Ove analize koje su izvršene u okviru CAMP projekta se zasnivaju na neophodnosti smanjenja pritiska na životnu sredinu, prirodu i prirodna dobra, uzimajući u obzir prirodne rizike i klimatske promjene.
Na osnovu pojedinačnih analiza pripremljeni su modeli opšte ranjivosti, koji se u PPPN OP koriste pri usmjeravanju daljeg razvoja i definisanju buduće namjene površina.–U dijelu ukupne ranjivosti i zagađenosti analizirani su segmenti životne sredine: životna sredina i zdravlje ljudi, flora u fauna, zemljište, vode, klima i klimatske promjene i predjeli.
Analizom opšte ranjivosti određene su najvrjednije prostorne cjeline koje treba sačuvati od degradacije i buduće izgradnje. Osnovna svrha analize ranjivosti je određivanje djelova prostora gdje je manje pogodno ili nepogodno planirati određenu djelatnost ili određeni zahvat. U okviru rezultata analize ranjivosti ponuđena su 2 pristupa integrisanja zaštite životne sredine u plan.

[34] Camp Crna Gora, Analiza ranjivosti i pogodnosti - Analiza opšte ranjivosti
[35] Camp Crna Gora, Analiza ranjivosti i pogodnosti - Analiza opšte ranjivosti

1. Model istaknute zaštite najznačajnijih elemenata životne sredine koji odgovara zaštitnim scenarijima prostornog razvoja, prema kome se zahtjevaju promjene u planiranim namjenama površina i definisanje alternativnih rješenja.
2. Model najmanjeg nivoa prihvatljive zaštite elemenata životne sredine. Ukoliko nije moguće izbjeći rješenja koja uzrokuju ranjenost prostora, rezultati analize ranjivosti treba da posluže kao osnova za definisanje mogućnosti u kontekstu tehnoloških poboljšanja, promjene postojećih tehnologija i uvođenja naprednih tehnoloških alternativa i/ili prostornih rješenja.

Imajući u vidu koncept i ciljeve održivog razvoja, preporučeno je da se usklađivanje vrši postupno, u prvom koraku na osnovu modela/scenarija maksimalne/istaknute zaštite u najvrednijim prostornim cjelinama, a ako usklađivanje nije moguće, na osnovu modela najmanjeg nivoa prihvatljive zaštite elemenata/segmenata životne sredine.

Obalno područje Crne Gore je u znatnoj mjeri urbanizovano, s velikim brojem važećih planskih dokumenata kojim se planiraju određeni sadržaji, posebno u kontekstu turističkog razvoja. Primjena sprovedenih analiza i modela je ograničena **zatečenim stanjem i brojnim naslijeđenim pravima.**

Prepoznati su mogući konflikti u prostoru između prethodno planiranih građevinskih područja i vrijednih osjetljivih prostora. Definisani su predlozi mogućih rješenja za očuvanje određenih zona i kriterijumi za primjenu obalnog odmaka.

Analiza ranjivosti jasno ukazuje **na izuzetnu ranjivost životne sredine** Obalnog područja Crne Gore, pri čemu je konstatovano u studijskim analizama **da je 2/3 čitavog obalnog područja veoma ranjivo** (ocjena 4 i 5). Prema veličini obuhvata izdvajaju se područje Bara (Orjen) i Ulcinja (Ulcinjsko i Anamalsko polje, područje duž Bojane), dok je najveći udio veoma ranjivih površina na području Budve (prirodno očuvana zaleđa i djelovi obale).

Posebno su veliki **pritisci na turistička naselja, plaže i stambena područja** Kotora, Budve, Bara i Ulcinja, kao i na kvalitet mora u Boki Kotorskoj i uski priobalni dio, posebno u plitkom dijelu akvatorijuma ispred Ulcinjske plaže i Budvanske rivijere.

Analiza u pojasu na udaljenosti 1000 m od obalne linije ukazuje na prirodnu očuvanost zaleđa i izraženu urbanizaciju, odnosno degradaciju, uskog obalnog područja, kao i neophodnost njihove intenzivnije i efikasnije zaštite.

14.4. KORIŠĆENJE REZULTATA ANALIZE RANJIVOSTI PO SEGMENTIMA ŽIVOTNE SREDINE[36]

Analiza **ranjivosti flore i faune** (biodiverziteta) ukazuje na izuzetnu ranjivost vrsta i staništa u čitavom obalnom području i ukazuje na opravdanost postojećih i potencijalnih zaštićenih područja prirode. Analiza morskog biodverziteta ističe ranjivost staništa "posedonie oceanice" i podvodnih pećina u obalnom moru.

Gotovo čitavo primorje ugroženo je vodnom **erozijom** koja se ispoljava kroz razne oblike: površinske, mješovite i dubinske, kao i odronjavanja klizišta i naplavina.

Najšira područja velike ranjivosti **poljoprivrednih površina** se nalaze na području opštine Ulcinj. To su područja koja karakterišu aluvijalna i aluvijalno-koluvijalna zemljišta na ravnini, a posebno Ulcinjsko polje, Štoj, Šasko polje i Anamalsko polje. U opštini Bar treba pored manjih kompleksa na sjeveru opštine, kao veoma ranjivo, istaknuti Barsko polje, koje je već u velikoj mjeri urbanizovano i „isječeno“ infrastruktrom. U ostalim opštinama površina područja velike ranjivosti je manja, ali još uvijek značajna, a posebno Sutorina, Tivatsko polje i Mrčevo polje. Od velike važnosti su i manji kompleksi poljoprivrednih površina, gdje bi prenamjena i raznovrsna zagađenja i degradacija zemljišta značila veoma veliki uticaj, tako da zahvate na tim površinama treba izbjegavati u najvećoj mogućoj mjeri.

[36] *Camp Crna Gora, Analiza ranjivosti i pogodnosti - Analiza opšte ranjivosti*

Najšira područja velike **seizmičke ranjivosti** (indeks 5), odnosno zone sa očekivanim ubrzanjima tla između 0.35 g i 0.60 g, nalaze se na području opština Bar i Ulcinj. To su područja koja karakterišu veliki nagibi terena i/ili područja sa pretežno nevezanim klastičnim stijenama, a posebno šira okolina Ulcinja, okolina Gornje Klezne (opština Ulcinj), područje južnih padina planinskih masiva Rumije i Možure, odnosno područje između Bojane i Bara. Neka gradska područja (kao što su Bar i Ulcinj) i neka veća naselja (na primjer Vladimir, Donji Štoj kod Ulcinja) nalaze se na područjima koja karakteriše veoma velika seizmička ranjivost (indeks 4). Područja velikog seizmičkog uticaja su prisutna i u okolini naselja: Sutomore, Petrovac, Budva, Radanovići, Kotor, Risan i Herceg Novi.

U analizi ranjivosti površinskih voda neophodno je izdvojiti markantne hidrološke objekte - rijeku Bojanu, Skadarsko jezero i Šasko jezero. To su hidrološki objekti od najvećeg značaja za ovaj prostor i moraju biti detaljno analizirani svi mogući uticaji. Kada su u pitanju ostali hidrografski objekti, površinski vodotoci, pažnja se treba usmjeriti na one vodotoke koji se ulivaju u more u urbanim sredinama i na prostoru kupališta. U tom smislu neophodno je da opštinski planovi detaljno obuhvate vodotoke od značaja za opštinu, prije svega sa aspekta poplava i zaštite kvaliteta vode.

Analiza ranjivosti podzemnih voda se bazira na analizi hidrogeoloških svojstava stijena. Kao područja najveće ranjivosti definisana su područja karbonatnih stijena kaverozno pukotinske poroznosti dobre skaršćenosti. Kao izuzetno ranjive treba izdvojiti zone sanitarne zaštite izvorišta, pojas sanitarne zaštite oko trase cjevovoda Regionalnog vodovoda za Crnogorsko primorje, neposredne zone oko mineralnih izvora, zone nalazišta peloida, zone oko izvora, vodne pojave ili vodnog objekta.

Analiza ranjivosti mora ukazuje veliku **ranjivost mora** u Boki Kotorskoj i na otvorenom moru. Akvatorijum Bokokotorskog zaliva veoma je ranjiv, posebno u uskom dijelu Kotorskog zaliva, kao i dijelu između Brodogradilišta u Bijeloj, Luke Portomontenegro i u zalivu Igalo. Najranjiviji dio obalnog područja otvorenog mora je uski plitki pojas od Valdanosa do ušća Bojane, obzirom na atraktivnost prostora namijenjenog razvoju visokokvalitetnog turizma, kao i na mogući uticaj zagađenja koje u prekograničnom kontekstu dospijeva Bojanom i transportom zagađenja iz uvale Drač u Albaniji morskim strujama ili prekoračenjem kapaciteta plaža u ljetnjem periodu. Cijeli uski obalni pojas otvorenog mora i Boko-Kotorskog zaliva je veoma ranjiv u slučaju akcidentnih zagađenja (npr. izlivanje naftnih derivata usled pomorskih akcidenata).

Poplave su izazvane ekstremno velikim vodama rijeke Bojane. Plavljena su velika područja oko Skadarskog jezera, a poplave su i u zonama manjih bujičnih tokova na prostoru čitavog crnogorskog primorja**.**

U analizi **ranjivosti predjela** istaknuta su područja prirodno očuvane obale, pogotovo skalovite obale (npr. južno od Ulcinja) i plaža, čije zaleđe nije urbanizovano (npr. Valdanos, Trsteno), područja tradicionalnih poljoprivrednih predjela (npr. područje Male i Velike Gorane, područje sjeverno i zapadno od Šaskog jezera), planinskih predjela (npr. Rumija, Orjen), područja vidno izloženih stijena (npr. iznad Kotora) i područja isprepletanih prirodno očuvanih predjela, poljoprivrednih zemljišta i tradicionalnih seoskih naselja (npr. sjeverne padine Rumije).

Područja najveće ranjivosti i preporuke za optimalno korišćenje - Izdvojena su sljedeća područja velike ranjivosti: Orjen, Sutorinsko polje–Igalo, Bokokotorski zaliv, Vrmac, Tivatsko polje, Mrčevo polje – plaža, Jaz - brdo Spas - plaža Mogren, Buljarica, Barsko polje, Dobre vode, Mala i Velika Gorana, Rumija , Ulcinjsko polje - Šasko polje - Anamalsko polje, Šasko jezero, Štoj - Velika plaža, Bojana, gradska naselja, prirodno očuvana obala, seoska naselja.

Izvršena je analiza mogućih konflikata u slučaju realizacije prethodno donešenih planova, sa ciljem da se u PPPN OP pri definisanju namjene prostora izbjegnu mogući konflikti.

Prepoznati konflikti u odnosu na postojeće planove sagledani kroz analize u okviru CAMP projekta kao područja najveće ranjivosti su:

Opština Herceg Novi: Vrbanj, Kruševice, Kruševice (južno od naselja) i 4. Mokrine - Kameno, Prijevor – Mojdež i Ratiševina - Trebišinj, Sutorina, Žlijebi i 9. Podi - Sašovići - Kuti, Kuti, Bijelske Kruševice, Biljela – Jošice i Đurići , Luštica.

Opština Tivat: Mrčevac,

Opština Kotor: Radanovići , Gorovići - Lastva Grbaljska,

Opština Budva: Pobori i Podostrog, Mrčevo polje, Prijevor, Kuljač, Sveti Stefan, Buljarica,

Opština Bar: Zagrađe, Spičansko polje (Sutomore), Šušanj, Župci i Barsko polje - Dobre vode,

Opština Ulcinj: Vladimir, Donja Klezna, Zoganj, Kodre - Kolonza, Ulcinj, Velika plaža;

14.5. OBALNI ODMAK

Obalni odmak je jedan od zahtjeva koje postavlja Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja. Prostor između morske obale i linije odmaka čini zonu odmaka u kojoj gradnja nije dozvoljena. U skladu sa zahtjevima iz Protokola, u slučaju niskih, eroziji podložnih obala i obala izloženih riziku podizanja nivoa mora, kao i dijelovima obale sa značajnim ekološkim vrijednostima, ovaj odmak može biti nedovoljan. Idealno bi bilo sprovesti istraživanja kojim će se utvrditi konzistentni kriterijumi i u skladu s tim linija odmaka koja može biti i više od 100 m (npr. kriterijum primjene projekcije uticaja klimatskih promjena).

U okviru aktivnosti CAMP-a Crna Gora[37] izrađena je analiza ranjivosti za usko obalno područje kojom je utvrđena ranjivost užeg obalnog pojasa po pojedinim segmentima životne sredine. Istom je data integralna ocjena ranjivosti po segmentima obalne linije. Na taj način identifikovana su područja gdje postoje uslovi za proširenje odmaka. Protokol o IUOP predviđa i adaptacije (izuzetke od primjene) obalnog odmaka (na manje od 100 m) za područja s posebnim geografskim i drugim ograničenjima i za projekte od javnoga interesa koji moraju biti utvrđeni nacionalnim pravnim aktom u skladu sa principima i ciljevima ovog Protokola.

Obalni odmak je i ranije bio važan u prostornom planiranju. Planovi su predviđali pojaseve različitih širina uz obale gdje su bili prirodno vrijedni, atraktivni ili osjetljivi prostori, u kojima nije predviđana izgradnja. Ipak je pritisak za gradnjom u najužem obalnom pojasu veliki, pa je stoga definisanje obalnog odmaka postalo dio međunarodnog zakonodavstva sa ciljem da se usmjeri i kontroliše planiranje obalnih područja.

Takođe se ukazuje i na ekonomsku i socijalnu dimenziju i pozitivne efekte u slučajevima odmaka, kako zbog obalnog rizika, tako i u izbjegavanju ekonomskih šteta.

Cilj je obezbijediti kapacitet plaža, udobniji boravak i kvalitetniju ponudu smještajnih kapaciteta, tako da primjena obalnog odmaka ujedno predstavlja ograničenje linearnog širenja naselja uz obalu i vraćanje na ranije prepoznate principe prostornog i urbanističkog planiranja, pri čemu se izgradnja uglavnom predviđala iza gradskih šetališta na adekvatnoj udaljenosti od mora.

U fizičkoj strukturi naselja, uski obalni pojas i zona odmaka su uvijek područja posebne vrijednosti, pa kriterijumi javnog interesa i javnih potreba moraju imati prioritet u urbanističkom rješavanju ovih situacija**. Dobre prakse pokazuju da su najbolja rješenja obično ona koja uz morsku obalu planiraju javne površine namijenjene prije svega slobodnom vremenu i koje su otvorene za sve stanovnike naselja.**

Ranjivost uskog obalnog pojasa[38]- Na osnovu izvršene detaljne analize ranjivosti uskog obalnog područja definisana su područja gdje postoje uslovi za proširenje obalnog odmaka, odnosno zone ograničene ili zabranjene gradnje uz obalu, u skladu sa Protokolom o IUOP. Urađene su analize i studije:

- Kartiranje habitata izabranih lokaliteta (Velika plaža, Buljarica, Platamuni, Tivatska Solila) i ocjena njihove ranjivosti,
- Karta erozije neposredne morske obale,
- Studija seizmičke kategorizacije prostora za primorske opštine Crne Gore,
- Studija oluja na crnogorskom primorju,

[37] CAMP Crna Gora, Definisanje obalnog odmaka, materijal za diskusiju, PAP/RAC, novembar 2013.g.

[38] CAMP Crna Gora, Analiza ranjivosti i pogodnosti, Analiza ranjivosti uskog obalnog područja

- Studija porasta nivoa mora.

Model analize ranjivosti uskog obalnog područja koji je urađen u okviru CAMP projekta, zasniva se na direktnom ocjenjivanju samo najznačajnih elemenata životne sredine, izdvojenih i analiziranih u skladu sa članom 10 Protokola o integralnom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja, kojim je utvrđena zaštita sljedećih specifičnih obalnih ekosistema koji se smatraju područjima veoma visoke ranjivosti:

- **močvare i ušća rijeka,**
- **morski habitati[39],**
- **obalne šume i**
- **dine.**

Pored specifičnih obalnih ekosistema, u analizi ranjivosti uskog obalnog područja uzeti su u obzir i sljedeći aspekti koji predstavljaju dodatnu argumentaciju za proširenje obalnog odmaka:

– Zaštićena područja prirode-područja gdje bi nepogodna/opsežna gradnja mogla ugroziti prirodne karakteristike koje se čuvaju, dok je u rezervatu prirode (npr. Tivatska solila) gradnja zabranjena;
– Područja ekscesivne erozije-abrazije, - područja gdje je neophodno sprovođenje mjera zaštite i uređenja obalnog područja od erozije;
– Područja veoma visoke seizmičke ranjivosti koje apsolutno nije preporučivo koristiti za planiranje i izgradnju građevinskih objekata;
– Zone primarne zaštite (zone neposredne zaštite) kao zone strogog režima zaštite vodoizvorišta, zone mineralnih izvora i zone nalazišta peloida predstavljaju ograničenje za gradnju;
– Područja velikog uticaja oluja i porasta nivoa mora, odnosno područja gdje usled uticaja oluja i porasta nivoa mora dolazi do velike promjene obalne linije. Proširenje obalnog odmaka je utvrđeno na način što je uzet u obzir porast nivoa mora, pri čemu se računao i dodatni negativni uticaj oluja sa morske strane.

Analiza područja za proširenje "obalnog odmaka"[40] **-** Urađena je dodatna analiza ranjivosti uskog obalnog područja kako bi se utvrdile zone gdje postoje uslovi za **proširenja obalnog odmaka**.

U okviru analize Camp-a predložene su zone za proširenje obalnog odmaka, odnosno zone ograničene ili zabranjene gradnje uz obalu: **Ušće Sutorine, ušće Morinjske rijeke,Tivatska Solila, Buljarica, Velika plaža i Ada Bojana.**

Kriterijumi za definisanje "obalnog odmaka"[41] - U definisanju obalnog odmaka, kao i definisanju situacija u kojima je moguća adaptacija (smanjenje) propisanog odmaka od 100m, vodilo se računa o svrsi i razlozima za propisivanje obalnog odmaka koji slijede iz ciljeva i opštih načela utvrđenih članovima 5. i 6. Protokola. Razlozi su grupisani u tri bitna zahtjeva:

1. Očuvanje prirodnih i pejzažnih vrijednosti obale i ukupne prirodne dinamike.
2. Izbjegavanje rizika kojima je izloženo obalno područje, posebno izbjegavanje šteta koje mogu nastati zbog prirodnih procesa kao što je erozija, prirodnih katastrofa i klimatskih promjena.
3. Osiguranje slobodnog pristupa moru i obali što uključuje i omogućavanje prihvatljivih oblika rekreativnog korišćenja.

Prvi i drugi zahtjev su relativno složeni s obzirom da zahtijevaju detaljniju analizu ranjivosti užeg obalnog pojasa. Rezultat navedene analize je kategorizacija užeg obalnog pojasa prema stepenu ranjivosti.

---

[39] Zahtjev očuvanja morskih habitata ne utiče direktno na proširenje obalnog odmaka, obzirom na lociranost u morskom dijelu obalnog područja Crne Gore. Naime, očuvanje morskih habitata odnosno morskog biodiverziteta treba obezbijediti kroz dosljedno ograničenje gradnje marina, luka, molova i ostalih građevinskih objekata u akvatorijumu značajnih morskih habitata (vidjeti zaključke Analize opšte ranjivosti).

[40] CAMP Crna Gora, Analiza ranjivosti i pogodnosti, Analiza ranjivosti u užoj obalni zoni.

[41] CAMP Crna Gora, Definisanje obalnog odmaka - materijal za diskusiju, PAP/RAC, Oktobar 2013.g.

Treći zahtjev se barem dijelom zadovoljava kroz postojanje JP Morskog dobra kojim se osigurava nevlasnički režim, odnosno javni karakter najužeg obalnog pojasa.
Sprovedene analize ranjivosti identifikuju 3 vrste situacija:

1. Područja obale gdje je zbog visoke ukupne ranjivosti preporučljivo obalni odmak proširiti u odnosu na osnovni odmak od 100m (proširenje),
2. Ostala područja gdje se izuzetno, za određene vrste obalnih situacija i za definisane vrste zahvata i projekata, u skladu s odredbama Protokola, omogućava njihova realizacija unutar pojasa odmaka od 100m (adaptacija-smanjenje).
3. Područja gdje je zbog utvrđene ranjivosti potrebno strogo poštovanje osnovnog odmaka od 100m, odnosno gdje nije moguća njegova adaptacija (poštovanje odmaka).

U skladu sa tačkom 3. u okviru Camp analiza, kroz dokument [42]Definisanje obalnog odmaka su analizirani i razrađeni kriterijumi na osnovu kojih su utvrđene mogućnosti i uslovi za adaptaciju osnovnog obalnog odmaka. Kriterijumi za definisanje adaptacije osnovnog obalnog odmaka su uspostavljeni kao posljedica antropogenih i prirodnih uslova i pritiska na uži obalni pojas.
Na osnovu svih kriterijuma su date detaljnije smjernice za primjenu odmaka prema tipu u zavisnosti od izgrađenosti i drugih prirodnih i antropogenih karakteristika obale. Takođe, urađen je bilans svih 10 tipova odmaka sa pripadajućim ukupnim dužinama i procentima.

tip odmaka	dužina	%	opis tipa (kategorije) odmaka
1	**70.018**	**29,2**	izgrađena obala - odmak se ne može primijeniti
2	**51.862**	**21,6**	bez odmaka zbog naslijeđenih prava – DSL, LSL, DUP i UP
3	**7.795**	**3,2**	adaptacija u dijelom izgrađenim GP, urbanistički kriteriji
4	**0**	**0,0**	adaptacija u dijelom izgrađenim GP, urbanistički kriteriji uz dodatne mjere
5	**23.807**	**9,9**	adaptacija za projekte javnog interesa
6	**718**	**0,3**	adaptacija za projekte javnog interesa uz dodatne mjere
7	**3.977**	**1,7**	adaptacija, prioritet legalizacija i sanacija
8	**1.536**	**0,6**	adaptacija, prioritet legalizacija i sanacija uz dodatne mjere
9	**64.244**	**26,8**	bez adaptacije
10	**16.200**	**6,7**	uslovi za proširenje
Uk.	**240.157**	**100,0**	

[42] Camp Crna Gora, Definisanje obalnog odmaka - materijal za diskusiju, PAP/RAC, oktobar 2013.g.

14.6. TURISTIČKI PRIHVATNI KAPACITET CRNOGORSKOG PRIOBALNOG PODRUČJA[43]- IZVOD IZ STUDIJE-CAMP CG

Za područje Crnogorskog priobalja određivanje turističkog prihvatnog kapaciteta je značajno zbog činjenica:

- Prostor je snažno orijentisan na kupališni turizam i korišćenje plaža, zbog čega realna procjena turističkog prihvatnog kapaciteta obalnog plažnog prostora čini osnovu planiranja održivog razvitka turizma koji je okosnica razvoja države.
- Karakterističan je snažan pritisak na obalni plažni prostor ne samo od strane turista, nego i od strane osoba koje borave u kućama za odmor, zastupljeni su i korisnici koji malo doprinose ekonomiji lokalne zajednice,
- Priobalni prostor države Crne Gore je relativno mali u poređenju sa priobalnim prostorima drugih mediteranskih država,
- Cjelokupni obalni prostor Crne Gore je relativno dobro povezan i najvećim dijelom urbanizovan, nema značajnijih ostrva kao cjelina.

Indikatori prihvatnog kapaciteta:

Fizički kapacitet plaža - Iako je Crna Gora bogata kvalitetnim plažnim prostorima, ukazuje se na pažljiv odnos prema plažama zbog konfiguracije terena, postojanja smješajnih kapaciteta, guste naseljenosti i izgrađenosti obalne linije i velikog broja sezonskih stanova.

- Velikoj opterećenosti postojećih plaža doprinosi i korišćenje uskog priobalnog pojasa za druge namjene, posebno za lociranje ugostiteljskih i trgovačkih sadržaja.
- To se podjednako odnosi na stalno izgrađene objekte i privremene objekte koji se tu nalaze upravo u vrijeme najvećeg pritiska tokom ljetne turističke sezone. Posljedica je preveliki pritisak na sve raspoložive plažne prostore, o čemu govori i to da se praktično cijeli prostor crnogorske obale pogodan za kupanje nalazi pod različitim oblicima koncesije, a na velikom broju plaža vrši se i obavezna naplata njihovog korišćenja.
- Ako se uzmu u obzir svi oblici pritiska na obalni plažni prostor, može se računati da je broj osoba koji borave u Crnogorskom primorju u vrhu ljetne sezone više nego dvostruko veći nego izvan glavne sezone.
- Najveći pritisak na prostor vrši se u opštini Budva, koja raspolaže sa daleko najviše smještajnih kapaciteta i druga je po broju sezonskih stanova.
- Po intenzitetu pritiska na obalni prostor ističe se i područje opštine Bar, koja uprkos činjenici da po količini smještajnih sadržaja zaostaje i za opštinom Budva i opštinom Herceg Novi ima najviše stanovnika i procijenjeno najveći broj osoba u vikend stanovima.
- U opštinama Tivat i Kotor pritisak je najmanji, jer ove dvije opštine imaju najmanje smještajnih sadržaja i sezonskih stanova, iako je opština Kotor po broju stanovnika treća od ukupno šest opština.
- Veličina plažnog prostora Crnogorskog primorja je procijenjena na oko 800.000 m^2, to znači da i po najnižim standardima od 5m^2 po kupaču, plaže ne mogu prihvatiti više od 160.000 osoba. (Prema službenim podacima JPMD, plažni kapacitet u svrhu koncesioniranja plaža i izdavanja plažnog mobilijara procjenjuju na 101.654 osobe.)[44]

[43] Turistički prihvatni kapacitet crnogorskog priobalnog područja, PAP/RAC, jul 2013.g.-Camp projekat

[44] Ipak, treba napomenuti kako, osim službenih podataka JPMD, Strategija razvoja turizma do 2020.g. (2008.) navodi ukupnu površinu plaža od 1.615.700 m^2 , kao i ukupan kapacitet plaža od 169.000 (koji se, uz proširenje plaža, može povećati na 268.230 korisnika). Međutim, kako detaljne analize za takvu procjenu nisu dostupne, ova studija će se uglavnom naslanjati na podatke JPMD. Ipak za buduće slične analize, je važno imati precizan podatak stvarnih plažnih površina, kao i njihov prikaz u GIS-u.

- Najdužom linijom plaža raspolaže opština Budva, u kojoj je dužina obale pogodne za kupanje od skoro 10 kilometara gotovo jednaka onoj u sve tri opštine Boke kotorske. Ipak, znatno prostranijom plažnom površinom raspolaže opština Ulcinj zahvaljujući većoj dubini plažnog prostora, posebno u zoni Velike plaže.
- Raspoloživi plažni prostor je u najvećoj mjeri uticao i na raspored turizma, gdje prva tri mjesta zauzimaju opštine Budva, Herceg Novi i Ulcinj. Udio opština Budva i Herceg Novi u ukupnom turizmu je veći nego što je njihov plažni kapacitet, a opština Bar i pogotovo Ulcinj znatno manji. Pritisak na plažni prostor u opštini Bar uprkos manjem broju turista je vrlo visok zbog većeg udjela vikend stanova i izletnika pa i domicilnog stanovništva. Opština Bar raspolaže i relativno manjim plažnim površinama s obzirom na ukupnu dužinu obale uslijed nepovoljne konfiguracije terena i okupiranosti obalne zone drugim sadržajima, u prvom redu lukom Bar.

Kapacitet u odnosu na turistički tip plažnog prostora - Fizički (prostorni) prihvatni kapacitet najjednostavnije se može izračunati na osnovu raspoloživog plažnog prostora po kupaču[45] pri čemu treba uzeti u obzir i vrstu plaže: plaže u rizortima[46] i udaljene plaže[47] i zahtijevaće više prostora po osobi (imaće manji prihvatni kapacitet) nego mjesne ili urbane plaže.

Raspon prihvatnog kapaciteta po tipovima plaža

Tip plaže	Raspon minimalnih vrijednosti (m^2) po kupaču
Turističko naselje (rizort i sl.)	10-30
Gradska/mjesna (javna)	5-20
Udaljena	10 i više

Predloženi prihvatni kapaciteti određuju raspon najnižeg potrebnog prostora po kupaču, s obzirom na tip plaže. One su u relativno velikim rasponima, jer optimalni kapacitet zavisi od standarda odnosno nivoa usluge (komfora) koji se želi ili može ponuditi kupaču. Stoga su moguće i potkategorije: npr., gradska/mjesna plaža s niskim standardom imaće preporučeni kapacitet od 5-8 m^2, dok ista takva najvišeg standarda može imati kapacitet i 15-20 m^2 po kupaču. S obzirom na plažne i turističke uslove Crne Gore, kao najniža vrijednost prihvatnog kapaciteta preporučuje se **5 m^2 po kupaču.**

Kapacitet u odnosu na prirodnu ranjivost prostora - Mnoge dijelove priobalja Crne Gore, osim atraktivnosti, odlikuje i visoka vrijednost prirodne osnove, zbog čega se više od polovine svih zaštićenih područja u Crnoj Gori odnosi na priobalje. To se najvećim dijelom odnosi na spomenike prirode koji zauzimaju relativno male površine i čiji je nivo zaštite relativno nizak, (nivo III ili V prema kriterijima Međunarodne unije za zaštitu).

Izdvajaju se plaže Jaz, Buljarica, velika plaža i Ada Bojana kao najosjetljiviji dijelovi obale, što treba imati u vidu kod budućih intervencija i zahvata u prostoru.

Kod ovih plaža se predlaže pri računanju kapaciteta standard od 10-20m^2 po kupaču kako bi se osiguralo trajno očuvanje prirodnih vrijednosti zbog kojih su istaknute kao osobito značajne. To je važno i kao očuvanje resursa na kojem se može bazirati turistička ponuda šireg područja destinacije.

Ukupan kapacitet plaža - Koncept održivog razvoja podrazumjeva da se uzme u obzir I ukupan kapacitet plaza, pa se predlaže slijedeća kategorizacija, pri čemu prihvatni kapacitet plaža ne treba posmatrati izdvojeno, već kao dio cjelovitog prihvatnog kapaciteta destinacije.

[45] Kod detaljnih analiza fizičkog kapaciteta plaže u definiranju raspoloživog plažnog prostora treba uzeti u obzir nužnost izdvajanja manjih dijelova plaže iz analize da bi se osigurao nesmetan protok kupača na plaži. Za potrebe ove studije takav analitički pristup nije slijeđen.

[46] Veći prostor po osobi je potreban kako bi se osigurao zahtijevan nivo luksuza, uključujući dovoljan broj sadržaja po kupaču.

[47] Pretpostavlja se da ljudi koji odlaze na udaljene plaže, očekuju manji broj ljudi odnosno veći nivo privatnosti nego naprimjer na urbanim plažama.

Tabela 4: Integrisani raspon prihvatnog kapaciteta

Tip plaže	Raspon minimalnih vrijednosti(m^2) po kupaču
Turističko naselje (rizort)	10-30
Gradska/mjesna (javna)	5-20
Javna bez prirodnih vrijednosti	*5 - 10*
Javna iznimnih prirodnih vrijednosti	*10 - 20*
Udaljena	**10 i više**

Izgrađenost obalnog prostora

- Prema analizama izgrađenosti najveći dio priobalja Crne Gore već dosegao prihvatni kapacitet kada je u pitanju plažni prostor i izgrađenost u neposrednoj obalnoj zoni,
- Naglašava se da u svijetu ima dosta destinacija gdje su pokazatelji još nepovoljniji, ali turizam i dalje relativno uspješno funkcioniše. To se najčešće postiže preorijentacijom na druge oblike aktivnosti osim kupanja i/ili privlačenjem drugačijih segmenata potražnje.
- Ipak, osim donekle u Boki Kotorskoj, glavni motiv dolaska je i dalje provođenje kupališnog odmora, a i resursna osnova je takve vrste da nije realno očekivati značajnije promjene. Zbog toga će opterećenost obalnog plažnog prostora i ubuduće predstavljati ključni ograničavajući faktor turističkog prihvatnog kapaciteta.

Infrastrukturni indikatori

Vodosnabdijevanje

- Vodosnabdijevanje za šest obalnih opština pokriva oko 90-100% urbanog područja,[48] uz izuzetak Herceg Novog koji je pokriva na svega 18% urbanog područja.
- Znatno veći broj domaćinstava korisnika usluga vodosnabdijevanja nego što iznosi službeni broj domaćinstava po opštinama, što znači da je na sistem priključena i većina nerezidentnog stanovništva.
- Loše održavanje mreže, nedovoljan kapacitet rezervoara i velike razlike u protoku vode iz pojedinih izvora.
- Procijenjeni gubici kod vodosnabdijevanja obalnih opština (Vlada Crne Gore, 2012) iznose od 25% na području opštine Budva do čak 72% na području opštine Herceg Novi.
- Nestašica je vode, naročito tokom ljetne sezone. Podaci ukazuju da su značajni prekidi tijekom 2011.g. zabilježeni u svim obalnim opštinama osim opštine Tivat. Prema informacijama iz preduzeća Vodacom, situacija je znatno poboljšanja izgradnjom regionalnog vodovoda.
- Zbog slabog kvaliteta sistema vodosnabdijevanja, postoji i problem kvalitete vode za piće. Podaci za 2011.g. ukazuju da propisane norme higijenske ispravnosti nije zadovoljilo od 12,8% do čak 46,5% uzoraka.
- Indeks eksploatacije vode (eng.*water exploitation index* - WEI), koji predstavlja srednju vrijednost ukupnog godišnjeg crpljenja vode u odnosu na ukupne raspoložive resurse vode, izražen u postocima u Crnog Gori je zanemarivo nizak, jer iznosi svega 1%; (Scoullos i Ferragina, 2010.).
- Uprkos svim navedenim problemima može se zaključiti da vodosnabdijevanje kao ograničavajući faktor razvoja turizma u Crnoj Gori dugoročno predstavlja mnogo manji problem nego u velikom broju mediteranskih zemalja.

[48] Podaci o vodosnabdijevanju ruralnog područja nisu raspoloživi.

Odvodnja

- Glavnina ulaganja u osnovni kanalizacioni sistem trebala bi se odnositi na izgradnju postrojenja za prečišćivanje otpadnih voda prije njihovog ispuštanja na otvoreno more.
- Problem predstavlja nedovoljan nivo priključenosti pojedinih objekata na osnovne kanalizacione sisteme, odnosno postojanje niza lokalnih podsistema koji završavaju ispustima otpadnih voda u more bez dezinfekcije, posebno iz septičkih jama. Prema podacima iz 2011.g., prostorna pokrivenost urbanih područja kanalizacijskom mrežom iznosi od svega 15% u opštini Kotor do 100% u opštini Bar bez ruralnih dijelova, uz snabdijevenost od 42% do 100% stanovnika urbanih područja. Poseban problem su bespravno izgrađeni objekti i legalni objekti koji nisu priključeni na kanalizacioni sustav, odnosno imaju samo septičke jame.
- Problematiku odvodnje treba kao i vodovodni sistem rješavati u što većoj mjeri kroz povezane sisteme koji omogućavaju najefikasnije metode pročišćavanja, a što se sve više i čini. S obzirom da glavnu prijetnju u ovom sektoru predstavljaju neuređeni lokalni sistemi i objekti koji uopšte nisu spojeni na sistem, realnu opasnost mogu predstavljati samo manji novoizgrađeni objekti koji se grade mimo zakonskih uslova gradnje.

Čvrsti otpad

Glavni problem predstavljaju nedovoljno sanirane stare deponije i ilegalno bacanje otpada. No, s obzirom na nove znatno strože propise i potrebe prilagodbe propisima Evropske unije odlaganje krutog otpada ne bi trebalo predstavljati ograničavajući faktor prihvatnog kapaciteta u budućnosti.

Saobraćajna infrastruktura

- Visoki intenzitet prometa karakterističan je za glavna turistička područja, oko većih gradova, kao i u samim gradovima i relativno sporo kretanje vozila.
- Dužina prevoza između pojedinih opština često je velika u odnosu na udaljenost, posebno u špicu turističke sezone kada su gužve najveće. Područja s najvećim intenzitetom prometa i najvećim gužvama u cijeloj Crnoj Gora odnose se uglavnom na dijelove magistralnog puta M-2 u priobalju, gdje je godišnji dnevni promet vozila na cijelom potezu od Igala i Herceg Novog do Ulcinja veći od 5.000 vozila. Posebno je opterećen potez od Igala do Petrovca te u sklopu njega još više dijelovi oko Herceg Novog, Tivta i Budve, gdje je godišnji dnevni promet veći od 10.000 vozila. Zato izgradnja brze saobraćajnice u Primorju dobija viši prioritet, barem na najopterećenijoj relaciji Herceg Novi – budući most preko Veriga – Tivat – Budva – Petrovac. Situaciju bi mogla popraviti i izgradnja obilaznica opštinskih središta, proširenje nepovoljnih putnih dionica (posebno u Boki) i izgradnja „trećih traka“ na kritičnim lokacijama.
- Problem predstavlja i saobraćaj u mirovanju, posebno parkiranje u središtima većih naselja i kod glavnih plaža blizu većih naselja. To otežava fluktuaciju turista između pojedinih opština i zona kada je u pitanju korišćenje plažnih kapaciteta. Autonomni položaj posebno je izražen u slučaju opštine Herceg Novi, koja je s ostalim dijelovima priobalja povezana uglavnom preko trajektne veze Kamenari – Lepetane, pa je korišćenje plažnih prostora u drugim opštinama izuzetno rijetko. Autonomno funkcioniše i opština Bar i pogotovo najjužnija opština Ulcinj koja raspolaže daleko najvećim plažnim površinama, pa njeni korisnici nemaju potrebe odlaziti u druge dijelove Primorja. Unutarnja fluktuacija najizraženija je u slučaju opština Kotor i Tivat. Zbog nedostatka vlastitih plažnih kapaciteta područje cijele opštine Kotor, snažno je usmjeren i na područje Budve, posebno na plažu Jaz. Treba svakako spomenuti i najveću izloženost opštine Bar dnevnoj migraciji kad je u pitanju korišćenje plažnih prostora, zbog najboljih veza sa Podgoricom kao glavnim izvorom potražnje u zemlji. Značajan dio tih putnika odnosi se na dnevnu migraciju radi kupanja u priobalju od strane stanovnika Podgorice i okoline.

- Jedan od uobičajenih indikatora koji se koristi kod izračunavanja prihvatnih kapaciteta vezano za saobraćajnu infrastrukturu je **kapacitet parkirališnih mjesta,** po mogućnosti u vezi s plažnim resursima. Uobičajeni prag održivosti koji se primjenjuje je od 0,2 do 0,5 parkirališnih mjesta po stanovniku (uključujući turiste). Kao i kod drugih indikatora, broju turista svakako treba pridružiti procijenjeni broj rezidencijalnih turista i posebno, procijenjeni broj dnevnih posjetitelja.
- Cjelokupno primorje Crne Gore ima svega oko 150.000 stanovnika, a maksimalni broj korisnika ni u vršnim periodima ne prelazi više od 500.000 osoba na obali dugoj oko 300 km. Izgradnja brze saobraćajnice sa četiri trake na potezu od Herceg Novog do Petrovca u prvoj fazi i od Petrovca do Ulcinja u drugoj fazi bi mogla u potpunosti riješiti problem prihvatnog kapaciteta cijelog priobalja Crne Gore kada je u pitanju saobraćajni promet.

Socio-demografski i socio-kulturni indikatori

- Demografski relativno zdrava sredina, koja uglavnom iskazuje porast broja stanovnika u zadnjem popisnom periodu između 2003. i 2011.g., a iskazivala je porast i u prethodnom periodu od 1991. do 2003.g.
- Područje Primorja ima i povoljniju starosnu i obrazovnu strukturu od kontinentalnih dijelova Crne Gore, što je rezultat veće ponude radnih mjesta u turizmu za mlađu populaciju.
- Odnos između broja stalnih stanovnika i maksimalnog broja turista (procijenjen putem broja smještajnih jedinica) iznosi 1:1,02 ako se računaju samo turisti u komercijalnom smještaju, a 1:2,2 ako se računaju i osobe u vikendicama (tabela 8). Postoje i određene razlike među opštinama, pri čemu su pokazatelji najnepovoljniji u opštini Budva, gdje odnos između broja stalnih stanovnika i maksimalnog broja turista iznosi 1:3 ako se računaju samo turisti u komercijalnom smještaju, a 1:5,2 ako se računaju i osobe u vikendicama. Najmanja razlika je u opštini Kotor, gdje odnos između broja stalnih stanovnika i maksimalnog broja turista iznosi 1:0,4 ako se računaju samo turisti u komercijalnom smještaju, a 1:0,9 ako se računaju i osobe u vikendicama.
- Oko polovine svih noćenja (48%) ostvaruju gosti iz država bivše Jugoslavije uključujući i domaće goste, od čega se više od polovine odnosi na goste iz Srbije. Od ostalih posjetioca više od četvrtinu čine gosti iz zemalja bivšeg Sovjetskog Saveza (najviše iz Rusije i Ukrajine), tako da je gostiju iz svih ostalih zemalja manje od 25%. Podaci iz najnovijeg Popisa stanovništva 2011.g. pokazuju da je udio ruskog stanovništva u ukupnom stanovništvu Crne Gore zanemariv. Prema podacima iz popisa bilo ih je u Crnoj Gori tek 745 ili 0,12%, a u šest opština Primorja 584 ili 0,39%. Najveći dio naseljen je u opštinama Budva (201) i Bar (210), s time da je samo u opštini Budva njihov udio neznatno veći od 1%. Podataka o broju Ukrajinaca i drugih neautohtonih nacionalnosti nema.
- Među vikendašima i njihovim gostima još veći udio gostiju iz država bivše Jugoslavije kao prostora sličnih socio-kulturnih karakteristika. Na vrlo nizak nivo prisustva neautohtonih nacionalnosti utiče i činjenica da je Crna Gora i u pogledu sezonske radne snage orijentisana skoro isključivo na prostor bivše Jugoslavije.

Političko-ekonomski faktori

- Planirana izgradnja brze jadranske magistrale na višoj nadmorskoj visini od postojeće će uticati na rasterećenje u priobalnom pojasu bliže Jadranske magistrale, a povećanju prihvatnog kapaciteta pozitivno će doprinijeti i planirana izgradnja nove vodovodne i kanalizacijske mreže.
- Važan faktor koji bi mogao utIcati na prihvatni kapacitet je i svijest o tome da je postojeća izgradnja u Primorju, posebno apartmana i vikendica, već dosegla limit i da dalje povećavanje može samo ugroziti ionako preveliku koncentraciju turista i dodatno uticati na smanjenje prihoda od turizma kao glavne privredne djelatnosti.
- Malo ograničenje predstavlja činjenica da je obalni prostor ionako većim dijelom izgrađen. S izuzetkom ambijentalne cjeline Bokokotorskog zaliva pod zaštitom UNESCO-a i nekih manjih

cjelina kao što su solane kod Tivta i Ulcinja i dijelovi Luštice nema posebno vrijednih prirodnih cjelina koje bi tražile posebne mjere zaštite. Stoga je prihvatni kapacitet nužno prilagoditi aktuelnom stanju devastiranosti velikog dijela priobalja prekomjernom izgradnjom.

- Smanjenju pritiska na priobalni prostor doprinijele bi mjere preusmjeravanja izgradnje, posebno apartmana i vikendica, u brdske prostore malo dalje od obale. Tome doprinose osim čisto ekoloških razloga i povoljnije cijene zemljišta, ali i prednosti mirnijeg prirodnog okruženja i ugodnije mikroklime. Imidž ekološki očuvane destinacije može imati istinski očuvano i autohtono dublje zaleđe Crne Gore, koje se može koristiti za popravljanje imidža preizgrađene obale. Takav koncept manje ili više uspješno koriste mnoge destinacije na Mediteranu, kao npr. Istra u Hrvatskoj ili područje Paphosa na Kipru.

15. SINTEZNI PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA UREĐENJA PROSTORA I PREGLED PROBLEMA, OGRANIČENJA I POTENCIJALA PLANSKOG PODRUČJA

Radi sagledavanja postojećeg stanja u analitičkoj fazi izrade PPPN OP analizirani su problemi, ograničenja i potencijali Obalnog područja. Izvršena je analiza stepena realizacije planske dokumentacije opština na osnovu pregleda važećih planova i podataka dobijenih od opštinskih stručnih službi. Sagledani su ključni problemi i ograničenja na lokalnom nivou, što ukazuje generalno na potrebu rješavanja razvojnih ograničenja i otklanjanja nedostataka u cijelom Primorskom regionu. U planskom konceptu se u tom smislu daju opšte mjere i preporuke za dalje rješavanje ključnih razvojnih problema po svim segmentima koje ovaj Plan tretira: infrastruktura, sa posebnim naglaskom na saobraćaj i komunalnu opremljenost, kontrolisan turistički razvoj i izgradnja uz poštovanje pravila i normativa, poseban tretman seizmičkog rizika, poštovanje svih aspekata zaštite pri realizaciji svih razvojnih projekata i dr.
Kroz nižu plansku dokumentaciju u skladu sa ovim planom i nakon toga kroz realizaciju prema konkretnim planskim rješenjima će se moći rješavati problemi na koje je ukazano sa nivoa opština.

OPŠTINA HERCEG NOVI

Stepen realizacije planske dokumentacije

Veliki broj problema i konflikata koje je evidentirao PPO Herceg Novi rađen 2008 g. je i dalje prisutan, ali je evidentan napredak od njegovog usvajanja naročito u pogledu: prečišćavanja otpadnih voda i odlaganja čvrstog otpada i dijelimičnog uspostavljanja veze sa zaleđem.
Velika sezonska antropopresija prostora, potencirana uskošću primorskog pojasa i nedovoljni i neadekvatni hotelski kapaciteti glavni su problemi Opštine Herceg Novi, koja svoj budući razvoj temelji na razvoju turizma.
U opštini postoji povećano interesovanje za izgradnju porodičnih stambenih objekata u ruralnom području Opštine (u zaleđu grada) i interesovanje za gradnju objekata duž Rivijere, naročito na potezu Kumbor-Đenovići-Baošići.
Prisutan je porast stanova za odmor koji su koncentrisani na najizgrađenijem prostoru u Opštini (Igalo, Topla, Herceg Novi, Meljine), kao i u neseljima duž rivijere (potez Zelenika-Kamenari).
U oblasti saobraćaja i tehničke infrastrukture najveći nedostaci evidentni su u pogledu realizacije sekundarne infrastrukturne mreže i lokalnih puteva. Ipak, poslednji period karakteriše značajan napredak u oblasti prečišćavanja otpadnih voda i odlaganja čvrstog otpada (izgrađnja vodovodne i kanalizacione infrastrukture, izrada podmorskog ispusta, sanitarna deponija „Duboki do“). Stepen realizacije PPO iz 2009. godine u oblasti kapitalnih projekata je relativno veliki, ali kada je u pitanju realizacija turističkih kapaciteta koji su planirani kroz PPO i njegove razrade, opšti zaključak je da je stepen realizacije ispod svih očekivanja.

Konflikti i problemi u prostoru

- Pored problema nelegalne gradnje i njenih posljedica, postoji i veliki broj neriješenih pitanja u oblasti tehničke infrastrukture, u prvom redu u vezi sa drumskim saobraćajem. Stanje nije povoljno, čime je veoma otežano povezivanje obale sa djelovima zaleđa. Nedostatak obilaznice oko naselja na obali predstavlja veliki problem, posebno u turističkoj sezoni. Nedovoljna je i mreža lokalnih saobraćajnica u zaleđu, uz to veliki dio postojeće mreže čine nekvalitetni i nedovoljno održavani putevi. Nekompletirana je infrastruktura za pješački saobraćaj, a mreža energetske infrastrukture je preopterećena u pojedinim djelovima opštine.

- Potreba da atraktivni priobalni prostor u što većoj mjeri dobije turističku namjenu, a sa druge strane uzak priobalni prostor pretežno je izgrađen stambenom izgradnjom.
- Paralelno sa potrebom da se povećaju turistički kapaciteti javlja se i potreba da se povećaju kapaciteti plaža čije je proširenje ograničeno specifičnim prirodnim i ambijentalnim uslovima.
- Potreba za povezivanjem obale i zaleđa u suprotnosti je sa konfiguracijom terena i gustom izgrađenošću.
- Potreba Herceg Novog kao pograničnog grada koji treba da prosperira u uslovima pogranične saradnje (Herceg Novi-Dubrovnik-Trebinje) u konfliktu je sa nedovoljno ostvarenom međudržavnom saradnjom.
- Subregionalna međuopštinska saradnja uz isticanje zajedničkih interesa, može omogućiti brži razvoj područja koja se suočavaju sa zajedničkim problemima i ograničenjima.
- Slaba infrastrukturna opremljenost, uz slabe i prevaziđene tehničke karakteristike postojeće infrastrukture, gdje se kao posledice javljaju zagađenja bukom, izduvnim gasovima i otpadnim vodama sa jedne strane, a sa druge strane visoki ekološki standardi koji se postavljaju kao postulati savremenog razvoja grada sa specifičnom turističkom ponudom ''zdrastvenog turizma'' u tržišnoj utakmici svjetskih trendova.
- Disperzivna struktura grada koja se morem prenosi na poluostrvo Lušticu zahtijeva integralno planiranje teritorije i akvatorije Opštine Herceg Novi, obale i zaleđa, sa druge strane zakonskom regulativom i PPPN za Morsko dobro, uzani pojas obalnog područja tretiran je na na način da se on posmatra izdvojeno kako u pogledu planiranja tako i u pogledu upravljanja.
- Najveće cjeline poljoprivrednog zemljišta - Sutorinsko i Kutsko polje se ne koriste za poljoprivredu, ali nisu ni izgrađeni. Pozitivni demografski rast ukazuje na trend daljeg pretvaranja poljoprivrednog u građevinsko zemljište, ali se uglavnom radi o pojedinačnim parcelama, najčešće pašnjacima i livadama koji se više ne koriste u poljoprivredne svrhe.
- **Neplanska gradnja** i dalje je jedan od aktuelnih problema u Opštini. Ne postoji podatak o tačnom broju objekata izgrađenih suprotno zakonu na ovom prostoru. Mada je ovaj problem rasprostranjem na cijeloj teritoriji Opštine, ipak se može izdvojiti nekoliko područja na kojima je nelegalna gradnja posebno izražena, a to su: Bajkovina, Sušćepan, Podi, Kuti, Vrbanj, Miriša-Stari trap, Uvala Veslo-Luštica.

Potencijali i mogućnosti

Razvoj opštine Herceg Novi je moguć kroz aktiviranje radno sposobnog stanovništva, prije svega kroz turističku djelatnost, računajući na specifičan imidž Boke Kotorske, blizinu aerodroma, prigranični položaj Herceg Novog, pogodnosti gradskog istorijskog jezgra sa ambijentalnim i urbanim cjelinama u okruženju - Njivice, Meljine, Zelenika, Orjen, Luštica, sela i planinsko zaleđe, što nije realizovano.

Ključne lokacije najvažnijih investicija ocijenjene sa nivoa opštine:

Kasarna Kumbor, Donji Klinci-Luštica, Rt Kobila, Nemila-PPOV, Duboki do-Sanitarna deponija, Institut Igalo, Brodogradilište Bijela, Autobuska stanica-Igalo, Poslovni centar-Igalo, Gradska luka-Herceg Novi, kompleks bolnice “Meljine”, lokacija “Hotel Igalo”, lokacija “Hotel Tamaris”, lokacija “Hotel Plaža”, lokacija Topla-ispod semafora”, slobodna lokacija za hotel na Savini, Lazaret, Lalovina, Zmijice-Kumbor, Brežine-Ubojno (Kumbor-Đenovići), bivša lokacija PKB u Baošićima, lokacija “Žager”- Bijela, lokacija “Hotel Park” u Bijeloj, veliki dio Luštice (sektor 32, 33, 34 sa ostrvom Mamula i LSL- e) i zona Vrbanj.

OPŠTINA KOTOR

Stepen realizacije planske dokumentacije

- Detaljna analiza urbanističkih planova ukazuje na činjenicu da je najveće interesovanje korisnika prostora usmjereno ka stambenoj izgradnji, koja je uglavnom i ostvarena. Postoje izvjesna odstupanja u pogledu sekundarnih saobraćajnica, kao i sekundarne i tercijarne mreže kanalizacionog sistema, međutim cjelokupna infrastruktura se realizuje u skladu sa planovima.
- Problemi su naročito izraženi kod planskih dokumenata koja se nalaze u zoni Zaliva, tj. na području koji je pod zaštitom UNESCO-a.

Konflikti i problemi u prostoru:

- Kotorsko područje je suočeno sa mnogim problemima koje je naslijedio iz predhodnog perioda: neadekvatan stambeni fond, nezaposlenost, nesređen infrastrukturni sistem, degradirano zemljište itd.
- Veoma je naglašen problem zaobilaznice oko Kotora, koja je gradu neophodna.
- Neadekvatno korišćenje postojećeg obradivog zemljišnog fonda,
- neaktivirani potencijali Grblja,
- ekonomski neiskorišćena zona Morskog dobra,
- zapostavljena morska privreda (ribarstvo, marikultura),
- neorganizovani lokalni priobalni morski saobraćaj,
- nedostatak kvalitetnih smeštajnih kapaciteta,
- neadekvatna vanpansionska ponuda u odnosu na renome Svjetske kulturne baštine,
- nedovoljna pošumljenost i pojava jače erozije i ispiranja zemlje,
- neriješeno pitanje granica opštine sa susjednim područjima (posebno na području Lastve Grbaljske, Jaza, Vrmca, M. i V. Zalaza).
- Nedovoljno razvijena turistička infrastruktura,
- U turizmu postoji nesklad između izgrađenih smještajnih kapaciteta i nedovoljne razvijenosti, tzv. vanpansionske ponude.
- Nepovezanost turizma i poljoprivrede i izražena sezonalnost u turizmu,
- I pored vrlo uspješnih rezultata na modernizaciji/izgradnji turističke suprastrukture posljednjih godina, funkcionalno i tehničko stanje hotela većih kapaciteta (Teuta u Risnu i Vrmac u Prčanju) i dalje je nepovoljno.
- Nerazvijenost poljoprivrede,
- Nepokrivenost atraktivnih područja planskom dokumentacijom,
- Nedovoljna arheološka istraživanja.
- Poseban problem predstavlja nedovoljno razvijena tehnička infrastruktura, u prvom redu vodovodna i putna, a zatim i nepostojanje uređenog sistema kanalisanja, tretmana i odlaganja/ispuštanja otpadnih voda.
- Visoka frekvencija saobraćaja tokom ljetnje sezone i zagušenje saobraćaja,
- Nedovoljna izgrađenost saobraćajne, vodovodne infrastrukture u ruralnom i planinskom području;
- Ekološki najosjetljiviji segment morsko-zalivskog akvatorijuma izložen je stalnom zagađivanju koje potiče od komunalnih (fekalnih i atmosferskih) otpadnih voda koje sve otiču direktno u zaliv bez ikakvih tretmana prečišćavanja.
- Nerazvijenost sistema za odvođenje i prečišćavanje upotrijebljenih voda za područja koja se ne mogu povezati sa centralnim sistemom. Kanalizacioni ispusti su veoma brojni, a ni jedan od kanalizacionih ispusta nije postavljen na adekvatnoj dubini ili ako jeste danas je u veoma oštećenom stanju, te se otpadne vode izlivaju plitko u priobalnom dijelu.

- Neadekvatno organizovano odlaganje komunalnog otpada i nedovoljna pokrivenost teritorije opštine Kotor uslugama (nepravilno odlaganje i neuređene lokacije za odlaganje komunalnog otpada).
- Slaba povezanost na centralnu el.energetsku mrežu,
- Mala dužina operativne obale i nemogućnost većih infrastrukturnih zahvata,
- **Zone sa naglašenim bespravno izgrađenim objektima** - Ne postoji precizna evidencija bespravno izgrađenih objekata, a zone bespravno izgrađenih objekata najizraženije na području Krimovice i Žukovice. Veliki broj bespravno podignutih objekata se nalazi na području Kavča, kao i uglavnom pojedinačni objekti u zoni zaliva. Problem predstavljaju djelimično nelegalni objekti - neadekvatne dogradnje i nadogradnje.

Potencijali i mogućnosti:

- Opštinu karakteriše povoljan geostrateški položaj, prirodne i ambijentalne vrijednosti, Svjetska kulturna baština, razvoj raznih vidova visokog turizma i odgovarajuće kvalitetne vanpansionske ponude i pratećih sadržaja, razvoj mediteranske poljoprivrede i marikultura, revitalizacija sela u Grbaljskoj zoni i na Krivošijama, mogućnosti nautičke ponude, aktiviranje priobalnog morskog lokalnog saobraćaja, realizacija regionalnih sistema vodovoda i kanalizacije, dokompletiranje i standardizacija postojeće putne mreže, funkcionalne veze Kotora sa bližom i daljom okolinom preko tunela i aerodroma Tivat.
- S obzirom da je područje Kotora od izuzetne kulturne i prirodne vrijednosti, kao i da je pod zaštitom UNESCO-a, kao dio područja Svjetske baštine, u svim fazama izrade Planova aktivno je uključena Uprava za zaštitu kulturnih dobara, kao i Ministarstvo kulture.

Ključne lokacije najvažnijih investicija ocijenjene sa nivoa opštine:

Lokacija bivšeg hotela "Fjord"(DSL Sektor 16), nautički centar (DSL Sektor 16), lokacija bivšeg "URC-a Slavija" (DSL Sektor 15)., lokacija Platamuni-Trsteno, Bigova (DSL Sektor 38 i LSL Bigova-Trašte). Naglašava se i LSL Vrmac, koja je predvidjela rekonstrukciju fortece Vrmac, kao i veliki broj smještajnih jedinica (2500 kreveta).

OPŠTINA TIVAT

Stepen realizacije planske dokumentacije

- Usvojen PUP opštine Tivat 2009.g.
- Veliki broj državnih planskih dokumenata za zonu Morskog dobra već je usvojen za teritoriji tivatske opštine i pojedini planski dokumenti već su počeli sa realizacijom.
- Iako je planiran značajan broj turističkh kapaciteta - prvenstevno hotela, kroz do sada usvojenu dţavnu plansku dokumenatciju još uvijek ni jedan hotel na teritoiji tivatske opštine nije izgrađen, osim hotel u obuhvatu DSL-a Arsenal.
- Ogroman problem realizacije malih i velikih turističkih kapaciteta je i nesprovodivost planskog dokumenta u cjelost zbog rješenja koja otežavaju njegovu implementaciju (kapacitet parcela i kategorije objekata planiranih na njoj.
- Preplaniranost novih površina za stanovanje u opštini Tivat dovodi do probijanja i po nekoliko puta demografske projekcije PUP-a za broj stanovnika na području Tivta do 2020. g.
- Pri sprovođenju PUP-a Tivta do 2020. g. nailazi se na problem komfornih indeksa koji su planirani za planske cjeline i zone.
- Indeksi koji su predviđaju za planske zone kada se primjenjuju na nivou urbanističkih parcela dozvoljavaju mnogo veće parameter, što dovodi do gomilanja ogromnih kapaciteta i stvaranja urbanih repera i preizgrađenosti.
- Potrebno je i preispitivanje neslaganja namjena iz PUP-a sa predviđenim namjenama u DSL-a, sa mogućim intervencijama na iste.

Konflikti

- Neizgrađenost infrastrukture i kvalitet pejzaža treba iznova preispitati i ponuditi alternativan razvoj obale koji je održiviji prema postojećim prirodnim dobrima.
- Realizacija infrastrukture ne prati izgradnju stambenih kapaciteta, pa se naselje sporadično razvija. (faznost realizacije).
- Izgradnja bulevara nailazi na veliki otpor građana zbog prostora koji zauzimaju i zatečenih objekata na trasi (postoje različita rješenja alternativnih saobraćajnicam koje su kroz raličitu plansku dokumentaciju posmatrane u segmentima, pa dužinom bulevara postoje različita rješenja). U narednom perdiodu ovaj problem iziskuje jedinstveno rješenje, bez obzira na granice planskih dokumenata.
- Izgradnja zaobilaznice se nameće kao bitan element rasterećenja grada od saobraćajne gužve, čijoj se realizaciji ne pristupa, a smatra se jako bitnom.
- Izgradnja "lungomare"-a tj. šetališta cijelom dužinom rivijere, koji bi doprinio kvalitetu života na moru i osnažio razvoj biciklističkog turizma je takođe ugroženo invazijom privatnih investitora na morsku obalu, kojom se ujedno prisvajaju sve javne zone i kupališta koja su bila u službi naselja.
- **Zone sa naglašenim bespravno izgrađenim objektima** su dio DUP-a Mrčevac i dio DUP-a Gradiošnica.

Potencijali i mogućnosti:

- Razvoj turizma imajući u vidu prostorne karakteristike, finansijske konstrukcije i tradicijsku opredijeljenost domicilnog stanovništa prema navedenoj privrednoj grani.
- Postojanjem ili izradom urbanističkih projekata za revitalizaciju 13 ambijentalnih cjelina u tivatskom zaleđu, kao i ogromnom militarnom ostavštinom na području opštine, stvara se mogućnost za afirmacijom kontra-teže priobalnom pritisku i razvijanjem ponude održivih tema i akcentovanja lokalnih vrijednosti u svrhu turizma. Ove alternativne putanje turizma mogu uvezati i cijelu Boku Kotorsku u jednu cjelinu, osim dominantnih komplementarnih vrijednosti, ističući planinarstvo i eko turizam u ambijentalnim cjelinama, kao i autohtono graditeljstvo.
- Najvažniji investicioni potencijal po pitanju turističkih kompleksa je ulaganje u infrastrukturu na području Luštice.
- Infrastrukturni najznačajniji objekti su svakako postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV), rekonstrukcija postojeće magistrale–bulevara, zaobilaznica, izgradnja mosta/tunela na Verigama, rekonstrukcija aerodroma, izgradnja autobuske stanice.
- Balansiranje izmedju javnih i privatnih interesa je pitanje održivosti, ne samo lokalnih, već i državne uprave.
- Prema raspoloživim podacima TO Opštine Tivat trenutno je raspoloživo 1960 hotelskih ležajeva na području opštine, s tim da će usljed planiranog rušenja hotela „Plavi horizonti“ i taj broj biti smanjen.
- Inače svi hoteli su pretežno III kategorije, osim hotela Mimoza sa 670 ležajeva – II kategorije. Značajni turistički kompleksi se svakako planiraju u okviru projekata Porto Montenegro, Luštica Dev. i Qatari Diar.
- Na teritoriji Opštine Tivat su zaživjela dva velika projekta stranih investitora, Projekat „Porto Montenegro“ za koji je izrađena DSL „Arsenal“ (29,42 ha) i koje zemljište je dato u zakup stranom investitoru na period od 99 godina.
- Drugi vrlo značajan projekat egipatskog preduzeća „Orascom“- područje Luštice, za koji se radi planska dokumentacija u površini od 346,70 ha, od kojih su dva plana već donešena (248,69 ha). Zemljište je dato u zakup na 99 godina.
- Vezano za turističke objekte i komplekse koji su pretežno locirani u obalnom području od značaja je napomenuti da poseban oblik smještaja predstavljaju turistička naselja na ostrvu Sv. Marko i Ostrvo Cvijeća kojima tek predstoji temeljna rekonstrukcija.

- Novoplanirani turistički kompleksi su na Župi, a takođe se predviđaju i novi turistički sadržaji na potezu od plaže Pržno („Pržina“) do Bigove. Kombinovani sadržaji su predviđeni u zoni „Arsenal“ u Tivtu sa posebnim akcentom na razvoj nautičkog turizma, marina i popravki jahti.
- Projekat čija realizacija se planira u budućnosti, a koji će umnogome doprinijeti valorizaciji obalnog područja je i „Lungo Mare“ sa ciljem povezivanja cijele obale od Lepetana, preko Solila, Luštice do opštine Herceg Novi. Takođe se nastoji uspostaviti i dugolinijska biciklistička staza u cilju implementacije biciklističkog turizma.

Ključne lokacije najvažnijih investicija ocijenjene sa nivoa opštine:

- DSL “Arsenal”, bivši MTRZ “Sava Kovačević”, sadašnji Porto Montenegro; Luštica bay, poluostrvo Luštica, djelimično usvojena planska dokumentacija (DUP Golf I Donji Radovići-Zapad I DUP Donji Radovići Centar”; Pržno; Za sada usvojen UP Pržno I, dok je UP Pržno II još uvijek u fazi izrade Predloga plana (od avgusta mjeseca 2011.g. kada je završena javna rasprava); DUP Golf Ekonomija preko puta aerodrome Tivat; DSL Sv. Marko.

OPŠTINA BUDVA

Stepen realizacije planske dokumentacije

- **Prostorni plan opštine Budva** je donijet 2007.g. a Izmjene i dopune PPO Budva u martu 2009.g. Ovaj planski dokument je dao okvir za opšti prostorni razvoj Opštine do 2020.g. Izrada PUP-a opštine Budva je u toku.
- Skupština opštine Budva je 2005.g. usvojila Generalni urbanistički plan priobalnog pojasa Opštine za sektor Kamenovo-Buljarica, a 2007.g. i za sektor Budva-Bečići. Površina pokrivena GUP-ovima je 4.011 ha. Osnovne postavke GUP-ova se ogledaju i u strateškim opredeljenjima svih planskih dokumenata Opštine, a to su povećanje kvaliteta života, unapređenje turizma i zaštita prepoznatljivog pejzaža.
- Analizom sprovođenja PPO Budva, GUP Budve i ostalih planskih dokumenata nižeg reda, uočava se da su isti donijeti između ostalog i sa željom da se legalizuju postojeći objekti.

Potencijali i mogućnosti

- U dosadašnjem razvoju i u svim razvojnim planovima, područje opštine Budva je opredijeljeno za razvoj turizma visokih kategorija, oslanjajući se, prije svega, na prirodne potencijale ovog prostora, kao što su: morska obala, plaže i pogodna klima, kao i nasljeđene antropogene elemente, gdje dominiraju postojeća naselja, njihovo neposredno okruženje i komunikacije uklopljene u pejzaž.
- Cjelinu prirodnih i antropogenih motiva dopunjuju i posebne prirodne rijetkosti i spomenici kulture, što sve zajedno ovom prostoru daje znatne komparativne prednosti za njegovu eksploataciju u oblasti turizma, rekreacije i raznih sportova.
- U proteklih 4-5 decenija razvoja ovog tipa turizma, nisu iscrpljene sve mogućnosti kao ni kapaciteti koje nude prirodni i antropogeni resursi.
- Dok je u porastu broj privatnih investitora, kupaca i strateških partnera, investicije u alternativni turizam još uvijek su veoma male, pa se i nadalje daleko najviše investira u konvencionalne oblike turističke ponude;
- Najmanje investicija ostvareno je upravo u onim turističkim aktivnostima koje pružaju najveće strateške mogućnosti, odnosno koje mogu biti najisplativije. Početne investicije ostvarene su u oblasti nautičkog turizma, međutim po obimu su još uvijek mnogo ispod mogućnosti.
- Prirodni resursi za razvoj novih oblika turističke ponude su veoma malo korišćeni i nedovoljno u odnosu na mogućnosti.

Konflikti i problemi:

- Budvansko područje je dio prostora Crne Gore u kojem je jako prisutna antropopresija prostora, što je dovelo do ugrožavanja diverziteta i degradiranja prostora.
- Istovremeno, na pojedinim punktovima već je dostignut nivo razvoja koji je, s jedne strane, rezultirao velikim koncentracijama korisnika prostora uz neželjene efekte i konflikte u prostoru i može poslužiti kao uzor u negativnom kontekstu; a sa druge strane, mnogi potencijali su naprosto "zaboravljeni", i bez ikakvih su aktivnosti i infrastrukture. To znači da nije bilo uravnoteženog razvoja, pa se na relativno malom prostoru mogu vidjeti i takvi kontrasti, gdje jedni pored drugih egzistiraju primjeri velike prenaseljenosti prostora, kao i potpuno prazni i zapušteni djelovi teritorije sličnih prirodnih karakteristika.
- Iako se turistička ponuda poboljšava, u kvalitetu i asortimanu, još uvijek dominira ''kupali[ni turizam''. Ali plaže, naročito one najatraktivnije, već su preopterećene, kao i saobraćajni pristup plažama.
- Na Budvanskoj rivijeri, na relativno maloj dužini obale od oko 25 km, postoje skoro svi oblici turističkog korišćenja prostora, od prirodnih, neopremljenih i skoro nepristupačnih plaža (u središnjem dijelu opštine), do prostora gdje je koncentracija korisnika izuzetno velika (kao što je to Slovenska plaža), sa svim negativnim posljedicama takve koncentracije.
- Izgrađenost prostora ove opštine u prethodnom periodu izrazito je porasla, prvenstveno u sferi individualnog i kolektivnog stanovanja, kao i izgradnje turističkih objekata.
- Korisnici prostora opštine Budva najviše iskazuju potrebu za gradnjom individualnih stambenih objekata. Najčešći su zahtjevi za gradnju, dogradnju i rekonstrukciju, ali i za legalizaciju već izgrađenih objekata.
- U dijelu stambeno komunalnih poslova prisutna je prekomjerna izgrađenost individualnih stambenih objekata, a prije svega vikend stanova, u odnosu na druge sadržaje, posebno u samom gradskom tkivu i najatraktivnijim lokacijama ispod Jadranske magistrale.
- Razvoj pojedinih turističkih zona na teritoriji opštine Budva, doveo je do povećanja broja stanova, naročito u centralnom i središnjem dijelu Budve. Već duži niz godina na prostoru Budve dominira jedan oblik izgradnje. Novoizgrađeni objekti imaju više funkcija: stambenu (u osnovnom značenju), turističku (smještajni kapaciteti domaćinstva), zanatsko-uslužnu (izgradnja poslovnih, javnih i privrednih objekata) i objekti komunalne infrastrukture.
- Porast značaja grada kao turističkog središta, praćen je njegovim brzim fizičkim širenjem. Gusto izgrađena površina grada je znatno veća nego prije 20 godina i predstavllja novi tip fizičke strukture. Gusto izgrađena površina Budve umnogostručila je kako svoju površinu, tako i smještajne kapacitete i broj gostiju, dok su se djelatnosti, takođe promijenile. Broj stanova znatno je porastao i na drugim lokalitetima u okviru opštine, ali veliki rast ne znači i stvarni razvoj Budve.
- Opština Budva radi na rješavanju prethodno navedenih problema, a prije svega u oblasti saobraćajne i komunalne infrastrukture, kao i na produženju trajanja sezone (na 150 do 160 dana efektivne sezone godišnje), poboljšanjem postojeće ponude i prilagođavanjem savremenim zahtjevima tražnje i strukturnim promjenama u njoj.
- Degradacija zemljišta, kao rezultat uticaja djelovanja prirodnih i antropogenih faktora (bujične erozije, uticaj saobraćaja, aktivnosti kamenoloma itd.), i rezultat intenzivnog i često nekontrolisanog pretvaranja prostora u građevinsko zemljište; naporedo s tim, zemljište u seoskom području nedovoljno se koristi za poljoprivredu;
- Povremena zagađenost vodotoka i mora, usljed nepostojanja sistema za prečišćavanje otpadnih voda;
- Postojeći sistem upravljanja otpadom ne ispunjava osnovne zahtjeve integralnog i održivog upravljanja komunalnim otpadom i poslije saobraćaja, predstavlja najkrupniji infrastrukturni sistem.
- Potrebno je formirati trajnu deponiju i za nju odrediti lokaciju u skladu sa važećim standardima i praksom Evropske unije.
- **Ključne zone bespravne gradnje** su na području Buljarice, Jaza, Ivanovića i Blizikuća.

Ključne lokacije najvažnijih investicija ocijenjene sa nivoa opštine:

Zona Bečića, Budve i Petrovca - hotelski kompleksi, lokacija Jaz, zona Buljarice, lokacija Brda Spas, prostori u zaleđu opštine Budva - ruralno područje shodno Studiji o selima, koji su predviđeni za razvoj ruralnog turizma i komplementarnih sadržaja i treba ga zadržati i unaprijediti, Svinjište, Đevištenje, Debeli rat, Slana luka - Žukovi rat, Pod Branicom, Smokvica 2, seosko područje iznad Buljarice i Petrovca.

OPŠTINA BAR

Stepen realizacije planske dokumentacije

- Nedovoljno planiran prostor GUP-a iz 1985. g. i djelimično neadekvatna izrada lokalnih planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom u prigradskim naseljima.
- Dinamika realizacije GUP-a u dužem periodu u dijelu uređivanja građevinskog zemljišta nije odgovarala planiranoj.
- Zbog nepostojanja PPO-e i odgovarajućih mjera za sprovođenje GUP-a, nije se mogla izbjeći centralizacija funkcija u prostoru, tako da je umjesto skladnog razvoja Opštine u cjelini postojao nekontrolisani rast na pojedinačnim lokacijama ili zonama i usporeni razvoj ostatka teritorije (osim neplanske gradnje).
- Područje GUP-a Bara, prema stanju naseljenosti, izrazito je nehomogeno. Uprkos procesu koncentracije stanovanja u priobalnom pojasu još uvjek se radi o naseljenosti relativno male gustine priobalnog pojasa u cjelini.
- Izgrađenost prostora GUP-a koji obuhvata 6.225 ha priobalnog područja u proteklih dvadesetak godina izrazito je napredovala.
- Znatne su promjene u prostoru, prvenstveno u kompleksu individualnog stanovanja i to u čitavom priobalnom pojasu.
- Individualna izgradnja, kako stambena, tako i poslovna, odvijala se uglavnom u okvirima i po smjernicama postojećih planova. Nefleksibilnost postojećih planova je dovela do smanjenja mogućnosti izgradnje, što zbog potreba za izgradnjom koje stalno rastu, dovodi, pored ostalog, do pojave nelegalne izgradnje.
- Činjenica da je došlo do značajne promjene namjene površina u zahvatu GUP-a Bara nameće kao potrebu i planiranje, odnosno izgradnju novih, znatno većih, kapaciteta komunalne infrastrukture.
- U oblasti saobraćaja i tehničke infrastrukture je bilo značajnih ulaganja prema iskazanim potrebama, pogotovu u oblasti naseljske mreže ulica, pješačkih komunikacija, vodovoda, fekalne kanalizacije, elektroenergetske infrastrukture i pitanja kvalitetnog vodosnabdijevanja i tretmana otpadnih voda. Izvedeni su značajni radovi na poboljšanju hidrotehničke infrastrukture.

Konflikti i problemi u prostoru:

- Osnovna karakteristika ove izgradnje je mala gustina naseljenosti, odnosno velika disperzija objekata, odsustvo planske izgradnje i relativno visoka vrijednost objekata.
- Izgradnja poslovnih objekata za potrebe malih i srednjih preduzeća je u začetku, ali jasno pokazuje znake ekspanzije u skoroj budućnosti, što će, zbog neprilagođenih planova ili neizgrađenih saobraćajnica i druge infrastrukture, neminovno voditi ograničenjima planskog razvoja.
- Pruga Beograd - Bar trasom koja ide obodom barskog polja čini barijeru ravnomjernom razvoju grada ka padinama brda koja uokviruju barsko polje. Posebne teškoće pruga čini području između Bara i Sutomora gdje ide “teškom trasom”, razdvaja naselja i narušava pejzaž. Slične probleme čini i jadranska magistrala, što se, naročito u vrijeme turističke sezone, pojavljuje kao veliki saobraćajno–tehnički, organizacioni i funkcionalni problem, jer je oko nje najveći stepen izgrađenosti u svim naseljenim mjestima kroz koja prolazi.

- Luka Bar predstavlja potencijal sa jedne strane, ali se nalazi u neposrednoj blizini gradskog jezgra što predstavlja konflikt sa stanovišta ambijentalnih vrijednosti i zaštite životne sredine i samim tim zahtijeva pažljivu plansku koncepciju.
- Ograničena količina slobodnog zemljišta za razvoj Luke i urbani razvoj;
- Poseban problem predstavlja zauzimanje poljoprivrednog zemljišta za izgradnju raznih građevinskih objekata posebno kad se ima u vidu činjenica da opština raspolaže značajnim kapacitetima za razvoj poljoprivrede.
- Prisutna je izgradnja bez građevinskih dozvola i nekontrolisana izgradnja u pojasu priobalja i centralnom dijelu Bara.
- U pogledu infrastrukture, investicije nisu bile srazmjerne potrebama, tako da je evidentan nedostatak kako hidrotehničke, tako i ostale infrastrukture na značajnom dijelu teritorije opštine.
- Nepostojanje sistema za prečišćavanje otpadnih voda.
- Izgradnja javne infrastrukture ne prati izgradnju poslovne i stambene infrastrukture.
- Zagađenje životne sredine i mora nepostojanjem sistema za prečišćavanje odpadnih voda (prouzrokovana radom Luke, industrijskim i komunalnim otpadnim vodama).
- Sistem vodosnabdijevanja je nedovoljan.
- Najveći problem upravljanja prostorom predstavlja neplanska gradnja koja je uglavnom koncentrisana na pojedinačnim atraktivnim lokacijama uz obalu. Na taj način prostor je urbanistički narušen. Neplanska izgradnja je dovela do objektivno niske komunalne opremljenosti građevinskog zemljišta.
- **Zone bespravne gradnje** su vezane za najatraktivnije prostore uz obalu na kojima se grade komercijalni objekti. To predstavlja ograničenje za buduće plansko uređenje užeg obalnog pojasa. Osim toga i prigradska naselja su zone bespravne gradnje u kojima korisnici prostora u kojima korisnici prostora rješavaju svoje stambeno pitanje. Zone bespravne gradnje su evidentne u djelovima Šušnja, Burtaiša, Bjeliša, Polja, potez Polje-Burtaiši-Čeluga-Tomba, Čeluga, Zaljevo, Dobre Vode, Dobre Vode- Pečurice, djelovi Kunja.

Potencijali i mogućnosti:

Luka Bar, dobra saobraćajna povezanost, značajne poljoprivredne površine pogodne za razvoj, u priobalnom pjasu pogodne zone za turistički razvoja, a u zaleđu značajni potencijal za ruralni razvoj i razvoj turizma.

Ključne lokacije najvažnijih investicija: Dubovica, Maljevik i Marina Bar.

OPŠTINA ULCINJ

Stepen realizacije planske dokumentacije

U toku rada na planu za Obalno područje, bio je važeći planski dokument PPO donešen 1999.g. U toku je bila izrada PUP-a Opštine Ulcinj, koji je u međuvremenu usvojen. Generalni urbanistički plan Ulcinja je donešen 1985.g. Usvojen je veliki broj detaljnih urbanističkih planova i lokalnih studija lokacije i 4 državne studije lokacije.

- Izražena je razlika u razvoju urbanog centra i ruralnog zaleđa.
- Postoji pritisak na Obalno područje, a pražnjenje brdskog i planinskog zaleđa.
- Iako je od donošenja PPO i GUP urađen i donijet određeni broj urbanistickih planova na nižim nivoima planiranja, posebno za priobalno područje i područje grada Ulcinja, ciljevi organizacije i uređenja prostora nijesu u potpunosti realizovani. Ipak, samo postojanje Generalnog i Prostornog plana, kao i detaljnijih planova je uticalo na to da se veći dio prostora zaštiti od neplanske gradnje, posebno u dijelu Velike plaže i na pravcima saobraćajne infrastrukture.
- Nije ostvaren plan za ravnomjeran razvoj svih djelova opštine, već je nastavljena tendencija naglog razvoja grada Ulcinja, njegovog neposrednog okruženja, duž poteza Ulcinj – Donji Štoj. U

pogledu društveno ekonomskog razvoja, povećana je razlika između priobalnog pojasa i ruralnog zaleđa.
- Zone intenzivne poljoprivrede na području opštine Ulcinja, nijesu realizovane.
- Samo malim dijelom su ostvareni ciljevi u pogledu izgradnje kanalizacionih sistema, ali je izostala izgradnja postrojenja za tretman otpadnih voda.
- Nije ostvarena zaštita od poplava.
- Djelimično je ostvarena zaštita prirode kroz formiranje IBA (Important Bird Areas) na području
- Ulcinjske solane, a kroz pojedine studije dati su predlozi za zaštitu područja delte rijeke Bojane i ekološke koridore duž linije primorskih planina.

Konflikti i problemi u prostoru:

- Nekontrolisana stambena i turistička izgradnja, nepostojanje kontinuiteta u sporovođenju razvojnih projekata.
- Nedovoljno iskorišteni turistički potencijali u opštini, naročito na Velikoj plaži,
- Ograničeni kapacitet postojećih sistema komunalne infrastrukture, posebno sistema vodosnabdijevanja i sistema za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda,
- Zagađenje životne sredine, naročito neriješen problem sa otpadnim vodama,
- Na teritoriji Opštine Ulcinj izražen je konflikt između izgrađenosti, nivoa koncentracije različitih funkcija i potreba širenja i razvoja opštine sa jedne strane i visokog seizmičkog hazarda sa druge strane.
- **Zone sa naglašenom bespravnom gradnjom:** Donji u zahvatu DUP-a Donji Štoj, dio u zahvatu DUP-a Ulcinjsko polje, dio u zahvatu DUP-a Đerane 2, dio DUP Kruče i DUP-a Mavrijan 1.

Potencijali i mogućnosti:

Velika plaža, najduža na Jadranu, Ada Bojana, Solana - ekološki razvojni potencijal, planine i plodne doline, ekološka vrijednost priobalja i zaleđa, neka od najboljih poljoprivrednih zemljišta Crne Gore se nalaze na priobalju i u zaleđu opštine, prigranični položaj koji omogućava međunarodnu saradnju, razvijena mreža lokalnih puteva, relativno povoljni klimatski uslovi.

Ključne lokacije najvažnijih investicija: Velika plaža, Hotel Galeb, Hotel Jadran, lokaliteti na Briskoj Gori,

ZAJEDNIČKI PROBLEMI SVIH OPŠTINA U REGIONU

1. Pritisak na uski obalni pojas i sezonska antropopresija prostora.
2. Neadekvatni hotelski kapaciteti iako su planskim konceptima planirani.
3. Prisutan je porast broja stanova u svim opštinama.
4. Evidentirana je neformalna gradnja.
5. Nedovoljno razvijena infrastrukturna opremljenost, kako saobraćajna tako i ostala tehnička infrastruktura.
6. Neracionalna potrošnja i neadekvatno korišćenje poljoprivrednog zemljišta.
7. Slaba povezanost obale i zaleđa.
8. Neostvarena subregionalna i međuopštinska saradnja.
9. Nedovoljno razvijena svijest o očuvanju i zaštiti prirodne i kulturne baštine.
10. Nedovoljan kapacitet plaža u odnosu na planirane turističke sadržaje.
11. Problemi u načinu organizacije urbanih središta i njihove komunalne opremljenosti.
12. Nedovoljan privredni i društveni razvoj i relativno nizak životni standard.

Problemi	Ciljevi
– Nekontrolisani rast stanovništva i pritisak na uži obalni pojas.	– Kontrolisani rast stanovništva i ravnomjerna distribucija.

– Pražnjenje zaleđa i koncentracija u urbanim središtima. uski obalni pojas.	– Aktiviranje zaleđa i smanjenje pritiska na obalu.
– Predimenzionisan stambeni fond. – Negativni efekti u oblasti stanovanja. – Dugoročno stvaranje ekonomije niske rente uz maksimalnu eksploataciju prostora.	– Regulisanje stanogradnje uz kontrolu planiranja novih jedinica. – Kontrola stambenog fonda sa nivoa države uz primjenu poreza i sl. – Dugoročno potitivni ekonomski efekti i kontrola eksploatacije prostora.
– Nerealno povećanje broja ležajeva u turizmu i nepovoljna struktura smještajnih kapaciteta.	– Razvoj turizma sa realnim povećanjem u odnosu na postojeće kapacitete i promjena strukture smještaja.
– Dominacija modela jeftinog privatnog smještaja. – Niski prihodi od turizma.	– Podizanje visokokvalitetnog turizma i kvaliteta privatnog smještaja. – Porast direktnih prihoda od turizma.
– Nedovoljna razvijenost poljoprivrede i zadržavanje niske rente. – Mali porast poljoprivredne proizvodnje i mali prihod od poljoprivrede.	– Postupan konkurentski razvoj poljoprivrede komplementarno turizmu i orjentacija na ekološku poljoprivredu. – Značajno povećanje prihoda od poljoprivrede.
– Mali prihodi od ribarstva kao individualne djelatnosti.	– Unapređenje sektora ribarstva i školjarstva i korišćenje resursa uz povećanje prihoda.
– Nedovoljno razvijena infrastruktura.	– Poboljšanje infrastrukture kao osnovnog preduslova razvoja.
– Rast nezaposlenosti. – Mali rast BDP per capita.	– Ukupan porast boja zaposlenih. – Značajan porast BDP per capita.
– Ekonomska i društvena segregacija prostora.	– Postizanje društvene i ekonomske ravnoteže u prostoru.
– Povećanje GP bez realnih osnova za realizaciju.	– Korišćenje GP na način da se smanji disperzija, poveća iskorišćenost GP i daju realni kapaciteti u odnosu na kapacitet prostora,pojedinačnih zona i lokacija.
– Pritisak na uski obalni pojas i izgradnja kapciteta za sekundarno stanovanje.	– Korišćenje postojećih građevinskih zona i pažljivo planiranje novih sa posebnom pažnjom na osjetljiva područja.
– Nedovoljna kontrola i neadekvatna poreska politika.	– Uvođenje odgovarajućih instrumenata zemljišne i poreske politike kojima će se podržati razvoj i smanjiti negativna praksa u uređenju prostora.

– Prostorni plan Crne Gore je u Primorskom regionu prepoznao brojne razvojne i prostorno-ekološke probleme koji nameću potrebu da se što prije pristupi traženju odgovora i pristupanju konkretnim aktivnostima za njihovo rješavanje. Ističe se da Primorski region predstavlja relativno gusto naseljen region sa privredom koja se zasniva na tercijarnim aktivnostima, u kojem se većina djelatnosti odvija duž obale linearno. *„Razvoj naselja duž obale već pokazuje formu konurbacije koja ugrožava prirodne resurse. U ovom području investicioni pritisak je visok, što takođe uzrokuje nekontrolisani razvoj. Sadašnje prostorne strukture i uslovi u Primorskom regionu zahtijevaju odgovarajuću organizaciju prostora i upravljanje budućeg prostornog razvoja"*. Kao glavni problemi prepoznati su: velika sezonska antropopresija prostora na uskom primorskom pojasu, loša komunikacijska povezanost sa zaleđem; pretjerana suprastrukturna, a ponegdje i infrastrukturna izgrađenost, nelegalna izgradnja, „zaziđivanje" obale.

- Prisutan je veliki broj neriješenih pitanja u oblasti tehničke infrastrukture, naročito u dijelu sa drumskog saobraćaja. Veoma je otežavano povezivanje obale sa djelovima turističkog zaleđa. Ističe se: nedostatak obilaznica oko gradova/naselja na obali predstavlja veliki problem u turističkoj sezoni; nedovoljna je i mreža lokalnih saobraćajnica u zaleđu, uz to veliki dio postojeće mreže čine nekvalitetni i nedovoljno održavani putevi; regionalne saobraćajnice ne zadovoljavaju ni brojem ni kvalitetom, pri čemu izgradnja planiranih novih i rekonstrukcija postojećih znatno kasni. (dio navedenih problema riješen je izgradnjom tunela Sozina i rekonstrukcijom tunela Vrmac.); tehnički parametri željezničke pruge Beograd - Bar su supstandardni, naročito mjereno očekivanim širenjem djelatnosti i prometa Luke Bar; nekompletirana je infrastruktura za pješački saobraćaj, a mreža energetske infrastrukture je preopterećena u pojedinim djelovima primorja.
- Sa stanovišta ekoloških i razvojnih problema, istaknuti su: teškoće u očuvanju mediteranskog biodiverziteta; krivolov na moru, naročito najkvalitetnijih vrsta, dobija prijeteće razmjere (gubljenje dijela biološkog diverziteta akvatorija); visok seizmički rizik; nedostatak pijaće i tehničke vode, visoka zapuštenost sistema za vodosnabdijevanje, velikog gubitka vode na mreži; nedovoljan tretman kanalisanih otpadnih voda i problemi zagađivanja akvatorija, naročito u Boki Kotorskoj i luci u Baru; opasnost i rizik od šumskih požara; znatno zaostajanje pomorskog saobraćaja, naročito priobalne plovidbe, u odnosu na potrebe; pojave netradicionalnih arhitektonskih i urbanih formi u izgradnji i uređenju naselja i drugog prostora.

Uz uvažavanje preporuka Prostornog plana Crne Gore, uz sagledavanje svih potencijala, mogućnosti i problema evidentiranih u Obalnom području, kao i preporuka koje su u procesu izrade plana date od strane svih Primorskih opština, dat je planski koncept koji treba da obezbijedi u planskom periodu kvalitetan prostorni i ekonomski razvoj Primorskog regiona u cjelini. (knjiga 2).

VLADA CRNA GORE

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

- PREDLOG -



RZUP—Horwath I Horwath Consulting—MonteCEP

Vlada Crne Gore

Ministarstvo održivog razvoja i turizma

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

KNJIGA 2 - PLAN

Obrađivač Konzorcijum



Izvršni direktor
VD Izvršnog direktora
Melida Suljević, dipl.pravnik

Podgorica, jun 2018.g.

OBRAĐIVAČ PLANA:

KONZORCIJUM:
Republički zavod za urbanizam i projektovanje ad Podgorica
Horwath i Horwath Consulting doo - Zagreb
MonteCEP dsd - Kotor

RUKOVODILAC PLANA:

Svetlana Jovanović, dipl.prostorni planer

SINTEZNI (UŽI) TIM:

Svetlana Jovanović dipl. prostorni planer
Saša Karajović dipl. prostorni planer,
dr. Miroslav Dragićević dipl ecc
dr. Radislav Jovović dipl. ecc.,

RZUP AD PODGORICA

SARADNICI NA PLANU:

Jelena Milić dipl. geog. - ist.- sekretar projekta i saradnik
Branka Gogić, dipl.pr.pl.- saradnik
Aleksandar Živaljević, dipl.arh. - saradnik

DEMOGRAFSKA ANALIZA I PROJEKCIJA**:**

dr. Dragica Mijanović, dipl.geograf i ist.

EKONOMSKA ANALIZA

dr. Radislav Jovović, dipl. ecc

POLJOPRIVREDA:

Božidarka Marković, dr. polj. nauka

MORSKO RIBARSTVO

dr Aleksandar Joksimović

ŠUMARSTVO

dr. Milić Čurović

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Sonja Šišević, dipl.ing.el.

ENERGETSKA EFIKASNOST

dr Igor Vušanović dipl.ing.maš.

ELEKTRONSKA INFRASTRUKTURA

MM projekt **-** Željko Maraš dipl.ing.el.

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Svetlana Jovanović, dipl. prostorni planer
Jelena Milić, dipl.geog.

ZEMLJOTRESNI HAZARD I SEIZMIČKI RIZIK

Prof. Božidar Pavićević, dipl.ing.građ.
Jadranka Mihaljević, dipl.ing.građ.

ANALIZA PLAŽA

prof.dr Sava Petković, dipl.građ.inž.

PLAN PREDJELA

Plan plus. doo

Sanja Lješković-Mitrović, dipl. ing. pejzažne arhitekture
Marko Jović, dipl. ing. pejzažne arhitekture
Nađa Skrobanović, dipl. ing. pejzažne arhitekture

HORWATH I HORWATH CONSULTING DOO - ZAGREB

TURIZAM

dr. Miroslav Dragićević dipl ecc,
Zoran Kasum dipl.ecc,
Mr.sc.Branko Bogunović dipl.ecc
mr Siniša Topalović, ecc
Margaret Rajković, spec.ecc

MONTECEP DSD - KOTOR

KULTURNA BAŠTINA
Zorana Milošević dipl.ing.arh., konzervator

DRUMSKI, ŽELJEZNIČKI I VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

Snežana Dimitrijević, dipl. inž. saobr.
Đorđe Lukić, dipl. inž. građ.
Goran Zimonjić, dipl. inž. saobr.
Zorana Josifović, dipl. inž. građ.
POMORSKI SAOBRAĆAJ:
Doc. dr Nikola Konjević, dipl. inž. saobr.
Doc. dr Deda Đelović, dipl. inž. maš.
HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA:
Svjetlana Lalić, dipl.ing.građ.
mr Andrea Lalić, dipl.ing. građ.

RAZRADA ZONE MORSKOG DOBRA
Đorđije Kalezić, dipl.ing.arh.

SADRŽAJ

1. UVOD U PLANSKI KONCEPT 1

2. PLANSKI KONCEPT 7

2.1. KONCEPT PROSTORNOG RAZVOJA MREŽE NASELJA 11

2.2. KONCEPT RAZVOJA RURALNOG PROSTORA 12

3. REŽIMI KORIŠĆENJA PROSTORA OBALNOG PODRUČJA 14

A. KULTURNA BAŠTINA 14

B. OTVORENI RURALNI PROSTORI 15

C. MORSKO DOBRO 18

D. "OBALNI ODMAK" 100M OD OBALNE LINIJE - udaljenost linije gradnje od mora 19

4. NAMJENA POVRŠINA 24

4.1. POVRŠINE NASELJA 24

4.2. POVRŠINE ZA TURIZAM 24

4.3. POVRŠINE ZA SPORT I REKREACIJU 25

4.4. POVRŠINE ZA INDUSTRIJU I PROIZVODNJU 27

4.5. POLJOPRIVREDNE POVRŠINE 27

4.6. ŠUMSKE POVRŠINE 28

4.7. VODNE POVRŠINE 28

4.8. OSTALE PRIRODNE POVRŠINE 28

4.9. POVRŠINE ZA POSEBNE NAMJENE I SPECIJALNE REŽIME KORIŠĆENJA 29

4.10. POVRŠINE TEHNIČKE INFRASTRUKTURE 30

5. GRAĐEVINSKA PODRUČJA 31

5.1. TIPOVI GRAĐEVINSKIH PODRUČJA 31

5.2. OPTIMIZACIJA GRAĐEVINSKIH PODUČJA 32

SEKTORSKE PROJEKCIJE 36

6. DEMOGRAFSKA PROJEKCIJA 37

7. PRIVREDA – EKONOMSKO TRŽIŠNA PROJEKCIJA 40

7.1. MAKROEKONOMSKA PROCJENA 40

7.2. STRUKTURA EKONOMIJE OBALNOG PODRUČJA 40

7.3. PREGLED LEŽIŠTA MINERALNIH SIROVINA 47

7.4. RAZVOJ SLOBODNIH ZONA 49

7.5. RAZVOJ KLASTERA 51

7.6. RAZVOJ RURALNIH PODRUČJA 52

7.7. ZELENO PREDUZETNIŠTVO I ZELENE LOKALNE INICIJATIVE 53

7.8. INVESTICIJE I INDIKATORI EKONOMIJE 2030.g. 54

8. PROJEKCIJA RAZVOJA TURIZMA 55

8.1. POLAZIŠTA ZA POSTAVLJANJE MODELA RASTA I STRATEGIJE RAZVOJA OPŠTINA 55
8.2. MODEL RASTA SMJEŠTAJNIH KAPACITETA 56
8.3. MODEL RASTA TURISTIČKOG PROMETA 64
8.4. EKONOMSKI EFEKTI PREDLOŽENOG MODELA RASTA 66
8.5. UTICAJ MODELA RASTA NA PROSTOR 70
8.6. KRITERIJUMI ZA PLANIRANJE TURISTIČKIH ZONA NA OBALNOM POJASU CRNE GORE 73
8.7.INDIKATORI ZA PLANIRANJE TURISTIČKIH ZONA 76
9. PROJEKCIJA RAZVOJA POLJOPRIVREDE 82
9.1. SMJERNICE I PROJEKCIJE DALJEG RAZVOJA POLJOPRIVREDE 82
9.2. MJERE AGRARNE POLITIKE USMJERENE ZA PODRŠKU RAZVOJU POLJOPRIVREDE I RURALNIH SREDINA 89
10. PROJEKCIJA RAZVOJA RIBARSTVA I MARIKULTURE 92
10.1. RIBARSTVO 92
10.2. MARIKULTURA 92
11. PROJEKCIJA RAZVOJA ŠUMARSTVA 97
11.1. PRINCIPI GAZDOVANJA ŠUMAMA 97
11.2. OSNOVNI I OPERATIVNI CILJEVI 100
11.3. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE 102
11.4. PRINCIPI RAZVOJA 102
11.5. SMJERNICE ZA GAZDOVANJE ŠUMAMA 103
INFRASTRUKTURNI SISTEMI 105
12. PROSTORNI KONCEPT RAZVOJA SAOBRAĆAJA 106
12.1. STRATEŠKI CILJEVI I ZADACI RAZVOJA 106
12.2 DRUMSKI SAOBRAĆAJ 107
12.3. VODNI SAOBRAĆAJ 124
12.4. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ I INTERMODALNI TERMINALI 137
12.5. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ 139
12.6. SMJERNICE ZA REALIZACIJU ELEMENATA TRANSPORTNOG SISTEMA 141
13. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA 145
13.1. REGIONALNI VODOVOD 145
13.2. VODOVODI 146
13.3. ODVOĐENJE OTPADNIH VODA 158
14. UPRAVLJANJE OTPADOM 165
15. ENERGETIKA 172
15.1. ISTRAŽIVANJE I PROIZVODNJA UGLJOVODONIKA 172
15.2. TRANSPORTNI SISTEMI ZA GAS 173
16. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA 176
16.1. CILJEVI, NAČELA, KRITERIJUMI, USLOVI I SMJERNICE RAZVOJA ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE 176

16.2. SMJERNICE ZA IZDAVANJE URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA 184
17. ENERGETSKA EFIKASNOST 188
17.1. OSNOVNI PRAVCI DJELOVANJA U BUDUĆEM PERIODU VEZANI ZA SMANJENJE POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE 188
17.2 MJERE ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI 188
17.3. PROJEKCIJE POTROŠNJE TOPLOTNE ENERGIJE U SEKTORU TURIZMA I REZIDENCIJALNOM SEKTORU SA SMJERNICAMA ZA KORIŠĆENJE GASA 191
17.4 LOKACIJE ZA RAZVOJ ENERGIJE VJETRA 192
17.5. LOKACIJE ZA RAZVOJ SOLARNE ENERGIJE - SOLARNA STRATEGIJA 193
18. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA 197
18.1. CILJEVI I ZADACI RAZVOJA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE 197
18.2. STRATEŠKI KONCEPT RAZVOJA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE 197
18.3. SMJERNICE I MJERE ZA REALIZACIJU 199
ASPEKTI ZAŠTITE 201
19. PLAN ZAŠTITE PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE 202
19.1. PRIRODNA BAŠTINA 202
19.2. KULTURNA BAŠTINA KOPNA I PODMORJA 207
20. PLAN PREDJELA 209
20.1. PLANSKO RJEŠENJE 209
20.2. DETALJNA STUDIJA PREDJELA 213
20.3. PRINCIPI RAZVOJA, CILJEVI I SMJERNICE ZA ZAŠTITU I UNAPRIJEĐENJE PREDJELA 214
20.4. SMJERNICE ZA TRETMAN PREDJELA U INSTITUCIONALNIM DOKUMENTIMA NA LOKALNOM NIVOU 215
21. PLAN ZAŠTITE I KORIŠĆENJE PLAŽA 218
21.1. MOGUĆNOSTI ZA POVEĆANJE POVRŠINA PLAŽA U CRNOJ GORI 218
21.3. IZGRADNJA MARINA, EKOLOŠKI PROBLEMI I STABILNOST PLAŽA - PREPORUKE 218
21.4. MOGUĆNOSTI PLOVIDBE BOJANOM 219
22. OPŠTA PRAVILA ZA UTVRĐIVANJE I KONTROLU SEIZMIČKOG RIZIKA 221
22.1. SAVREMENI KONCEPT KONTROLE I UPRAVLJANJA SEIZMIČKIM RIZIKOM 221
22.2. REZIME STAVOVA I SUGESTIJA PRI VALORIZACIJI RAZVOJNIH KONCEPATA OBALNOG PODRUČJA 222
23. UTICAJ KLIMATSKIH PROMJENA 227
23.1. POSTOJEĆE STANJE 227
SMJERNICE I MJERE ZA REALIZACIJU PLANSKOG DOKUMENTA 229
24. OPŠTA PRAVILA ZA SPROVOĐENJE I REALIZACIJU PLANA 230
25. PRAVILA ZA KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA I ZEMLJIŠNA POLITIKA 231
26.PRAVILA ZA DALJU PLANSKU RAZRADU PREMA TIPU GRAĐEVINSKOG PODRUČJA . 231
26.1. OPŠTA PRAVILA ZA GRAĐEVINSKA PODRUČJA 231
26.2. PRAVILA ZA GRAĐEVINSKA PODRUČJA URBANIH NASELJA 232

26.3. OPŠTA PRAVILA ZA RURALNA NASELJA 233
26.4. OPŠTA PRAVILA ZA IZDVOJENE DJELOVE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA 236
26.5. OPŠTA PRAVILA ZA IZDVOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA IZVAN NASELJA 236
26.6. PLANIRANJE SADRŽAJA IZVAN GRAĐEVINSKIH PODRUČJA 237
26.7. REKONSTRUKCIJA/OBNOVA OBJEKATA U POSTOJEĆIM GABARITIMA 240
27. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA PODRUČJE MORSKOG DOBRA CRNE GORE 244
28. PRAVILA ZA PLANIRANJE NAMJENE MORA 248
29. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA LEŽIŠTA MINERALNIH SIROVINA I POVRŠINE EKSPLOATACIONIH POLJA 249
29.1. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA SANACIJU I REKULTIVACIJU DEVASTIRANIH PODRUČJA 250
30. PRAVILA ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE 251
30. 1. USLOVI, PRAVILA I MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH VRIJEDNOSTI 251
30.2. PRAVILA ZAŠTITE GRADITELJSKE BAŠTINE 254
30.3. PRAVILA ZA OBLIKOVANJE PREDJELA 263
31. PRAVILA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE 271
31.1. SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD BUKE 272
31.2. SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD ZAGAĐENJA VAZDUHA 273
31.3. SMJERNICE ZA ZAŠTITU VODA 274
31.4. SMJERNICE ZA ZAŠTITU ZEMLJIŠTA 276
32. PRAVILA ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO -TEHNOLOŠKIH NESREĆA 278
32.1. ZAŠTITA OD PRIRODNIH HAZARDA I INDUSTRIJSKIH HAVARIJA 279
32.2. KLJUČNA PRAVILA ZA EFEKTIVNO UPRAVLJANJE SEIZMIČKIM RIZIKOM 279
32.3. STRATEŠKE MJERE ZA ZAŠTITU OD VODA 281
32.4. MJERE ZAŠTITE OD EROZIJE I KLIZIŠTA 282
32.5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA 282
32.6. MJERE ZAŠTITE OD ATMOSFERSKIH NEPOGODA 282
32.7. SMJERNICE ZA IZRADU PROJEKATA, ELABORATA I PLANOVA ZAŠTITE NA NIŽEM HIJERARHIJSKOM NIVOU 282
33. PREPORUKE I MJERE ZA SMANJENJE UTICAJA KLIMATSKIH PROMJENA 283
33.1. SUŠA 283
33.2. ŠUMSKI POŽARI 283
33.3. JAKE KIŠE 284
33.4. OLUJNI VJETROVI 285
34. SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE 286
A) ŠTEDNJA ENERGIJE 286
B) POBOLJŠANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI 286

C) KORIŠĆENJE ALTERNATIVNIH, ODNOSNO OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE.....286
35. SMJERNICE ZA TRETMAN NEFORMALNIH OBJEKATA I SANACIJU DEVASTIRANIH DJELOVA NASELJA.....288
36. PRAVILA ZA SPROVOĐENJE PLANA.....289
37. FAZNA REALIZACIJA PLANA.....291

KNJIGA 2 – PLAN

SPISAK GRAFIČKIH PRILOGA - PLAN

PLANSKI KONCEPT, NAMJENA I REŽIMI KORIŠĆENJA PROSTORA

11 Administrativna podjela I položaj u okruženju …… R 1 : 200000
12 Mreža naselja i stanovništvo……..R 1 : 100000
13 Planski koncept …… R 1: 100 000
14 Plan namjene površina ……..R 1 : 50000
14a Građevinska područja …… R 1 : 50000
15 Plan zaštite prirodne baštine ……. R 1 : 50000
16. Plan zaštite kulturne baštine ……..R 1 : 50000
17. Plan predjela ……..R 1 : 50000
18. Režimi korišćenja prostora ……..R1 : 50000

PLANIRANA INFRASTRUKTURA

19. Plan saobraćajne infrastrukture ..... R 1 : 50000
20. Plan hidrotehničke infrastrukture ..... R 1 : 50000
21. Plan elektroenergetske infrastrukture ..... R 1 : 50000
22. Plan elektronske komunikacione infrastrukture ……..... R 1 : 50000
23. Sintezni prikaz planirane infrastrukture ..... R 1 : 50000

RAZRADA ZONE MORSKOG DOBRA

Mapa grafičkih priloga (listovi 1-48) ..... R 1 : 10000

1. UVOD U PLANSKI KONCEPT

PPPN za Obalno područje Crne Gore definiše način organizacije i režime korišćenja područja Primorskog regiona. Pri definisanju planskog koncepta korišćeni su metodološki postupci u skladu sa zakonskom regulativom i Programskim zadatkom, sa ciljem da se u narednom periodu obezbijedi kontinuitet u planiranju područja primorskih opština i regiona u cjelini, što će predstavljati kvalitetnu osnovu za budući Plan generalne regulacije u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata.(Sl list C.G. broj 64/2017.).

Ostvarivanjem planskog koncepta obezbijediće se racionalno korišćenje prostora i pokrenuti značajniji ekonomski razvoj. Obezbijediće se koordinisane aktivnosti sa lokalnog nivoa i sa nivoa države, što je preduslov ostvarivanja strateških prioriteta razvoja Crne Gore. Zajednički interesi lokalnih zajednica usklađeni su sa državnim interesima, a naročito u oblastima upravljanja i zaštite životne sredine, razvoja privrednih aktivnosti posebno razvoja turizma i definisanja infrastrukturnih projekata i upravljanja infrastrukturnim sistemima.

Integralnim pristupom obezbjeđuju se opšti kriterijumi u planiranju i izgradnji prostora. Plan je razvojni i strateški dokument koji sagledava potencijale za razvoj, ali i kapacitet prostora sa izraženom potrebom za njegovom zaštitom. U tom smislu plan obezbjeđuje raspored funkcija i zona za pojedine namjene u prostoru i predviđa zajedničke standarde korišćenja. Pojas između 100 i 1000m (osim na ostrvima) se definiše kao zonarezervisana za razvoj turizma, uz uvažavanje svih režima zaštite prostora. Prostor izvan 1000m od obale i naselja, nisu predmet detaljne razrade ovog plana, već se daju razvojne smjernice i pravila koja će se koristiti pri izradi PUP-ova opština, a zatim i Plana generalne regulacije.

1.1. KLJUČNE STRATEGIJE I INSTRUMENTI ODRŽIVOG PLANIRANJA NAMJENE PROSTORA OBALNOG PODRUČJA

Na osnovu izvršenih analiza, razmatranja problema i konflikata u prostoru, sagledavanjem utvrđenih međunarodnih obaveza i strateških opredjeljenja na nivou države, definisane su ključne strategije i instrumenti za dalju prostornu regulaciju u Primorskom regionu. Odabran je optimalan scenario razvoja koji će omogućiti kvalitetan i usmjeren razvoj u planskom periodu i time omogućiti ostvarenje planske vizije.

Planiranje prostora u Obalnom području vrši se saglasno potvrđenim međunarodnim ugovorima i pravilima međunarodnog prava o integralnom upravljanju obalnim područjem.

Zasniva se na:

a) Uravnoteženom korišćenju Obalnog područja kojim se omogućava adekvatna koncentracija aktivnosti i urbano širenje;
b) Aseizmičkom planiranju;
c) Uvažavanju biološkog bogatstva, prirodne dinamike i funkcionisanja područja pod režimom plime i osjeke;
d) Očuvanju integriteta specifičnih obalnih ekosistema, posebno močvara i ušća, morskih staništa, priobalnih šuma, dina i ostrva;
e) Različitosti aktivnosti u Obalnim području i davanje prvenstva javnim uslugama i aktivnostima, koje obzirom na korišćenje i položaj zahtjevaju neposrednu blizinu mora;
f) Zaštiti prirodnih i kulturnih dobara i ambijentalnih vrijednosti prostora;
g) Zaštiti šumskih i poljoprivrednih površina**;**
h) Očuvanju nenaseljenih područja prvenstveno za poljoprivredne djelatnosti i rekreaciju;
i) Ograničavanju istraživanja i iskorišćavanje kamena i mineralnih sirovina, u pojasu od 1000 metara od obalne linije.

Pri planiranju Obalnog područja nastojalo se da se:

a) Ograniči linearni dužobalni urbani razvoj;
b) Očuvaju vrijedni ruralni prostori u kojima je ograničen ili zabranjen urbani razvoj;
c) Obezbijedi usklađivanje novih saobraćajnih i tehničkih infrastruktura duž obale sa potrebama očuvanja vrijednosti predjela;
d) Obezbjedi slobodan pristup moru i obali pri izradi detaljnih rješenja.

Da bi se postigli navedeni pricipi primijenjeni su sljedeći instrumenti:

1. Smanjenje prethodno planiranog građevinskog područja i svođenje u razumne – održive okvire.
2. Povećanje iskorišćenosti planiranih građevinskih područja.
3. Unaprjeđenje kvaliteta izgrađene sredine u skladu sa preporukama Programa upravljanja Obalnim područjem Crne Gore.
4. Definisanje jasnih smjernica za razvoj turizma u užem obalnom pojasu i u zaleđu,
5. Regulacija i kontrola gradnje u užem Obalnom pojasu, uz primjenu mjera za obalni odmak.
6. Razvoj ruralnog područja, uz očuvanje otvorenih ruralnih prostora.

1.2. VIZIJA RAZVOJA PRIMORSKOG REGIONA

- Primorski region, kao važan prostorni, ekonomski i društveni resurs Crne Gore treba da se usmjereno i kontrolisano razvija, koristeći na održiv način svoje prirodne, kulturne i stvorene potencijale.
- U daljem razvoju moraju se poštovati evropski standardi i vrijednosti i uspostaviti pravila za kvalitetnu regulaciju i upravljanje prostorom.
- Plan za Obalno područje Crne Gore je razvojni, strateški dokument kojim se omogućava razvoj primarnih grana ekonomije.
- Razvoj turizma u užem obalnom pojasu, koji će biti ključna karika razvoja, treba da bude podržan razvojem i očuvanjem ruralnih prostora, uz intenzivniji razvoj poiljoprivrede.
- Pri planiranju na detaljnijem planskom nivou važno je poštovati pravila za razvoj turizma definisana ovim planom, kao i režime zaštite prostora i životne sredine.
- Zaštita kulturnog naslijeđa je definisana kroz mjere koje su date u planu i Studiji zaštite kulturnih dobara urađene za Primorski region. Time će se obezbijediti kulturni i prirodni identitet destinacije i adekvatmo mjesto u integraciji vrijednih prostornih regija u okruženju.
- Preduslov ravnomjernog, kvalitetnog i dugoročno održivog razvoja je razvoj i unapređenje saobraćaja i ukupne infrastrukture.
- Razvojem Primorskog regiona, podstaći će se i razvoj Središnjeg i Sjevernog regiona i njihova integracija.
- Kroz razvoj turizma i ostalih privrednih djelatnosti očekuje se da Primorski region snažno podstakne ukupan socioekonomski razvoj Crne Gore.
- Realizacijom predloženog planskog koncepta očekuje se da Primorski region u narednom periodu bude razvijena turistička destinacija na korist lokalnog stanovništva i države u cijelini.
- Strateške postavke ovog plana treba da posluže kao osnov za korišćenje i uređenje prostora na detaljnijem planskom nivou, u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata.

1.3. SCENARIO RAZVOJA

Predlog koncepta razvoja Obalnog područja rezultat je vrjednovanja više mogućih scenarija budućeg razvoja **na temelju jasnih evropskih politika teritorijalne kohezije.**

Ne osnovu vrjednovanja i brojnih prethodnih rasprava, predložen je scenario koji predstavlja osnovu planskog koncepta za Obalno područje Crne Gore.

Izrada razvojnih scenarija imala je za cilj analizu i sagledavanje implikacija mogućih strateških opredjeljenja i **postizanje konsenzusa o temeljnom modelu razvoja Obalnog područja Crne Gore.**

U inicijalnom razmatranju mogućih razvojnih scenarija za Obalno područje Crne Gore pošlo se od strateških određenja višeg nivoa, kao i činjenice da je Crna Gora u procesu priključenja EU. Ulaskom u proces pridruživanja, Crna Gora je inicijalno istakla **prihvatanje evropskih normi i standarda u upravljanju ekonomskim, društvenim i prostornim razvojem.**

Ravnoteža i harmonija su bazične vrijednosti evropskog društva, **a teritorijalna (prostorna) kohezija** postaje ključno nastojanje u stvaranju nove evropske strukture sa sadašnjim i budućim zemljama članicama. Razmatrana su tri scenarija:

1.Scenario "**Rizika",**
2.Scenario "Zaštite/konzervacije",
3.Scenario "Konkurentnošću do kohezije".

Scenario rizika bi značio produženje do sada dominantne logike korištenja i gubitak prostora, što bitno ugrožava razvojne šanse u planskom periodu. Riječ je o ireverzibilnom procesu u prostoru koji razvojne šanse eliminiše i nakon planskog perioda. U prostornom smislu to bi značilo neracionalno širenje građevinskog područja, neselektivnu prenamjenu poljoprivrednog i šumskog zemljišta, nekontrolisanu gradnju u funkciji povremenog stanovanja, sezonski pritisak na infrastrukturu, nekontrolisano zagađenje izvorišta i mora i gubitak identiteta prostora.

Scenario zaštite bi značio konzervaciju sadašnjeg stanja prostora, to jest dosad dominantnog modela razvoja temeljenog na dominaciji privatnog smještaja i nekretnina. U osnovi to znači smanjenje učešća turizma u obalnoj ekonomiji, niske stope ekonomskog rasta i predstavlja stagnaciju uz djelimično restrukturiranje do kraja planskog perioda.

Odabran je scenario „Konkurentnošću do kohezije". Crna Gora u svom Obalnom području mora tražiti rješenje u spoju scenarija rasta konkurentnosti i kohezije. Drugim riječima Crna Gora mora s obzirom na naslijeđeno stanje kao i nove razvojne i integracijske izazove prihvatiti pristup **"konkurentnošću do kohezije"** i na toj osnovi tražiti rješenja dugoročnog održivog razvoja svog Obalnog područja. U osnovi ovaj scenario znači da Crna Gora mora što prije uspostaviti konkurentsku strukturu upotrebe prostora, posebno u smislu stvaranja dodane vrijednosti kroz turizam i na taj način **uspostaviti harmoničnu koheziju razvoja i dugoročne zaštite prostora.**

Scenario Konkurentnošću do Kohezije ima najveće potencijale ekonomskog razvoja, budući da:

- Podiže BDP per capita iznad 20,000 EUR do 2030.g.;
- Značajno restrukturira smještajnu ponudu Obalnog područja Crne Gore sa 55% udjela hotela i resorta;
- Rješava problem nezaposlenosti, odnosno otvara put daljem demografskom porastu zbog pojačane potrebe za radnom snagom;

Realizacija scenarija "konkurentnošću do kohezije" podrazumijeva ulog značajnog, ali pažljivo odabranog dijela prostora Obalnog područja, bez kojeg takve razvojne efekte nije moguće postići.

	Stanje 2011.g.	Scenario "Konkurentnošću do kohezije" Odabran scenario
1. Stanovnika	148 683[1]	**180,000[2]**
2.Br. hotelskih i resort kreveta	31 262	**125,902**
3.Udio hotelskih i resort kreveta	21%	**55%**
4.Broj ukupnih kreveta	151 551	**230,732**
5.Broj dolazaka	1245340	**4,256,203**
6.Broj noćenja	8493955	**24,191,517**
7.Zauzetost ukupnih kapaciteta	15%	**29%**
8.Broj stanova i apartmana	120 879	**165,000**
9.Ukupno zaposlenih	34 580	**77 125**
10.Ukupni BDP per capita	6 200	**23 551**
11. Investicije 2014.-2030.u mld EUR	6266	**13 do 15**
12.Ukupna izgrađenost u ha	4 884	**Cca 8 000[3]**
13.Indikator fizičke izgrađenosti (izgrađeno/uk.površin)	3,2	**5-6%**
14.Udio planiranih građevinskih područja u ukupnoj površini	15,5%	**cca 10%**
15.Iskorišćenost GP	18,5 %	**50,00%**

Sprovođenjem odabranog scenarija, očekuje se da će se postići sljedeće:

IZGRADNJA NOVOG KAPACITETA I INTEGRITETA JAVNE UPRAVE

- Usvajanje standarda u skladu sa principima EU, veća odgovornost i participativan pristup u donošenju odluka,
- Racionalna upotreba građevinskog zemljišta, posebno u užem obalnom pojasu u skladu sa smjernicama Plana,
- Uvođenje inoviranog sistema poreske politike kojom će se regulisati upravljanje zemljištem i stanogradnja, distanciranje industrije od obale i uspostavljanje jedinstvenog kapaciteta nosivosti turizma za sve obalne opštine i obalni prostor u cjelini,
- Intenzivni programi jačanja kapaciteta za primjenu novih instrumenata na svim nivoima a posebno za sve partnere unutar sistema prostornog uređenja.

PARTNERSTVO

- *Razvoj turističkog proizvoda uz* međuresornu i nacionalno-regionalno-lokalnu saradnju i saradnju nosioca javne vlasti s privatnim preduzetnicima i stanovništvom.

EKOLOŠKI ODGOVORAN I INTEGRALNI RAZVOJ OBALE

- Primjenu savremenih tehničko-tehnoloških rješenja u gradnji i opremanju (npr. smanjenje toplotnih gubitaka, energetski efikasnih/efektivnih sistema grijanja/hlađenja, korištenje obnovljivih izvora energije), racionalnost u korištenju raspoloživog prostora, striktno poštovanje određenog kapaciteta destinacije i mikrolokacije projekata.
- Osiguranju uslova razvoja koji ne smije biti u koliziji sa zaštitom životne sredine. Pri tom se pri određivanju pragova u obzir uzima cjelokupan razvoj Obalnog područja, s posebnim tretmanom

[1] Podaci Monstata

[2] Uslijed povećanja prostornih kapaciteta (smještajnih,...) ovu tačku treba ostaviti maksimalno fleksibilnom zbog potrebe za radnom snagom (domaćom i stranom) za opsluživanje svih planiranih namjena.

[3] Prema preporučenom udio GP od oko 10% u Obalnom području. Teži se izgradnji 50%, što znači oko 8000 ha

njegovog užeg i najugroženijeg obalnog pojasa kroz poštovanje smjernica IUOP, uvažavajući javni interes i specifičnost crnogorske obale.

INTEGRACIJA ZALEĐA SA OBALOM I RURALNI RAZVOJ

- Ubrzati razvoj karakteristične mediteranske poljoprivrede, marikulture i agroturizma putem manjih i srednjih investicija, podsticaja iz nacionalnih i internacionalnih izvora, a posebno korišćenja pristupnih EU fondova.

FORMIRATI DESTINACIJSKE MENADŽMENT ORGANIZACIJE ZA OBALNI POJAS CRNE GORE

- Novi zahtjevi, nove odgovornosti i nove potrebe za konkurentskim i održivim razvojem traže i nove forme organizovanja upravljanja obalom kao turističkom destinacijom. Ovaj iskorak treba načiniti kroz transformaciju sistema turističkih organizacija, ali i obavezno formiranjem jedinstvenog obalnog DMO-a.

AUTENTIČNA CRNA GORA

- Uspješno diferenciranje Crne Gore u odnosu na druge destinacije valja bazirati na njenim karakterističnim prirodnim, sociokulturnim i proizvodnim autentičnim doživljajima, što treba kreativno komunicirati globalnom tržištu.
- Hotelijerstvo i integrirani tematizirani resorti kao ključni pokretač novog investicijskog ciklusa
- Ubrzati izgradnju hotelskih objekata i resorta pogodnih za međunarodno brendiranje, ali i izgradnju tematiziranih i/ili boutique hotelskih objekata u vlasništvu domaćih preduzetnika.

NOVI POSLOVNI MODELI ZA LAKŠE PRIVLAČENJE INVESTITORA

- Ubrzano uvesti pravila za uvođenje integrisanih Mixed use resorta, frakcionalnog vlasništva, putem kojih se Crna Gora značajno rješava negativnih uticaja proliferacije klasičnih tipova razvoja nekretnina.

NOVI MODEL PROMOCIJE INVESTICIJA GLOBALNIM INVESTITORIMA

- Komunikacijska otvorenost međunarodnim investicionim konferencijama, road show-ovima i svim drugim mjestima i događajima koji okupljaju subjekte krupnog kapitala.
- Organizovanje samostalne hotelske investicione konferencije u Crnoj Gori na koju treba pozvati vodeće globalne investitore.

OTKLANJANJE KLJUČNIH INFRASTRUKTURNIH USKIH GRLA I EKOLOŠKIH PROBLEMA

- Prevazići već odavno poznata ograničenja dostupnosti Crne Gore valja i što prije početi rješavati problem prije svega vlastitim snagama, ali i uz pomoć EU fondova i drugih za tu svrhu raspoloživih međunarodnih izvora.
- Rješavati problem otpadnih voda i čvrstog otpada i osiguranje dovoljnih količina pitke vode.

INOVIRANI TRŽIŠNI NASTUP

- Rebranding Crne Gore treba temeljiti na konceptu elemenata životnog stila i dodane vrijednosti (a ne isključivo ponude naslijeđenih prirodnih elemenata) kao zemlje i obale koja slijedi praksu i identitet evropskih mediteranskih regija. Crna Gora, a posebno njena obala **treba novi Strateški i operativni marketing plan kako bi sprovela globalni rebranding te izgradila efikasnu i modernu marketing mašineriju za potrebe cijele zemlje.**

OFANZIVA KULTURE KVALITETA

- Pozicioniranje primorskog regiona uz osjetno unapređenje postojećeg nivoa kvaliteta i posebnosti.
- Uvesti licenciranje, sertifikaciju i uvođenje znakova kvaliteta različitih turističkih, ali i ostalih povezanih sadržaja i usluga.

NAČIN ZA PREVAZILAŽENJE KLJUČNIH RIZIKA ZA OSTVARENJE ODABRANOG SCENARIJA RAZVOJA:

Za ostvarenje usvojenog scenarija razvoja i planskog koncepta veoma je važno praćenje realizacije plana, posebno podržavanje početne faze uspostavljanja planiranog razvoja.

- Upravljanje procesom realizacije plana sa nivoa države, uz saradnju sa lokalnim samoupravama mora osigurati da se primjena opredjeljenog scenarija ne završi prelaskom u scenario rizika zbog dalje nekritičke upotrebe prostora, ukoliko se ne primijene selektivne procedure u odabiru projekata;
- Vremenski je važna implementacija početne faze realizacije plana (faze uspostavljanja i ubrzavanja konkurentskog razvoja), u kojoj se mora osigurati početak nekoliko većih planiranih projekata

REALIZACIJA PLANA ĆE SE SPROVODITI I KONTROLISATI SA DRŽAVNOG NIVOA, UZ UVAŽAVANJE SVIH LOKALNIH SPECIFIČNOSTI I POTREBA ISKAZANIH NA LOKALNOM NIVOU

2. PLANSKI KONCEPT

Planski koncept Obalnog područja Crne Gore se temelji na ključnim potencijalima i specifičnostima prostora svake primorske opštine i regiona u cjelini. Definisanje planskog koncepta je podrazumijevalo jasno **sagledavanje svih pogodnosti i ograničenja**, počev od prirodnih uslova, preko demografskih karakteristika i stvorenih potencijala, do opštih obilježja privredne strukture i infrastrukturne opremljenosti. Posebno su razmatrani **aspekti zaštite vrijednih prostora**, kao što su zaštićena područja, ambijentalno i prediono specifični prostori i prostori pogodni za razvoj poljoprivrede i ruralnog turizma.

Ostvarenjem planskog koncepta Primorski region treba da postane jaka **osovina ukupnog razvoja šireg prostora Crne Gore.** Treba da obezbijedi povezivanje sa kontinentalnim dijelom države, duž obale sa državama u okruženju i sa mediteranskom regijom i Evropom.

Plan za Obalno područje **podržava politiku za prostorni razvoj koja je definisana Prostornim planom Crne Gore.**
Skladan razvoj Primorskog regiona zahtijeva uravnotežen razvoj njegovih razvojnih zona. U Primorskom regionu su prepoznate sljedeće razvojne zone koje sa geografskog, ambijentalnog i kulturno-istorijskog stanovišta imaju svoje podzone:

1. **Razvojna zona Boka Kotorska:**
- Podzona Herceg Novi
- Podzona Tivat
- Podzona Kotor
2. **Razvojna zona Budvansko - petrovačko primorje**
- Podzona Budva
- Podzona Petrovac
3. **Razvojna zona Barsko- Ulcinjsko primorje**
- Podzona Bar
- Podzona Ulcinj

Skladan razvoj opština i njihovih urbanih središta treba **obezbijediti kroz jaku međuopštinsku saradnju** koja mora biti koordinirana programima razvoja.

Razvojna zona Boka Kotorska

Gradovi u zalivu Boke Kotorske treba da uspostave čvršću vezu u razvojnom smislu i da imaju obavezu da zajednički rješavaju ključna infrastrukturna pitanja i probleme zaštite životne sredine.
U daljem razvoju ove razvojne zone Kotor treba da očuva i naglasi svoju specifičnu ulogu kao centar kulturnih, poslovnih i turističkih aktivnosti. Tivat treba da bude eksponiran u razvoju vazdušnog saobraćaja, nautičkog turizma i turizma u cjelini. Herceg Novi treba da iskoristi svoj saobraćajni položaj i da budući razvoj temelji na saobraćajnoj otvorenosti sa susjednim državama i ostalim regionima u Crnoj Gori (veza preko Nikšića) kao i potencijale za razvoj specifičnih vidova turizma, posebno zdravstvenog, po kome je već prepoznat. Uz aktiviranje ruralnog zaleđa ovaj dio regiona u planskom periodu treba da ostvari značajniji razvoj.
Opštine Herceg Novi i Tivat treba da na adekvatan način iskoriste poluostrvo Lušticu kao poseban razvojni turistički potencijal.

Razvojna zona Budvansko - petrovačko primorje

Ova zona u središnjem dijelu Primorskog regiona ima već izgrađenu turističku tradiciju i u prošlosti, izgrađenu reputaciju turističkih lokacija Budve, Bečića, Miločera, Svetog Stefana, Petrovca, posebno zbog ambijentalnih karakteristika, pjeskovitih plaža i istorijskog urbanog centra Budve. U tom smislu u budućnosti se očekuje da Budva ostane metropola crnogorskog turizma, koja će na pametan način

nadograditi svoju turističku ponudu i sanirati posljedice koje su zbog izraženog građevinskog pritiska dovele do preizgrađenosti i drugih negativnih efekata.
Aktiviranjem ruralnog zaleđa ova razvojna zona može kompletirati i podići na viši nivo svoju turističku ponudu.
U planskom periodu se očekuje realizacija ključnih turističkih lokacija u ovoj razvojnoj zoni: Jaz, Lučice, Buljarica.

Razvojna zona Barsko - Ulcinjsko primorje

Ovo je pojas najjužnijeg dijela Crnogorskog primorja sa prostranim Barskim i Ulcinjskim poljem.
U podzoni Bar je izgrađen kompleks Luke Bar sa pratećim sadržajima, formirane društvene funkcije, izgrađena saobraćajna infrastruktura: željeznička pruga, magistralni put kroz Sozinu i planiran autoput Bar-Boljari. Osim toga Stari grad Bar predstavlja značajno istorijsko nasljeđe, a poljoprivredno zemljište značajan potencijal za razvoj mediteranske poljoprivrede.
U podzoni Ulcinj ističe se turistička tradicija i reputacija Ulcinja kao međunarodnog turističkog centra, velika dužina pjeskovitih plaža sa ljekovitim svojstvima, mineralnim vodama i istorijsko urbano jezgro Ulcinja.
Posebne potencijale predstavljaju kompleksi plodnog poljoprivrednog zemljišta, kompleksi maslinjaka i specifičnosti turističke ponude Velike plaže i Ade Bojane, Šaskog jezera i Solane kao specifičnog razvojnog i ekološkog potencijala.
Saobraćajno pogodan položaj, otvorenost ka Albaniji i i Skadarskom jezeru su prednosti koje ovaj dio regiona treba da iskoristi u planskom periodu.

Za cio region se naglašava potreba kontrole seizmičkog rizika kao opšteg rizika, smatrajući ga prioritetno važnim i cijeneći njegove posljedice.

Zadržava se **mreža urbanih centara** u kojima su skoncentrisane sve funkcije privrednog i društvenog karaktera i koji istovremeno predstavljaju značajne regionalne centre. Osim urbanih centara **podržava se i razvoj značajnih lokalnih i manjih lokalnih centara** sa ciljem postizanja policentričnog razvoja i smanjivanja pritiska na urbana središta. Posebno se ističe podrška ruralnom razvoju u Primorskom regionu.

Urbani razvoj Primorskog regiona treba da bude kontrolisan sa nivoa svake lokalne zajednice, uz jasno prepoznavanje specifičnih karakteristika, potencijala i ograničenja u razvoju urbanih središta.

U okviru Prostorno urbanističkih planova i njihovih generalnih urbanističkih razrada za opštinska središta do donošenja Plana generalne regulacije, treba prepoznati izgrađene strukture i pažljivim pristupom **unaprijediti postojeću urbanu matricu, na način da svaki opštinski centar sačuva svoj urbani identitet**. Na tom nivou posebno treba planski **riješiti infrastrukturnu i unaprijediti komunalnu opremljenost.**

Ključni segmenti koncepta razvoja:

1. **Optimizacija planiranih građevinskih područja i povećanje stepena njihove iskorišćenosti** u planskom periodu je jedan od ključnih ciljeva uređenja Obalnog područja. U tom smislu Plan predviđa procentualno smanjenje građevinskih područja u odnosu na prethodno planirana, izbjegavanje mogućih konflikata u prostoru između građevinskih područja i vrijednih poljoprivrednih ili zaštićenih prostora. Cilj je da se postigne uravnotežena raspodjela i izbjegne prekomjerna koncentracija i kontinuirano linearno širenje građevinskih zona u užem obalnom pojasu, u kome se prioritet daje razvoju kvalitetnog turizma, javnih usluga i aktivnosti koje zahtijevaju neposrednu blizinu mora. Planira se stimulisanje i pravilno usmjeravanje izgradnje u ruralnim područjima.
2. Bitan element za sprječavanje linearne izgradnje u obalnom pojasu je **uvođenje linije odmaka od 100 m**, radi očuvanja prirodnih vrijednosti obale, izbjegavanje rizika uslijed erozije, prirodnih katastrofa i klimatskih promjena i radi obezbjeđivanja slobodnog pristupa moru. **Formiranje**

zelenih prodora u obalnom pojasu treba da obezbijedi kvalitetne uslove boravka, očuvanje prirodnog ambijenta, integraciju obale i zaleđa, što doprinosi višem nivou turističke ponude.

3. **Pojas od 100 m do 1000 m od obale** u područjima van postojećih naselja je rezervisan isključivo za razvoj turizma, uz poštovanje režima zaštite prostora (očuvanje vrijednih predjela, ambijentalnih cjelina, zaštićenih područja, vrijednih poljoprivrednih površina).
4. **Privredni razvoj Primorskog regiona** je definisan kroz razvoj svih segmenata privrede i društvenih djelatnosti. Polazeći od sagledavanja sadašnjeg stanja Obalnog područja i sektorskih strategija Crne Gore i prihvatanja evropskih standarda i vrijednosti, glavni interes Crne Gore u razvoju Obalnog područja je **privlačenje investicija i restrukturiranje turističkog sektora u cilju rasta njegove konkurentnosti i garantovanja dugoročno održivog razvoja države i društva.** U tom smislu Obalnom području predstoji značajan rad na dostizanju standarda mediteranskog okruženja. U konceptu privrednih djelatnosti, turizam je najatraktivnija privredna grana za budući razvoj, zatim poljoprivreda kao logistika turizmu, pomorska privreda i ribarstvo. Kao poluga razvoja prepoznaje se razvoj infrastrukture, posebno saobraćajne, kao ekonomskog osnova ovoga područja, koji će ubrzati privredne aktivnosti i promet i poboljšati dostupnost svih lokacija.
5. **Razvoj turizma** uz podršku ruralnog razvoja i očuvanje mediteranske poljoprivrede je temelj budućeg razvoja. Podrazumijeva valorizaciju prirodnog i kulturnog potencijala i poštovanje režima korišćenja i zaštite prostora. Razvoj kvalitetnog turizma je usmjeren na urbana središta i područja van naselja u užem obalnom pojasu, a planirano je intenzivno aktiviranje zaleđa kao podrška atraktivnom prostoru uz more. U projekciji turističkog razvoja se računa na povećanje kvaliteta ekskluzivne turističke ponude, povećanje konkurentnosti kroz poboljšanje stukture i kvaliteta smještaja, čime će se omogućiti nove investicije i zapošljavanje i povećati ekonomski efekti od turizma. Kao važan segment se predviđa i razvoj **nautičkog turizma**.
6. **Pomorska privreda** se u proteklom periodu nije dovoljno afirmisala tako da potencijali nisu adekvatno iskorišćeni. Planom se predviđaju aktivnosti u cilju razvoja pomorskog sektora kroz liberalizaciju poslovanja, usklađivanje sa međunarodnim standardima i direktne inostrane investicije. Razvoj pomorskog saobraćaja, luka, slobodnih zona i podrška pomorskom inženjeringu predstavljaju važnu orjentaciju ovog sektora. **Luka Bar i brodogradilište Bijela su** razvojne osnove za ove aktivnosti.
7. **Ribarstvo** u mediteranskim zemljama predstavlja važnu privrednu djelatnost, pa Crna Gora u održivom razvoju morskog ribarstva i marikulture vidi svoju šansu. Da bi se ribarstvo razvilo u punoj funkciji mora se obezbijediti logistička podrška na obali, što podrazumijeva uspostavljanje infrastrukture za ribarstvo na obali. Razvoj sektora marikulture treba da bude baziran na sigurnosnim standardima i očuvanju, unaprjeđenju i promovisanju kvalitetne hrane iz mora, a u skladu sa savremenim proizvodnim i tržišnim trendovima uz očuvanje prirodnih vrijednosti područja. Dugoročni cilj jeste da Crna Gora bude prepoznatljiva po uzgoju kvalitetne hrane iz mora, što joj omogućavaju veoma povoljni uslovi koje pruža prvenstveno Bokokotorski zaliv u kome je uzgoj školjaka postao tradicija, kao i otvoreno more koje je u potpunosti neiskorišćeno za programe marikulture.
8. **Razvoj industrije** se očekuje kroz potencijal za razvoj prerađivačke industrije, razvoj preduzetništva kroz koncept malih i srednjih preduzeća, mogućnosti tehnološke i proizvodne orjentacije vezano za funkcije slobodnih zona.
9. **Koncept razvoja ruralnih područja** polazi od toga da Primorski region osim atraktivne obale može ponuditi i vrijedno ruralno zaleđe. Valorizacijom tih potencijala se postiže uravnoteženi razvoj u regionu, razvoj poljoprivrede i ruralnog turizma, podstiče zadržavanje i vraćanje stanovništva i smanjenje pritiska na urbana područja i uži obalni pojas. Obezbjeđuje se proizvodnja hrane i čuvaju stanišni prostori i prirodni ekosistemi.

10. **U oblasti poljoprivrede** osnovna orjentacija je usmjerena ka ubrzanom razvoju karakteristične mediteranske poljoprivrede, agroturizma i marikulture. Jedan od osnovnih generatora razvoja poljoprivrede je razvoj agroindustrije i jačanje veze između poljoprivrede i turizma i valorizacija proizvoda kroz turističku potrošnju. Razvoj seoskog turizma mora biti povezan sa razvojem primarne organske poljoprivredne proizvodnje.
11. Donošenje integralnog plana za Obalno područje je važno zbog definisanja ključnih **saobraćajnih koridora i prateće infrastrukture** kao preduslova kvalitetnog razvoja.
    - **Poboljšanje prostorne organizacije saobraćajnog sistema** izgradnjom Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj, zaobilaznice oko gradova, revitalizacijom i modernizacijom postojećih magistralnih i regionalnih puteva, poboljšanjem međuregionalne i međunarodne saradnje i unaprjeđenjem i razvojem pomorskog, željezničkog, vazdušnog i teretnog saobraćaja, obezbijediće se efikasnost i ekonomičnost u transportu ljudi i dobara.
    - **Razvoj elektroenergetske infrastrukture** treba da obezbijedi adekvatno snabdijevanje Primorskog regiona u skladu sa energetskom politikom. Ima za cilj rješenje problema u snabdijevanju potrošača, kako već postojećih, tako i budućih korisnika koji su planirani kroz realizaciju razvojnih projekata.
    - **Jadransko jonski gasovod** treba da omogući gasifikaciju Crne Gore, Albanije, južne Hrvatske i Bosne i Hercegovine i obezbijedi pouzdano snabdijevanje prirodnim gasom. Na osnovu dosadašnjih istraživanja, plan daje koridor Jadransko jonskog gasovoda, a konačna trasa će se odrediti nakon detaljnijih analiza i projekata.
    - Predviđa se **hidrotehnička opremljenost** kroz kvalitetno vodosnabdijevanje i uspostavljanje kontrolisanog odvođenja otpadnih voda sa ciljem dugoročnog snabdijevanja Crnogorskog primorja i obezbijeđivanje potrebnih kapaciteta za stanovništvo i planirani turistički razvoj.
    - Strateški koncept razvoja **elektronske komunikacione infrastrukture** treba da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim uslugama kako stanovništvu područja, tako i svim turistima i ostalim povremenim posjetiocima u skladu sa savremenim zahtjevima.
12. U konceptu razvoja Obalnog područja, značajna pažnja je posvećena **zaštiti prirodne i kulturne baštine.** Mjere zaštite su sadržane u planu, a sastavni dio plana je Studija kulturnog naslijeđa Primorskog regiona ili Obalnog područja.
13. **Koncept zaštite životne sredine** se zasniva na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja odnosno zaštite resursa i prirodnih vrijednosti na održivi način. Nizom planskih mjera zaštite biodiverziteta, staništa i predjela se djeluje na očuvanje, unapređenje i sprječavanje devastacije prirodnih odlika pejsaža. Uspostavljeni su režimi korišćenja prostora koji se odnose na očuvanje vrijednih predjela, ambijentalnih cjelina, zašićenih područja, vrijednih poljoprivrednih površina i užeg obalnog pojasa.
14. Kao posebno važan dio plana je tretirana **zaštita od zemljotresne opasnosti i upravljanje seizmičkim rizikom** na integralnoj i savremenoj osnovi. Bazna studija „***Utvrđivanje zemljotresnog hazarda i smanjenje seizmičkog rizika za potrebe PPPN OP“*** je sastavni dio Plana. U Planu se daju preporuke u odnosu na ustanovljeni princip "izbjegavanja hazarda" kao jednom od mogućih i potrebnih planerskih alata u kontroli seizmičkih rizika.
15. Planom se predviđa **Način realizacije** kroz nižu plansku dokumentaciju i buduću plansku dokumentaciju u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata. Daju se pravila i smjernice za sve razvojne segmente.

2.1. KONCEPT PROSTORNOG RAZVOJA MREŽE NASELJA

U okviru policentričnog razvoja urbanog sistema i seoskih naselja definisani su **centri regionalnog značaja** koji obezbjeđuju odgovarajuće aktivnosti za šira regionalna područja. Funkcije centra šireg regionalnog značaja, locirane u opštinskom centru i njegovoj okolini, obuhvataju: ekološki-prostorno prihvatljive proizvodne aktivnosti; obrazovanje višeg ranga; aktivnosti kulturnih centara; odgovarajuće zdravstvene usluge; usluge socijalnog staranja; posebne sportske i turističke programe; i razvijeniju trgovinu i druge komercijalne aktivnosti. To su u Primorskom regionu:

1. Bar i Ulcinj,
2. Budva,
3. Herceg Novi, Kotor i Tivat.

U **značajnijim lokalnim centrima,** koji su urbana, seoska naselja ili turistička naselja, biće podstican razvoj odgovarajućih uslužnih i snabdjevačkih funkcija, kao i otvaranje radnih mjesta za stanovništvo iz tog centra i iz njegovog okruženja. U njima mora da se omogući pružanje osnovnih obrazovnih, zdravstvenih i socijalnih usluga, kao i odgovarajuće sportske i kulturne aktivnosti. Takođe treba podsticati razvoj tercijarnih i kvartarnih aktivnosti i zapošljavanje u različitim djelatnostima, sa ciljem da se formira vlastita osnova privrednog rasta i razvoja.

1. Petrovac u Budvi,
2. Risan, Perast i Radanovići u Kotoru,
3. Bijela i Igalo u Herceg Novom,
4. Sutomore i Virpazar u Baru.

Lokalni centri su manja naselja sa najosnovnijim snabdijevanjem stanovništva, u kojima se održava tradicionalni sistem naseljenosti seoskih područja.

1. Vladimir u opštini Ulcinj,
2. Ostros u opštini Bar,
3. Radovići u opštini Tivat,
4. Dragalj i Crkvice u opštini Kotor,
5. Sutorina i Kruševice u opštini Herceg Novi.

U planskom periodu se predviđa adekvatan razvoj sistema društvenih djelatnosti u skladu sa opštim razvojem u regionu. Sve objekte društvenih djelatnosti potrebno je usaglasiti sa standardima radi kvalitetnog opsluživanja stalnog i povremenog stanovništva. Posebno značajne objekte koji ne ispunjavaju standarde, potrebno je rekonstruisati i podićina viši nivo pružanja usluga.

Opšte smjernice:

- Na lokalnom nivou, kroz odgovarajuće planove i projekte, projekciju društvenih djelatnosti, servisa i usluga predvidjeti u skladu sa projekcijom demografskih promjena u budućem periodu. Ključni kriterijum je obezbjeđivanje dostupnosti društvenim servisima u svim područjima regiona.
- Svi opštinski centri i značajni lokalni centri treba da obezbijede kvalitetan sistem za: predškolsko obrazovanje, osnovno obrazovanje, srednjoškolsko obrazovanje, a značajni regionalni centri i akademsko obrazovanje.
- U planskom periodu, na lokalnom nivou treba definisati ustanove za obavljanje naučnih aktivnosti u centrima regionalnog značaja. Svi opštinski centri treba da obezbijede objekte za fizičku kulturu, kako u opštinskom centru tako i lokalnim centrima.
- Sve lokalne samouprave treba da imaju definisan razvoj zdravstvenih institucija. Centri opštinskog značaja moraju imati kvalitetno organizovane opšte bolnice, a lokalni opštinski centri domove zdravlja, apoteke i obezbijeđenu primarnu zdravstvenu uslugu. Preporuka plana **je da se zadrži bolnica Meljine kao opšta gradska bolnica i prepoznatljiv zdravstveni centar u regionu.**
- **Potrebno je organizovati Regionalni zdravstveni centar koji će opsluživati više primorskih opština. (Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva). Plan predlaže organizovanje Regionalnog zdravstvenog centra u zoni Kavač – Opština Kotor i zoni Mrčevac u opštini Tivat.**

- Sve opštine moraju da imaju ustanove za socijalnu dječiju zaštitu, kao I ustanove za smještaj starih osoba.

2.2. KONCEPT RAZVOJA RURALNOG PROSTORA

Ruralna područja su prepoznata kao potencijal razvoja u Prostornom planu Crne Gore i lokalnim planskim dokumenatima, ali ipak u prethodnom periodu nisu doživjela adekvatan razvoj. Ovim planom se posebno ističe razvoj zaleđa u Primorskom regionu i u planskom periodu se očekuje značajnije uključivanje ovih prostora u razvoj i njihova valorizacija, jer dostizanje uravnoteženog regionalnog razvoja nije moguće bez adekvatnog ruralnog razvoja.

Značaj: Razvoj ruralnih prostora u Primorskom regionu je višestruko važan, posebno sa aspekta razvoja **poljoprivrede i razvoja turizma.** Ruralni prostori sadrže brojne i različite prirodne resurse i mogu osigurati pozitivne razvojne efekte kao što su zadržavanje i vraćanje stanovništva ovim područjima i smanjenje pristiska na urbana područja i uži obalni pojas.
Sa aspekta značaja za državu, ruralna područja su važna za proizvodnju hrane i drugih obnovljivih prirodnih dobara. U ekološkom smislu, to su stanišni prostori biološke raznovrsnosti i prirodnih ekosistema koje je važno sačuvati, a ujedno su predione i kulturne vrijednosti koje prezentuju kulturu i tradiciju i zajedno sa urbanim nasljeđem u užem obalnom pojasu predstavljaju kompletnu turističku vrijednost. Osim opšteg interesa, ovakav pristup obezbjeđuje povoljnu sredinu za život lokalnog stanovništva.

Nedostaci koji su prepoznati kao prepreka razvoja ruralnih prostora su: manjak kvalitetne saobraćajne i tehničke infrastrukture, nedostatak turističke infrastructure, nepostojanje marketinga, uz nedostatak finansijske podrške za obnovu i restauraciju istorijskih lokaliteta. Poseban problem je prisutna depopulacija i nepovoljna starosna struktura ruralnog prostora.
Zato se planom predlaže: obezbijeđivanje preduslova razvoja, očuvanje kulturnog nasljeđa, podrška investicijama na poljoprivrednim domaćinstvima, školovanje, prekvalifikacija i obuka lokalnog stanovništva, mjere zaštite životne sredine u oblasti poljoprivrede i šumarstva, promocija kvalitetnih autohtonih proizvoda i specifičnosti ruralnih područja.
Koncept razvoja ruralnih područja:

- **Uključiti ruralna područja u turističku ponudu Primorskog regiona:** U razvijenijim zemljama turistički razvoj se bazira na očuvanosti prirodne sredine i ruralnih prostora, tako da se atraktivni djelovi užeg obalnog područja povezuju sa "otvorenim ruralnim prostorima" u zaleđu. Taj princip treba slijediti i u Primorskom regionu Crne Gore.
- **Očuvati i unaprijediti naslijeđe ruralnog područja,** koje je bogata osnova za dinamičan razvoj ruralnog turizma. U manjoj ili većoj mjeri sačuvan je izgled i tradicionalna obeležja, poput arhitekture, tradicionalnih zanata i usluga, raznovrsnu i bogate ponude lokalnih specijaliteta i kulturno-istorijsku raznolikost, što treba u planskom period podsticati.
- **Razvoj ekološke poljoprivrede:** U tom cilju preporučuju se mjere za unapređenje proizvodnje autohtonih proizvoda (maslinovog ulja, pršuta, vina, rakije, agruma i sl.) koji sve više privlače potrošače i turiste. Posebno se ističe značaj autohtonih proizvoda koji mogu biti dio ponude u restoranima, hotelima i ugostiteljskim objektima visoke kategorije, specijalizovanim ugostiteljskim objektima i u agro-turizmu. Proizvedeni na tradicionalan način mogu se plasirati na evropsko tržište.
- **Očuvanje ekoloških vrijednosti:** Prostor Primorskog regiona se prepoznaje kao prostor visoke ekološke vrijednosti i neprocjenjive privredne važnosti, što podrazumjeva stvaranje uslova za povratak stanovništva i unapređenje životnih uslova. Uz povezivanje ruralnog razvoja, turizma, poljoprivrede i zaštite prirodne i kulturne baštine mogu se u narednom period stvoriti uslovi za dodatnu vrijednost i prilika za zapošljavanje.
- **Zaštita i promocija regionalnog i lokalnog identiteta**, običaja, tradicionalnih zanata, renoviranje i rekonstrukcija tipičnih sela, arhitektonska sanacija, obnova oštećenih objekata, uspostavljanje

"kulturnih staza", posebno starih austrougarskih puteva, su važne aktivnosti koje treba podržavati u planskom periodu.

- **Razvoj infrastrukture:** Uz navedene potencijale i pogodnosti u planskom periodu je neophodno obezbijediti saobraćajni pristup i ostalu infrastrukturu. Razvoj infrastrukture jedan je od najvažnijih segmenata ruralne politike i najvažniji preduslov ruralnog i ukupnog ekonomskog razvoja. Razvijena infrastruktura koja je planirana, pažljivo koncipirana sa ciljem očuvanja predjela, doprinijeće povećanju prihoda seoskom stanovništvu i višem ekonomskom nivou ruralnih zajednica, kroz smanjenje regionalnih nejednakosti i poboljšanje pristupa tržištu, nižim transportnim troškovima i povećanom trgovinskom razmjenom sa drugim regionima.
- **Organizovanje kulturnih aktivnosti i manifestacija** je jedan od segmenata koji u planskom periodu mogu omogućiti da Primorski region, osim atraktivne obale ponudi i vrijedno i privlačno zaleđe.
- **Ruralni prostori i EU -** Prepoznavanje i uvažavanje vrijednosti ruralnih prostora i njihovi specifični razvojni uslovi su jedna od priroritetnih tema održivog razvoja u zemljama EU. Razlozi su brojnost ruralnog stanovništva, a sa druge strane štete i troškovi koji nastaju zbog negativnih trendova u ovim područjima, zapuštanje obradivih površina i tradicionalne poljoprivrede i gubitak predionih i ambijentalnih vrijednosti. Ruralna područja su na nivou zemalja EU tretirana kao područja sa nizom komparativnih prednosti i potencijal za stvaranje dodane vrijednosti. (otvaranje novih radnih mjesta kroz ponudu visokokvalitetnih poljoprivrednih proizvoda, autohtonih vrsta i organizovanja brendirane proizvodnje). Ruralni razvoj ima snažnu podršku iz EU fondova u pretpristupnom procesu, jer na idealan način povezuje interese lokalne zajednice, otvara nova radna mjesta, čuva i afirmiše autohtone kulturne i istorijske vrijednosti i pri tome se odnosi prijateljski prema prirodi i životnoj sredini[4]. Razvoj absorpcijskih kapaciteta za korišćenje sredstava EU je dugotrajan proces. Stoga je važno u planskom periodu stvarati pretpostavke za njihovo efikasno korišćenje i afirmaciju.
- **Preporuke -** Preporukama CAMP projekta se ističe da samo u sektorima ekološke i tradicionalne poljoprivrede, ruralnog i avanturističkog turizma i pratećem uslužnom sektoru postoji realni potencijal za oko 2.000 novih radnih mjesta, odnosno prihod od oko 50 mil. € godišnje, od čega se 12 mil. € odnosi samo na ruralni turizam. Realizacija ovog potencijala bi značila porast zaposlenosti od oko 4% u Primorskom regionu odnosno procijenjeni doprinos rastu BDP-a od 3 - 4%.
- Posebno je važno da se za najveći dio ove komponente ruralnog razvoja (diverzifikacija ruralne ekonomije) mogu koristiti raspoloživa sredstva Pretpristupnih fondova (IPARD). Navedene projekcije uključuju poljoprivrednu proizvodnju i turističke kapacitete prvenstveno porodičnog tipa, a ne uključuje intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju na poljima kao što su Anamalsko, Ulcinjsko, Zoganjsko, Tivatsko, Barsko, Mrčevo i dr.

Samo turistička regija sa razvijenom tradicionalnom ruralnom ponudom može ponuditi autohtona iskustva i doživljaje (gastronomske, enološke, kulturne, edukativne, avanturističke...) koji se očekuju u savremenoj turističkoj ponudi. **Zbog toga ruralni prostori i ruralna ekonomija nijesu samo vrijednost po sebi, već su istovremeno i bitan dio atrakcijske osnove, kao i važan segment ponude visoko kvalitetnog turizma na obali.**

U svim opštinama su planirane zone za ruralni razvoj označene elipsama. Na detaljnijem planskom nivou će se odrediti preciznije zone. Pri izgradnji u ruralnom području poštovati smjernice ovog plana i režime korišćenja prostora, posebno zone zaštite kulturnog naslijeđa i zaštite prirodnih vrijednosti.

[4] Finansijska alokacija za Crnu Goru kroz IPA komponentu V namijenjenu ruralnom razvoju (IPARD), za 2012. i 2013. g. iznosila je oko 11 mil. €. Ova će sredstva u narednom periodu rasti, a nakon pristupanja EU postaju mnogostruko veća.

3. REŽIMI KORIŠĆENJA PROSTORA OBALNOG PODRUČJA

U cilju održivog korišćenja i adekvatne zaštite prostora Obalnog područja Plan daje režime korišćenja prostora koji se odnose na očuvanje vrijednih prirodnih i kulturnih predjela, ambijentalnih cjelina, zaštićenih područja, vrijednih poljoprivrednih površina i užeg obalnog pojasa.

Posebna pažnja se posvećuje **užem obalnom pojasu koji se štiti u skladu sa Protokolom Barselonske konvencije.** Radi povezivanja užeg obalnog područja sa prirodnim zaleđem, definisani su **zeleni prodori koji redukuju kontinuiranu izgrađenost Obalnog područja**.

Imajući u vidu da je turizam ključni generator razvoja Primorskog regiona i Crne Gore, Plan isključuje širenje novih stambenih zona van postojećih naselja **u pojasu 1000 m** od obale (Obalni pojas), a daje mogućnost razvoja turizma.

Planom su definisani sljedeći režimi korišćenja prostora Obalnog područja Crne Gore:

A. Kulturna baština.
B. Otvoreni ruralni prostori.
C. Morsko dobro.
D. Obalni odmak - Linija udaljenosti 100 m (Udaljenost linije gradnje od mora)
E. Obalni pojas 1000 m.

A. KULTURNA BAŠTINA

Studijom zaštite kulturnog nasljeđa su evidentirani svi postojeći i potencijalni spomenici i područja zaštite kulturne baštine. U grafičkom prilogu "Režimi korišćenja prostora" dati su: predložena granica zaštite i zaštićene okoline evidentiranih kulturnih pejzaža, arheoloških rezervata, ruralnih cjelina i infrastrukturnih većih objekata, granice urbanog jezgra starog grada sa podgrađima, vizuelne ose (prema HIA studiji), zone izuzetne prirodne vrijednosti.
U planskom području i u kontaktnoj zoni nalaze se i područja od međunarodnog značaja – Svjetska prirodna i kulturna baština, i to:

- **Kotorsko - risanski zaliv - UNESCO - svjetska prirodna i kulturna baština**

Izuzetan kvalitet graditeljstva starih gradova i ansambala, brojnih palata i crkava, vrijednosti arheoloških lokaliteta, na priobalnom prostoru Kotorsko-risanskog zaliva, bili su osnov da srednjevjekovni gradovi Stari grad Kotor i Perast, već 1948. g., budu zaštićeni kao istorijske cjeline, a mnogi pojedinačni objekti, kapetanske palate i crkve, u periodu od 1948-1991.g., dobiju status spomenika kulture, odnosno kulturnog dobra. Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora je upisano 1979.g na Listu svjetske baštine UNESCO zbog svojih izuzetnih prirodnih i kulturnih vrijednosti. Međunarodni status i njegova održivost obavezuje na primjenu međunarodnih propisa i standarda za zaštitu svjetske baštine, sadržanim u međunarodnim dokumentima, odlukama i preporukama UNESCO, a posebno u konfliktnim situacijama koje prijete da ugroze zaštićeno svjetsko dobro.
Uža zona - Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora obuhvata Kotorsko - Risanski zaliv, sa obroncima planina koje ga formiraju i morskim basenom, uključujući sljedeće gradove i naselja: Stari grad Kotor, Dobrotu, Donji Orahovac, dio Gornjeg Orahovca, Dražin Vrt, Perast, Risan, Vitoglav, Strp, Lipce, Donji Morinj, Gornji Morinj, Kostanjicu, Donji Stoliv, Gornji Stoliv, Prčanj, Muo, Škaljare, Špiljare.
Šira zona - Zaštićena okolina Prirodnog i kulturno - istorijskog područja Kotora obuhvata dio akvatorijuma Bokokotorskog zaliva sa Tivatskim zalivom, Kumborskim tjesnacem i Hercegnovskim zalivom uključujući i ulaz u Bokokotorski zaliv sa ostrvom Mamula, Žanjicama, rtom Arza i poluostrvom Ponta Oštra, Poluostrvo Luštica, Tivat i naselja duž obale Tivatskog zaliva, Tivatski arhipelag (poluostrvo Prevlaka, ostrvo Sv. Marka, ostrvo Gospe od Milosti), zapadnu stranu

poluostrva Vrmac, Herceg Novi i naselja duž obale Hercegnovskog zaliva, padine Orjena sa selima (Ratiševina, Trebesin, Kameno, Podi, Sušćepan, Sutorina, Malta, Lučići), Kruševice, Ubli, Donji i Gornji Grbalj, zaleđe Risna (Ledenice i Crkvice), Gornji Orahovac i Zalaze. U okviru zaštićene okoline nalazi se veliki broj kulturnih dobara, kao i pojedinačnih objekata, graditeljskih cjelina i specifičnih kulturnih predjela, koji posjeduju kulturne vrijednosti.
Granice uže i šire zone zone su prikazane u grafičkom prilogu br. 16. Režimi korišćenja prostora.

- **NP Skadarsko jezero - Ramsarsko područje - kontaktna zona van zahvata plana**

Ostali elementi zaštite kulturne baštine su dati u grafičkom prilogu "Plan zaštite prirodne i kulturne baština" –Kulturna baština kopna i podmorja" i u dijelu "Pravila za sprovođenje planskog dokumenta" poglavlje - Pravila zaštite kulturne baštine.

B. OTVORENI RURALNI PROSTORI

Sa ciljem očuvanja „otvorenih ruralnih prostora" i poštovanja principa NS IUOP CG, **plan posebno ističe važnost i potencijal ruralnog zaleđa i njegovu vezu sa obalom.** U tom smislu, **Plan prepoznaje ruralni razvoj kao dio razvojne politike** koja otvara mogućnost za **razvoj diverzifikovane ekonomije u Obalnom području**.

To su prostori dominantno ruralnih karakteristika u kojima buduću izgradnju treba vezivati za postojeća tradicionalna naselja ili za aktivnosti poljoprivrednih gazdinstava i prerade poljoprivrednih proizvoda.

Dio sistema otvorenih prostora su i područja plodnog tla i vrijednog tradicionalnog kulturnog predjela čije je očuvanje osnova multifukcionalnog ruralnog razvoja, gdje se poljoprivredna proizvodnja kombinuje sa turističkom ponudom (agroturizam) i različitim oblicima rekreacije na otvorenom.

Posebno je značajan aspekt integrisanja vrijednih djelova obale (za koje se ne predlaže adaptacija odmaka, tj. ne dozvoljava gradnja u zoni 100m od obale), sa susjednim prostorima u njihovom zaleđu**,** koji treba zbog pejzažnih, prirodnih i drugih vrijednosti da postanu **dio sistema otvorenih prostora u kojima se ne planira intenzivna urbanizacija**. **U NSIUOP CG su definisane kategorije koje čine ruralne-otvorene prostore:**

B1. Poljoprivredna područja:

- Površine intenzivne poljoprivrede
- Ostale poljoprivredne površine

B2. Prirodna područja

- Šume,
- Ostala prirodna područja,
- Vodne površine

B3. Predio

- Vrijedni kulturni predjeli
- Vrijedni prirodni predjeli
- Predione cezure

B4. Biodiverzitet i zaštićena područja prirode

- Postojeća zaštićena područja
- Potencijalna zaštićena područja (na kopnu i moru)
- Obalne šume i makija, močvare i ušća rijeka, dine.
- Estuar delte Bojane.

1. POSTOJEĆA I POTENCIJALNA ZAŠTIĆENA PRIRODNA PODRUČJA

U posebnom grafičkom prilogu "Plan zaštite prirodne baštine" su prikazane kategorije zaštićenih područja i područja potencijalne zaštite. Definisana su zaštićena prirodna dobra (postojeća i potencijalna), zaštićene plaže, međunarodno zaštićena područja i ostali spomenici prirode, zaštićeni hortikulturni objekti, zaštićena staništa i predjeli izuzetnih odlika i ekološki značajna područja.

Potencijalna zaštićena područja su data u širem obuhvatu, sa ciljem da se do definisanja zakonske zaštite eventualno ne ugroze područja koja imaju posebne vrijednosti i specifičnosti. Nakon definisanja režima zaštite u područjima koja su van strogih granica zaštite, važiće principi i pravila koja važe za bafer zone.

Na karti režima korišćena prostora date su granice zaštitnog pojasa NP Lovćen i NP Skadarsko jezero i morski habitati. Za zonu zaštitnog pojasa važe pravila/smjernice za određenu namjenu prema planu za Obalno područje sa kojima su u skladu smjernice zaštitne zone Nacionalnih parkova.

2. PODRUČJA INTENZIVNE POLJOPRIVREDE

Područja koja su analizom pogodnosti za poljoprivredu definisana kao "područja sa potencijalom za razvoj intenzivnije poljoprivrede".

Uslovi i režimi gradnje:

- U ovim područjima režim korišćenja je definisan na način da se omogući očuvanje resursa kompleksa najboljih poljoprivrednih površina, što u prvom redu znači ograničavanje građevinskih područja.
- Moguće je formiranje građevinskih područja po obodima vrijednog poljoprivrednog zemljišta ali isključivo u funkciji poljoprivredne proizvodnje (objekti za skladištenje, preradu i pakovanje, staklenici, plastenici...).
- Moguće je i stanovanje u poljoprivredi (seosko gazdinstvo) u okviru popunjavanja postojećih seoskih naselja ili širenje po obodu kao nastavak naselja, uz poštovanje uslova za širenje građevinskih područja ruralnih naselja iz ovog Plana, i uz uslov da se obezbijedi kvalitet izgrađene sredine tipične za ruralno područje. To podrazumijeva usklađivanje gradnje sa tradicionalnim, prirodnim i predionim vrijednostima, koje su date u smjernicama ovog Plana.

3. PODRUČJA VRIJEDNIH AGRIKULTURNIH PREDJELA

Vrijedna područja predstavljaju područja tradicionalne poljoprivrede koja su značajna za očuvanje ruralnog ambijenta i u okviru njih kulturnih predjela. Predviđena je valorizacija ovih prostora povezivanjem sa turističkom djelatnošću, uz potrebnu infrastrukturnu opremljenost. Predstavljaju poseban tip predjela koji se odnosi na naselja sa tradicionalnom poljoprivredom u poljima i na terasama koja su prepoznatljiva i specifična po primjeni tradicionalnih postupaka obrade.

Prepoznata područja su: Kruševice, Vrbanj, Ubli, Bratevina-Klinci-Mrkovi, Marovići-Radovanići-Babunci, Begovići-Brguli, Pobori, Paštrovačka brda, Smokov Vijenac (Blizikuće-Podgrab-Vrbe-Tudorovići-Đenaši), Rijeka Reževići-Katun Reževići, Otočići-Brčeli - Sotonići, Valdanos i Anamali.

Valorizacija je moguća uvezivanjem sa turističkim djelatnostima, distribucijom proizvoda hotelima, ogranizovanje izleta za turiste, posjeta i mogućnost degustacije proizvoda u autentičnom ambijentu. U planu su ova područja prepoznata i kao razvojne ruralne zone.

- Neophodno je obezbijediti potrebnu infrastrukturu tj. dostupnost ovim lokacijama.
- Obezbijediti zaštitu agrikulturnog predjela.
- Posebno je značajno uvezati poljoprivrednu proizvodnju (proizvodnju svih vidova tradicionalnih prehrambenih proizvoda) sa turističkom ponudom na lokalnom i regionalnom nivou.
- Povezivati zatečene okolne zelene i druge prirodne površine sa ruralnom cjelinom.
- Neophodno je posebnu pažnju posvetiti očuvanju terasa, suvozida, međa kao prepoznatiljivih predionih elemenata.

- Izuzimanje područja pod maslinama iz građevinskih područja.
- Očuvati karakteristični tradicionalni sklop ruralne cjeline i omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija.

4. IZUZETNO VRIJEDNI PRIRODNI I POLUPRIRODNI PREDJELI

Izuzetno vrijedni prirodni i poluprirodni predjeli obuhvataju određena područja pod šumskom vegetacijom, priobalne ravnice i primorske grebene i stjenovite obale.
Područja pod šumskom vegetacijom, naročito ona koja se dodiruju sa stjenovitim obalama mogu se adekvatno valorizovati kroz izletišni i rekreativni turizam.
Područja koja se nalaze na priobalnim i plavnim aluvijalnim ravnicama su pretežno povoljna za intenzivnu poljoprivredu, ali u djelovima koja su prepoznata kao važna sa stanovišta očuvanja biodiverziteta treba isključiti poljoprivrednu djelatnost. Na primorskim grebenima i stjenovitim obalama uglavnom nisu planirane intervencije, mjestimično se mogu oganizovati pristupne staze za vidikovce.

- Ove površine izuzeti u narednom periodu od intervencija koje bi ih mogle ugroziti. Njihovim očuvanjem zaštitiće se autentičnost i prepoznatljivost područja. Kod detaljnog planiranja neophodno je utvrditi odgovarajući ekološki model i spriječiti znatnije izmjene pejzažnih/predionih vrijednosti.
- Racionalno koristiti već zauzeti proctor i što manje zauzimati nove prostore, pri čemu se intervencije svode na minimum uz maksimalno očuvanje vrijednih predjela.
- Ova područja ipak mogu biti valorizovana pažljivim planiranjem nove izgradnje, kao i pratećih sadržaja, izletišta, vidikovaca, različitih vrsta staza koje neće narušiti njihovu strukturu i predione karakteristike.
- Ekosistemski vrijedne predjele treba sačuvati u cilju očuvanja autentičnog primorskog ambijenta.

5. VRIJEDNE ŠUME

Prema ranjivosti koja je zasnovana na ekološkoj valenci pojedinih vrsta i njihovih zajednica izvršeno je unakrsno ocjenjivanje prirodne šumske vegetacije i tipova korišćenja zemljišta (*Corine Land Cover*). Značaj manje ili više ranjivih šumskih zajednica istaknut je na skali ranjivosti 1-5 kako je prikazano u donjoj tabeli.

Vrijedne šume	
Zajednica	**Značaj**
Šuma	
Mješovito	5
Orno - Quercetum ilicis	4 i 5
Orno - Quercetum ilicis sa borovima	5
Pinjola	5
Poplavna ravnica	5
Rusco - Carpinetum orientalis	4 i 5
Rusco - Carpinetum quercestosum	4 i 5
Masline	
Masline	4
Park	
Bor i čempres	**5**
Makija	
Lovor i oleander	5
Orno - Quercetum ilicis	3 i 4
Rusco - Carpinetum orientalis	3
Rusco - Carpinetum quercestosum	3

U okviru kategorije vrijednih šuma definisane su kategorije prema vrijednosnim karakteristikama određenih biljnih zajednica u režimu 3,4,5. Najvrjednije kategorije su režimi 4 i 5 sa strožijim režimom korišćenja. Na njima se ne mogu planirati turistički sadržaji u skladu sa položajem i veličinom tih prirodnih tipova šuma (zajednice hrasta crnike i bjelograbića), njihovom kompaktnošću (zbog izbjegavanja fragmentacije) i značajem za povezivanje zaštićenih područja.

Turističke zone se mogu planirati u okviru vrijednih šuma u kategoriji 3 koje su sa liberalnijim režimom korišćenja.

6. ZELENI PRODORI (PREDIONE CEZURE)

Planom se predlažu zeleni prodori - cezure, koji imaju funkciju da obezbijede kvalitetan ambijent i spriječe kontinuiranu izgradnju duž obale. Obezbjeđivanjem zelenih prodora od obale ka zaleđu omogućava se prirodno povezivanje obale i zaleđa i isključuje linearna izgradnja u užem obalnom pojasu. Osim vizuelnih kvaliteta područja, na ovaj način se omogućava i koridor za očuvanje biodiverziteta.

Planom su određena dva tipa cezura:

1. **Strogi** - na područjima cezura na kojima nisu evidentirana građevinska područja u Planu. Na područjima ovog tipa cezure je zabranjena gradnja.
2. **Fleksibilni** - ako se u okviru cezure nalaze građevinska područja definisana Planom ili već izgrađeni prostori. Ovaj tip cezure **ne isključuju u potpunosti izgradnju kao režim korišćenja, već je svode na minimalni nivo zauzetosti prostora pod objektom u odnosu na zelene površine i djelove prirodne vegetacije.**

C. MORSKO DOBRO

Morsko dobro je dobro od opšteg interesa, koje služi opštoj upotrebi i obuhvata**:**

1. Morsku obalu, unutrašnje morske vode osim voda Skadarskog jezera i rijeke Crnojevića, privezišta, pristaništa, sidrišta, vezove, ponte, poste, mandraće, navoze, nasipe, sprudove, plaže, kupališta, šetališta uz more, hridi, limane, grebene, vrulje, izvore i vrela na obali, kanale spojene sa morem, pješčane dine, močvare na obali, podvodne pećine, podmorje, morsko dno i podzemlje, teritorijalno more, živa i neživa bogatstva u njima i živa i neživa bogatstva epikontinentalnog pojasa;
2. Obale rijeke Bojane na teritoriji Crne Gore;
3. Dio kopna koji po svojoj prirodi ili namjeni obezbjeđuje pristup obali i moru i služi neposrednom odnosno uobičajenom korišćenju mora i rijeke Bojane.

Granica morskog dobra na kopnu i granica morske obale utvrđuje se posebnim zakonom.

Morsko dobro se koristi u skladu sa njegovom prirodom, prihvatnim kapacitetom i namjenom, na način kojim se spriječi njegovo ugrožavanje. Uživa posebnu zaštitu u cilju održivog razvoja i integralnog upravljanja, obezbjeđenja slobodnog pristupa morskoj obali, očuvanja specifičnih obalnih ekosistema, zaštite prirodnih i kulturnih dobara, pejzaža i geomorfoloških oblika, ublažavanja i /ili sprječavanja uticaja prirodnih rizika i klimatskih promjena, usklađenosti javnih i privatnih inicijativa sa prirodom, prihvatnim kapacitetom sredine i namjenom morskog dobra.

Radi kontinuiteta u planiranju i s njim usklađenog programskog uređenja prostora obale i u ovom planu, do donošenja Plana generalne regulacije se zadržava **podjela prostora morskog dobra na sektore** .

Principi i kriterijumi kao polazna osnova za utvrđivanje (redefinisanje) granice Morskog dobra:

- Prema Zakonu o morskom dobru, analogno pravnoj praksi primorskih zemalja, Morsko dobro obuhvata: more, obalu i prostor koji je, po svojim sadržajima i funkcijama, vezan za more i obalu.

- Kao posebne cjeline, u okviru prostora Morskog dobra, prepoznate su :
  - **more**, ograničeno ka kopnu obalnom linijom;
  - **obala** kao prostor od mora (obalne linije) do linije do koje dopiru najviši talasi pri najačem nevremenu;
  - **pristup obali** kao prostor koji je udaljen horizontalno 6 m od linije do koje dopiru najviši talasi;
  - „**funkcionalno zaleđe“** kao prostor koji je, po svojoj namjeni / funkciji, vezan za more i obalu.
  - **teritorijalno more i unutrašnje morske vode** su definisani međunarodnim pravom.

Prvi princip:

- Primjena međunarodnog prava (propisa) koji se odnose na određivanje prostora posebnog značaja i namjene u vezi sa morem i obalom.
  - Principi za definisanje obalne linije utvrđeni su Protokolom o integralnom upravljanju obalnim područjima Mediterana, a obalnu liniju definiše nadležna institucija.
  - Kod definisanja obale u propisima treba naglasiti da je obala po pravilu prostor do kojeg dopiru najviši talasi uzimajući u obzir i pristup tom prostoru.
  - Kod definisanja obale treba uvažiti činjenicu da je značajan dio tog prostora, naročito u Bokokotorskom zalivu izgrađen.

Drugi princip:

- Neophodno je poštovanje tradicije i stečenih prava. Ovo podrazumijeva da su prava stečena na zakonit način.
  - More i obala čine opšte javno dobro, pa je potrebno da su dostupni svima pod istim uslovima za što je preduslov da budu u državnom vlasništvu.
  - U Obalnom području, uz obalu koja je opšte javno dobro, postoji i javno dobro koje ima značaj i karakter „zajedničkog / komunalnog“ dobra – prostora koji je u punom smislu u službi lokalne zajednice, a ima javni karakter. Takvi prostori se mogu isključiti iz morskog dobra (odnosi se na gradske parkove uz obalu, gradska šetališta koja istovremeno imaju funkciju pristupa obali i moru i sl.)

Treći princip:

- Definisanje prostora koji imaju karakter opšteg javnog dobra kao morskog dobra, odnosno isključivanja prostora koji imaju karakter „zajedničkog- komunalnog“ javnog dobra iz ove zone.
- Protokolom o integralnom upravljanju obalnim područjima Mediterana je preporučeno definisanje zaštitnih zona u okviru obalnog područja. U tom smislu prostori uz obalu na kojima nije planom predviđena izgradnja objekata, mogu se definisati kao zaštićene zone obalnog područja i mogu se uključiti u prostor morskog dobra.

Na grafičkom prilogu „Režimi korišćenja prostora” su dati: granica zahvata morskog dobra koja će se u daljoj zakonskoj proceduri ponovo definisati i obalna linija, a naznačeni su i sektori koji su definisani u PPPPN Morsko dobro i koji su služili za definisanje obuhvata planske dokumentacije nižeg reda. Sastavni dio ovog Plana je i razrada zone morskog dobra u razmjeri 1:10000.

D. "OBALNI ODMAK" 100M OD OBALNE LINIJE - udaljenost linije gradnje od mora

Uski obalni pojas predstavlja područje posebnih vrijednosti, ujedno i najatraktivnije područje, pa stoga i kriterijumi javnog interesa moraju imati prioritet u planiranju daljeg razvoja. U cilju utvrđivanja obalnog odmaka primjenom kriterijuma obala je analizirana na osnovu stanja izgrađenosti korišćenjem orto-foto snimka 2011.g., kao i na osnovu važeće planske dokumentacije *(građevinska područja u naseljima, izvan naselja i obala izvan građevinskih područja koja je definisana kao prirodna obala).* Svaka od namjena je analizirana prema stanju izgrađenosti kao: *“izgrađeno, dijelom izgrađeno i neizgrađeno”.*[5]

[5] CAMP Crna Gora, Definisanje obalnog odmaka - Materijal za diskusiju, novembar 2013.g.

Primjena linije odmaka u velikim planiranim turističkim zonama ne predstavlja prepreku ili ograničenje za investiciju. **Upravo je za turističke projekte višeg standarda potrebna zona odmaka slobodna za uređenje javnih, zelenih, rekreacionih, plažnih i sličnih sadržaja, a smještajni dio se realizuje iza linije odmaka.**

U zoni obalnog odmaka:

- neophodno je obezbijediti slobodan pristup obali kao prirodnom dobru i javno korišćenje, kao i prolaz uz obalu. Pri tome se mora voditi računa da pristup obali ne narušava jedinstvene turističke komplekse i cjeline;
- neophodno je obezbjediti javni interes u korišćenju morskog dobra;
- neophodno je očuvati prirodne plaže i obalne šume i podsticati prirodnu obnovu šuma i autohtone vegetacije;
- ne može se planirati gradnja pojedinačnih objekata ili više objekata, osim objekata koji su funkcionalno povezani sa morem ili morskom obalom i objekata od javnog interesa (izgradnja objekata javne namjene i uređenje javnih površina), infrastrukturnih objekata i objekata koji zahtijevaju smještaj na obali kao što su brodogradilišta, luke i sl.
- luke nautičkog turizma planiraju se u naseljima i izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja.

TIP ODMAKA	DETALJNI OPIS TIPA (KATEGORIJE) ODMAKA
1. **IZGRAĐENA OBALA ODMAK SE NE MOŽE PRIMIJENITI**	**Potpuno ili pretežno izgrađena područja u okviru građevinskih područja naselja, građevinskih područja izvan naselja ili prirodnih obala izgrađenih neplanskom gradnjom, gdje primjena odmaka fizički nije moguća,** a obala je izgubila većinu prirodnih obilježja. Za neplanski izgrađene dijelove obale se mogu očekivati postupci legalizacije i planovi sanacije ovih područja. Stoga za područja neplanske gradnje, za koje je ranjivost u rasponu 2-4, u izradi planova obavezno treba voditi računa o pojedinačnim segmentima životne sredine koji su najviše ranjivi i predvidjeti mjere ublažavanja kojima će se njihovi uticaji smanjiti na prihvatljivu mjeru. Kako je identifikacija postojeće izgrađenosti za potrebe definisanja ovog tipa odmaka vršena na osnovu raspoloživih podloga, to se nalaže da se prilikom pristupanja daljoj planskoj razradi prethodno izvrši uvid na terenu ili u ažurnom 3d ortofoto snimku i provjeri postojanje objekata u konkretnom slučaju. Ako se ustanovi nepostojanje objekta na terenu, primjenjuje se drugi, adekvatni tip odmaka od 2 do 9.
2. **MOGUĆA ADAPTACIJA ODMAKA ZBOG NASLIJEĐENIH PRAVA**	Područja **za koja su izrađene državne i lokalne studije lokacije , detaljni urbanistički planovi i urbanistički projekti, kao i investicije za koje su već potpisani državni ugovori odnosno sporazumi o zakupu i izgradnji.** Adaptacija odmaka se omogućava, jer se radi o započetim investicijama i planovima detaljnog stepena razrade čije bi trajno stavljanje van snage ugrozilo pravnu sigurnost i negiralo konkretna stečena prava vlasnika zemljišta ili investitora. Pravo adaptacije odmaka se odnosi isključivo na konkretna planska rješenja iz navedenih planskih dokumenata, prema stanju tih dokumenata, a linija odmaka se adaptira samo za objekte koji u navedenim planskim rješenjima ulaze u zonu odmaka. Adaptacija odmaka za državne i lokalne studije lokacije u neizgrađenim područjima je privremena, s definisanim rokom trajanja do donošenja Plana generalne regulacije. Prilikom izrade Plana generalne regulacije liniju odmaka je potrebno uskladiti,

	ukoliko se prethodnim planovima planirala gradnja objekata u zoni odmaka, na način da se u usklađenom planskom dokumentu unutar zone odmaka ne planira izgradnja objekata. Prethodno se ne odnosi na investicije za koje su već potpisani državni ugovori odnosno sporazumi o zakupu i izgradnji, koje se ne usklađuju na osnovu prethodnog principa.
3. **MOGUĆA ADAPTACIJA UZ PRIMJENU URBANISTIČKIH KRITERIJUMA**	**Dijelom izgrađena i neizgrađena građevinska područja naselja i dijelom izgrađena građevinska područja izvan naselja, primarno turističke namjene, za koje ne postoje planski dokumenti detaljnog stepena razrade i čija je ranjivost 1 ili 2.** S obzirom da se radi o djelimično već izgrađenim područjima ili područjima planiranim za širenje naselja, daje se prednost planskim urbanističkim kriterijumima koji će se primijeniti kroz dalju plansku razradu. **Urbanistički kriterijumi podrazumijevaju da se na neizgrađenim dijelovima zone odmaka prioritetno planiraju objekti i sadržaji od javnog interesa i javnih potreba kao i djelatnosti čije funkcionisanje je direktno vezano za morsku obalu.** Primjena urbanističkih kriterijuma pri tome podrazumijeva analizu potreba naselja i njegovih deficita u skladu sa odgovarajućim urbanističkim standardima. Pri tome se utvrđuju stvarne potrebe i konkretni sadržaji koji se mogu realizovati i u zoni odmaka. Posebno je bitno da objekti koji se grade u ovoj zoni budu okruženi prostorom koji je u javnom korišćenju, a nikako zatvorenim površinama u privatnom korišćenju. Samo izuzetno, gdje postojeća izgrađenost i postojeća fizička struktura nameće drugačija pravila, omogućava se adaptacija odmaka.
4. **MOGUĆA ADAPTACIJA UZ PRIMJENU URBANISTIČKIH KRITERIJUMA I DODATNE MJERE**	Ovaj tip se odnosi na dio građevinskog područja naselja (površine obalnih naselja dijelom izgrađene trakasto ili diskontinuirano), **za koje ne postoje planski dokumenti detaljnog stepena razrade i čija je ranjivost 3 ili 4.** Važe uslovi kao za tip odmaka 3, uz obavezu da se kroz izradu planskih dokumenata detaljnog stepena razrade, uzmu u obzir pojedinačni segmenti životne sredine koji su dobili najviše ocjene za ranjivost i predvide mjere ublažavanja kojima će se uticaji izgradnje, sa adaptiranim odmakom, smanjiti na prihvatljivu mjeru.
5. **MOGUĆA ADAPTACIJA ZA PROJEKTE JAVNOG INTERESA**	Tip se odnosi na **neizgrađena građevinska područja izvan naselja (neizgrađene površine izdvojenih zona primarno turističke namjene), niže ranjivosti, za koja ne postoje planski dokumenti detaljnog stepena razrade.** S obzirom da se radi o neizgrađenim površinama za koja nisu rađeni detaljniji planski dokumenti, **adaptacija je moguća samo za sadržaje od javnog interesa.**
6. **MOGUĆA ADAPTACIJA ZA PROJEKTE JAVNOG INTERESA, UZ DODATNE MJERE**	Ovaj tip se odnosi na **neizgrađena građevinska područja naselja i dijelom izgrađena građevinska područja izvan naselja za koje ne postoje planski dokumenti detaljnog stepena razrade i čija je ranjivost 3 ili 4.** S obzirom da se radi o područjima više ranjivosti, adaptacija je moguća samo izuzetno za sadržaje od javnog interesa definisane odgovarajućim nacionalnim pravnim aktom i uz dodatnu obavezu da se, uzimajući u obzir pojedinačne segmente životne sredine koji su dobili najviše ocjene za ranjivost, predvide mjere

	ublažavanja kojima će se uticaji izgradnje s adaptiranim odmakom smanjiti na prihvatljivu mjeru.
7. **MOGUĆA ADAPTACIJA UZ PRIORITET LEGALIZACIJE I SANACIJE**	Ovaj tip se odnosi na **dijelove obale izvan građevinskih područja, dijelom izgrađene neplanskom izgradnjom na područjima niže ranjivosti.** S obzirom da se pretežno radi o **neformalnoj gradnji**, pretpostavka svake intervencije je legalizacija ovih zona i izrada planova njihove sanacije. Kako se radi o vrlo heterogenim situacijama izuzetno se omogućava adaptacija za buduću interpoliranu plansku izgradnju u slučajevima kada je to urbanistički opravdano postojećom izgrađenošću.
8. **MOGUĆA ADAPTACIJA UZ PRIORITET LEGALIZACIJE I SANACIJE UZ DODATNE MJERE**	**Ovaj tip se odnosi na dijelove obale izvan građevinskih područja, dijelom izgrađene neplanskom izgradnjom na područjima više ranjivosti (2-4).** S obzirom da se pretežno radi o neformalnoj gradnji pretpostavka svake intervencije je legalizacija ovih zona i izrada planova njihove sanacije. Kako se radi o vrlo heterogenim situacijama izuzetno se omogućava adaptacija za buduću interpoliranu plansku izgradnju u slučajevima kada je to urbanistički opravdano postojećom izgrađenošću uz dodatnu obavezu da se, uzimajući u obzir pojedinačne segmente životne sredine koji su dobili najviše ocjene za ranjivost, predvide mjere ublažavanja kojima će se uticaji izgradnje s adaptiranim odmakom smanjiti na prihvatljivu mjeru.
9. **BEZ ADAPTACIJE**	Ovaj tip se odnosi na **neizgrađena građevinska područja izvan naselja za koje ne postoje planski dokumenti detaljnog stepena razrade i neizgrađene dijelove obale izvan građevinskih područja (prirodna obala), na područjima više ranjivosti (2-4).** S obzirom na neizgrađenost, nepostojanje planova detaljnijeg stepena razrade kao i viši stepen ranjivosti, u skladu s zahtjevima iz Protokola, za ova područja nije moguća adaptacija odmaka odnosno nije moguća gradnja unutar pojasa 100m
10. **USLOVI ZA PROŠIRENJE ZONE ODMAKA**	Radi se o područjima visokog stepena ranjivosti gdje su u skladu s zahtjevima iz Protokola, ostvareni uslovi za proširenje zone odmaka.[6] Granica proširenja zone odmaka data na grafičkim prilozima je okvirna, a provjeriće se I tačno odrediti prilikom dalje planske razrade na konkretnim lokacijama, kada će se pored aspekata zaštite, uzeti u obzir postojeća izgrađenost, kao i značaj konkretne lokacije za budući razvoj grada.

[6] *Analiza data u posebnom elaboratu "Analiza ranjivosti uskog obalnog područja" - Camp Crna Gora*

E. OBALNI POJAS - 1000 m od obalne linije

Osim obalnog odmaka 100m od obalne linije, Plan izdvaja i pojas kopna u širini od 1000 m od obalne linije. **U pojasu između 100 i 1000 m od obalne linije se zabranjuje stanogradnja na područjima izvan naselja, prostor se rezerviše za turistički razvoj,** a planiranje i uređenje prostora se temelji na očuvanju prirodne, kulturne istorijske i tradicionalne vrijednosti, uz zaštitu obalnih predjela i primjenu mjera zaštite na kopnu i u moru.
U obalnom pojasu:

- U izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja (prema indikatorima datim u turizmu), ne može se planirati stanovanje (ni stalno, ni povremeno);
- U građevinskim područjima naselja moguća je izgradnja objekata za stalno stanovanje. Područja naselja prikazana su na odgovarajućem grafičkom prilogu;
- Zone za povremeno stanovanje mogu se planirati u okviru naselja ili u zonama proširenja postojećih naselja (prema pravilima za širenje građevinskog područja urbanih naselja ovog Plana);
- U izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja, osim objekata namjenjenih turizmu izuzetno se mogu graditi objekti od javnog interesa, sprovoditi istraživanje mineralnih sirovina, ograničeno i kontrolisano iskorišćavanje koncesionih područja, iskorišćavanje snage vjetra i energije sunca, ali uz striktno poštovanje režima zaštite;
- Potrebno je sanirati vrijedna i ugrožena područja prirodne, kulturne i istorijske baštine;
- Nije dozvoljeno međusobno povezivanje novih izdvojenih građevinskih područja;
- Neophodno je zaštititi zone ušća vodotoka od izgradnje, osim za funkcije koje su neposredno povezane za more i morskom obalu;
- Neophodno je obezbijediti razvoj saobraćajne i komunalne infrastrukture, uz obaveznu zaštitu i očuvanje vrijednosti predjela;
- Pri planiranju objekata obezbijediti da se namjenom, položajem, veličinom i arhitektonskim oblikovanjem poštuju morfološke i prostorne vrijednosti i obilježja okruženja;
- Neophodno je sanirati napuštena odlagališta otpada, eksploataciona polja i industrijska područja (rekultivacijom ili planiranjem sadržaja turističke ili prateće sportsko-rekreativne namjene);
- Neophodno je sanirati opožarena područja formiranjem novih šumskih ili poljoprivrednih površina.
- U okviru poljoprivrednih površina mogu se graditi isključivo objekti za potrebe poljoprivrednog gazdinstva ili za pružanje turističkih usluga u okviru seoskog domaćinstva;
- Odvodnja otpadnih voda mora se riješiti zatvorenim kanalizacionim sistemom, uz obavezno prečišćavanje;
- Turistički sadržaji mogu se graditi na osnovu smjernica datih u ovom Planu u okviru smjernica za turiza

4. NAMJENA POVRŠINA

Planom su date opšte kategorije namjene površina:

1. Površine naselja,
2. Površine za turizam,
3. Površine za sport i rekreaciju,
4. Površine za industriju i proizvodnju,
5. Poljoprivredne površine,
6. Šumske površine,
7. Vodne površine,
8. Ostale prirodne površine,
9. Površine tehničke infrastrukture,
10. Površine za posebne namjene i specijalne režime korišćenja.

U okviru namjene površina daje se i namjena mora:

- Plovni putevi, kao dio saobraćaja;
- Trasa podvodnog kabla između Crne Gore i Italije, kao dio elektroenergetske infrastrukture;
- Istraživanje i proizvodnja ugljovodonika;
- Podmorski cjevovodi i kanalizacioni ispusti;
- Površine za marikulturu;
- Linija od 2-3 km odmaka na moru, gdje nije dozvoljeno istraživanje istraživanje i proizvodnja ugljovodonika.

4.1. POVRŠINE NASELJA

Površine naselja predstavljaju **urbana i ruralna naselja.** To su izgrađeni prostori ili zone u kojima je planirana ili već započeta izgradnja. Obuhvataju građevinsko područje (izgrađeni i neizgrađeni dio). Pri detaljnom planiranju naselja obavezno je pridržavati se načela planiranja koja su definisana Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskih dokumenata...", a to su prije svega: načelo racionalnosti i ekonomičnosti, suzbijanje nekontrolisanog širenja naselja, očuvanje identiteta naselja, obezbjeđenje društvenog standarda i komunalne infrastrukture.

Površine naselja su definisane kroz izdvajanje tipova građevinskih područja. (urbana, ruralna, izdvojeni djelovi GP naselja).

Zona rezervisana za razvoj turizma označava pojas širine 900m koji je planskim dokumentom namijenjen isključivo za turizam (uz prateću infrastrukturu I sadržaje). Na ovim površinama se izvan postojećih naselja mogu planirati isključivo kompleksi i objekti za smještaj turista sa pratećim sadržajima. Na ovim površinama se ne mogu planirati sadržaji povremene ili stalne stambene namjene.

Površine za turizam su kroz tipologiju građevinskih područja definišu kao **izdvojena građevinska područja izvan naselja.**

4.2. POVRŠINE ZA TURIZAM

TURISTIČKE ZONE

1. **Pojas 1000m od obalne linije (između 100 I 1000m) je planiran za razvoj turizma**. U detaljnoj planskoj dokumentaciji (detaljna rješenja), površine za turizam će se određivati na osnovu prirodnih pogodnosti, aspekta zaštite i ograničenja datih u planu kroz definisane režime korišćenja prostora. U ovom pojasu je moguće realizovati već započete investicione projekte

definisati nove turističke zone prema definisanim kriterijumima. Za sve buduće turističke zone u pojasu od 1000m važe pravila ovog plana.

Za definisanje turističkih površina treba poštovati indikatore prema tipu turističke zone kao i vršne kapacitete smještajnih kapaciteta i građevinskih područja date za svaku opštinu pojedinačno, koji su definisani planom. Prethodno se ne odnosi na već potpisane državne ugovore odnosno sporazume o zakupu i izgradnji potpisane od strane Vlade Crne Gore odnosno ratifikovane od strane Skupštine Crne Gore, koji se ne preispituju na osnovu prethodnih kriterijuma. Turističke zone u naseljima su takođe predmet naknadne detaljnije planske razrade.

2. **Posebne površine za turizam** predstavljaju ostrva Ada Bojana, Ostrvo Sveti Nikola, Ostrvo Mamula (Lastavica) i Ostrvo Sveti Marko. S obzirom na specifičnost ostrva, čitavo područje je označeno kao zona za turizam, a građevinska područja će se odrediti na detaljnijem planskom nivou uz poštovanje svih ograničenja sa aspekta zaštite i drugih ograničenja na koje ovaj plan ukazuje. Preporuka plana je da se što više sačuva ambijent ostrva, kako se ne bi ugrozio njihov identitet i osobenosti po kojima su prepoznatljivi.
3. ***Vojne lokacije za turistički razvoj*** su zone koje su u vlasništvu Vojske Crne Gore, a opredijeljene su za prenamjenu i turističku valorizaciju. U pojasu od 1000m važe pravila kao i za sve ostale turističke zone, a van 1000m pravila za ruralni turistički razvoj.
4. ***Lokacije za ruralni turistički razvoj*** su zone u ruralnom području pogodne za razvoj turizma, koje se kroz dalju plansku razradu mogu realizovati. Predstavljaju zone koje su dijelom izgrađene i imaju djelimično obezbijeđenu infrastrukturu. Razvoj je moguć prema kriterijumima za turističke zone u ruralnim područjima **- D4.**

   Pri daljoj planskoj razradi moraju se uvažiti režimi korišćenja prostora iz ovog plana, a granice razvojnih zona će se definisati na nivou katastarskih podloga, uz poštovanje vršnih kapaciteta na nivou opština. Pri detaljnom planiranju ovih zona potrebno je izvršiti dodatna istraživanja kojima će se izbjeći eventualni konflikti kao što su klizišta, građevinska područja u djelovima u kojima je nagib terena nepodoban za izgradnju, zaštićena područja i druge vrste ograničenja. U naseljima koja su u manjoj ili većoj mjeri očuvana potrebno je sačuvati ili obnoviti naseljske strukture, a novu izgradnju planirati u skladu sa smjernicama ovog plana za ruralni razvoj i širenje građevinskog područja ruralnih naselja.

   U grafičkom prilogu su pojedine lokacije za ruralni turistički razvoj okvirno definisane elipsama.

4.3. POVRŠINE ZA SPORT I REKREACIJU

Površine za sport i rekreaciju su površine koje su planskim dokumentom namijenjene razvoju sportsko-rekreativnih sadržaja. Na ovim površinama mogu se planirati kompleksi i objekti za sportove na otvorenom i u zatvorenom prostoru**.**

Na ovim površinama mogu se planirati i ostali sadržaji u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta.

U okviru ove namjene definisane su i ***lokacije za golf terene***, i to:

- Golf ekonomija u Tivtu, Luštica development u Tivtu , Briska gora u Ulcinju, Spas u Budvi , Buljarica u Budvi i Glavatičići u Kotoru.
- U okviru ovih zona moguća je i namjena turizam, kao neophodna prateća djelatnost.

U obalnom području postoje izgrađeni sportsko rekreacioni kapaciteti koji, uz dodatna ulaganja, modernizaciju i proširenja, te usmjerenje na sportski menadžment, mogu biti izvanredna komplemenarna djelatnost turizmu.

Prema predloženoj koncepciji uređenja priobalja i planerskim uslovima sportova predložen je program sportskih sadržaja i lokaliteta, koji treba da zadovolji zahtjeve posjetilaca za sportskim aktivnostima (aktivno bavljenje sportom, rekreativno bavljenje sportom i rekreacijom i avanturističko bavljenje rekreacijom i sportom).

Aktivno bavljenje sportom podrazumijeva da se obavlja na terenima i sadržajima koji omogućavaju međunarodna takmičenja. Tereni treba da budu planirani i dimenzionirani prema standardima međunarodnih normi za određenu vrstu sporta. Tako isplanirani i izvedeni tereni, koji su upisani u međunarodne liste za održavanje turnira i takmičenja, produžavaju sezonu.

Za avanturističke sportove planirani su atraktivni sportovi za koje priroda i prirodni resursi Crnogorskog primorja pružaju izvanredne mogućnosti jedinstvene u regiji Mediterana:

- krstarenje od H. Novog do Ade, rijekom Bojanom do Virpazara;
- razgledanje ptica na Skadarskom jezeru, Solani ili Solilima;
- ispitivanje podvodnog svijeta i arheoloških spomenika u podmorju;
- vožnje žičarama, na tvrđave i vidikovce;
- letenje lakim avionima, padobranima, zmajevima;
- slobodno penjanje uz litice stijene, na stijenama Nerina, ispod Spasa, Buljarice, Valdanosa;
- lov na Rumiji, Krivošijama, Lovćenu;
- istraživanje pećina.

Za aktivno bavljenje sportovima predloženi su sljedeći sportovi i lokacije:

- jedriličarstvo - klubski organizovano (centri Herceg Novi, Kotor i Tivat);
- jedrenje na dasci (više centara uglavnom na otvorenoj obali mora npr. Valdanos);
- skijanje na vodi, skijanje sa padobranima i jet-ski;
- sportski ribolov (ribolov iz čamca ili podvodni ribolov) zahtijeva dobro poznavanje lokalnih uslova (ušće Bojane, kanal Milena, Velika Ulcinjska plaža, okolina ostrva Svetog Nikole, Perazića do, Luka Bar-iza lukobrana)
- sportsko ronjenje (centri Herceg Novi, Žanjice, Rose, rt Veslo, uvala Pržno, Bigova, Jaz, Budva, Sveti Stefan, Petrovac i Buljarice);
- internacionalni ronilački centar (na području opštine Tivat);
- plivanje, vaterpolo (centri: Herceg Novi, Igalo, Bijela, Kotor, Bonići, Budva, Lučice, Bar, Velika Plaža);
- veslanje (centri uglavnom u Boki - Kotor, Orahovac);
- tenis (centri Dobrota, Nerin, Lučice, Velika Plaža);
- golf (Tivat, Ulcinj, Budva, Kotor);
- ergele i konjske trke (centri Jaz-Lastva, Velika Plaža-Ada Bojana);

Za rekreativno bavljenje sportovima i rekreacijom planirani su sljedeći sportovi:

- šetnja duž obale, pješačka staza uz obalu; vožnje biciklima, rolerima duž staze uz obalu;
- jedrenje amatersko;
- plivanje i kupanje na svim plažama;
- kupanje u bazenima sa blatom ili mineralnom vodom (Igalo, Njivice, Bigovo, Valandos, Velika Plaža);

Rekreativno bavljenje sportovima je predviđeno za masovne posjete i zato je planirano uz svaku plažu, ili hotelski kompleks srazmjerno planiranim kapacitetima i broju stanovnika susjednog mjesta.

Upražnjavanje sportova na vodi nosi sa sobom i određenu dozu rizika kako za učesnike u sportskim aktivnostima, tako i za sve one koji koriste more za rekreaciju. Da bi se zaštitili kupači neophodno je definisati granice kupališnih područja u kojima se ne smiju voziti motorni čamci, gliseri, skuteri na vodi i druga plovila.

Za održavanje sportskih manifestacija na vodi, npr. jedriličarskih i veslačkih regata, plivačkih maratona, motonautičkih trka, podvodnog ribolova itd. Neophodno je obezbijediti i obilježiti određene djelove akvatorijuma na kome se održavaju takmičenja. Kako se radi o vrhunskom sportu to se za održavanje ovih manifestacija biraju i najpogodnija mjesta. Bokokotorski zaliv je izuzetno pogodan za održavanje jedriličarskih regata, veslačkih takmičenja i mononautičkih trka.

Otvorena obala Crnogorskog primorja pogoduje za jedriličarske regate, za takmičenja u sportskom ribolovu, ronjenju itd.

4.4. POVRŠINE ZA INDUSTRIJU I PROIZVODNJU

Površine **za industriju i proizvodnju** su planskim dokumentom namijenjene razvoju privrede. Na ovim površinama mogu se planirati: privredni objekti, proizvodno zanatstvo, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, servisne zone; slobodne zone i skladišta; objekti i mreže infrastrukture; komunalno - servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava; stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice) i druge namjene u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta.
Pridaljoj planskoj razradi precizno će se definisati uslovi, pri čemu će se poštovati sve analize po pitanju ranjivosti i osjetljivosti prostora.

4.5. POLJOPRIVREDNE POVRŠINE

Poljoprivredne površine su namijenjene isključivo poljoprivrednoj proizvodnji. Na ovim površinama mogu segraditi samo objekti koji su u funkciji gazdovanja poljoprivrednim zemljištem.

U PPPN OP poljoprivredne površine su klasifikovane na:

Intenzivne poljoprivredne površine (obradivo zemljište) predstavljaju zaravnjena polja aluvijalnih i aluvijalno-koluvijalnih zemljišta od Herceg Novog do Ulcinja - Sutorinsko polje, Kutsko polje , Tivatsko polje, Crmnicu, Mrčevo polje, Barsko polje, maslinjaci na područjima Zaljevo - Bartula i Dabanovo - Kurilo - Velembusi, Mrkovsko polje, Ulcinjsko i Zoganjsko polje, Štoj, Šasko polje i Anamalsko polje. Na zemljištu namjene „intenzivne poljoprivredne površine“ ne može se prilikom dalje planske razrade proširivati građevinsko područje niti određivati druga namjena.

Sutorinsko polje, Kutsko polje, iako pripadaju intenzivnim poljoprivrednim površinama, imaju znatna ograničenja u tom pogledu ,radi postojanja izvorišta mineralne vode, o čijoj zoni sanitarne zaštite treba voditi računa prilikom korišćenja ovog prostora u poljoprivredne svrhe.

Ostale poljoprivredne površine (drugo poljoprivredno zemljište) su područja sa manjim potencijalom za razvoj poljoprivrede ili izvjesnim prirodnim ograničenjima. Ona su uglavnom smještena na rubnim područjima polja, terasama i zaravnima na flišnom i kraškom terenu. Takvi veći tereni nalaze se u prostoru između Bara i Ulcinja (Velje selo i okolna polja, Mala i Velika Gorana, Pečurice), zatim na području Grblja (Zagora, Krimovica, Kovači, Bigova) i Luštice (Klinci i okolina, Gošići, Radovanići, Merdari), koja su ujedno specifična i po tradicionalnoj organizaciji prostora, životnog i poljoprivrednog.

Izgradnja na ovom poljoprivrednom zemljištu je moguća za stambene potrebe i potrebe poljoprivrednog gazdinstva prema smjernicama koje su date za gradnju izvan građevinskog područja.

Posebna poljoprivredna područja - predstavljaju izuzetno vrijedne agrikulturne predjele. To su naselja sa tradicionalnom poljoprivredom u poljima i na terasama. Ove prostore je potrebno sačuvati i obnoviti. Oni se mogu koristiti za potrebe stanovanja ukoliko se radi o postojećim naseljskim strukturama. Moguća je turistička valorizacija, na način da se obnove stari objekti, a da se nova izgradnja vrši na način da ne naruši prirodni ambijent područja.

Ribarstvo i marikultura predstavlja zahvat u moru gdje se obavlja vještački uzgoj školjki i riba. To zahtijeva plutajuće parkove, odnosno kaveze za uzgoj.

Na osnovu raspoloživih podataka o prirodnim karakteristikama priobalnog mora, rezultata eksperimentalnih istraživanja, prirodnih nalazišta mlađi i adultnih oblika ekonomski važnih vrsta morskih organizama i na osnovu upoređivanja sa kvalitetom sredine u kojoj se vrši uzgoj u zemljama Mediterana, kao moguće nove zone za marikulturu u Bokokotorskom zalivu predlažu se: Rose i rt Mirište, a na otvorenom moru izdvajaju se: *Uvala Dobreč, Vučja vala, Zlatna luka, Drobni pijesak, Crni rt, uvala Valdanos i okolina ušća rijeke Bojane.*

4.6. ŠUMSKE POVRŠINE

Šumske površine obuhvataju sve površine obrasle šumskim drvećem, na kojim je, zbog njihovih prirodnih osobina i ekonomskih uslova, najracionalnije da se uzgaja šumsko drveće, kao i površine koje su u neposrednoj prostornoj i ekonomskoj vezi sa šumom i čijem korišćenju služe. Na ovim površinama dopušteni su objekti koji su u funkciji gazdovanja šumama, tj. djelatnosti čijom se realizacijom obezbjeđuje održavanje i unapređivanje postojećeg šumskog fonda (uzgoj, zaštita, uređivanje i korišćenje šuma, izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica) i unapređivanje svih ostalih funkcija šuma. Moguće je graditi i planinarske i lovačke domove – kuće. Na vrijednom šumskom zemljištu daljom planskom razradom ne može se proširivati građevinsko područje niti određivati druga namjena.

Šume u Obalnom području spadaju u kategoriju zaštitnih šuma. Principi i smjernice gazdovanja šumama Obalnog područja su date u posebnom dijelu plana.

4.7. VODNE POVRŠINE

Vodne površine čine površine mora i kopnenih voda.

Površine mora čine: površine unutrašnjih morskih voda, površine teritorijalnog mora, površine isključive ekonomske zone i površine epikontinentalnog pojasa. Na ovim površinama mogu se planirati objekti koji se koriste u svrhu istraživanja, iskorišćavanja i zaštite očuvanja, unaprijeđenja prirodnih morskih živih i neživih bogatstava, uključujući i bogatstva na morskom dnu i u morskom podmorju i radi obavljanja drugih privrednih djelatnosti u skladu sa posebnim zakonom.

U unutrašnje morske vode se ubrajaju akvatorijumi luka, zalivi, ostrva i djelovi mora između obale i osnovne linije teritorijalnog mora.

Pod teritorijalnim morem se podrazumjeva morski pojas širok 12 nautičkih milja, računajući od osnovne linije u smjeru mora.

Isključiva ekonomska zona obuhvata morske prostore od spoljne granice teritorijalnog mora u pravcu pučine do njegove spoljne granice utvrđene sporazumom, na osnovu međunarodnog prava, sa državama čije su obale sučelice ili se dodiruju.

Epikontinentalni pojas obuhvata morsko dno i morsko podmorje izvan spoljne granice teritorijalnog mora Crne Gore u smjeru pučine do granica epikontinentalnog pojasa sa susjednim državama, utvrđenih međunarodnim sporazumima.

Vodne površine na kopnu obuhvataju površine površinskih tokova (rijeke, potoci, jezera - prirodna i vještačka, kanali, bare i močvare, izvori, vrela, pištevine, estavele, bočatni izvori), podmorskih (vrulje), i podzemnih voda, zaslanjene vode ušća rijeka koje se ulivaju u more, mineralne, termo-mineralne i termalne vode, površine vodnog dobra (koja obuhvata prirodna i vještačka vodna tijela i vodno zemljište), nalazišta voda za piće u teritorijalnom moru, vode priobalnog mora, solila i solane.

4.8. OSTALE PRIRODNE POVRŠINE

Ostale prirodne površine predstavljaju šikare, makija, garig, površine stjenovitih planinskih padina, sipara-osulina, stjenovitih obala, pješčanih i šljunkovitih plaža i druge slične neplodne površine.

U skladu sa čl. 9 Zakona o planiranju postora i izgradnji objekata („ Sl. List CG“, br. 64/17) van građevinskog područja u okviru ove namjene može se planirati izgradnja:

1. infrastrukture;
2. objekata od posebnog značaja za odbranu, zaštitu i spašavanje;
3. objekata namijenjenih poljoprivrednoj proizvodnji;
4. proizvodnih energetskih objekata za sopstvene potrebe-OIE;
5. kampova i sportsko-rekreativnih igrališta na otvorenom;
6. objekata namijenjenih za stanovanje i pomoćnih objekata za vlastite potrebe na poljoprivrednim gazdinstvima i za potrebe seoskog turizma.

Morske obale i plaže se tretiraju kao nacionalno prirodno nasljeđe, pa se za bilo kakvu ljudsku intervenciju u priobalju zahtijeva da bude u skladu sa mjerama zaštite prirode i prirodnim karakteristikama obale.

4.9. POVRŠINE ZA POSEBNE NAMJENE I SPECIJALNE REŽIME KORIŠĆENJA

Površine za obradu, sanaciju i skladištenje otpada (upravljanje otpadom) su površine namijenjene tretiranju i odlaganju otpada. Na ovim površinama mogu se planirati objekti u funkciji upravljanja otpadom, u skladu sa posebnim propisima. Na površinama skladištenja otpada potrebno je planirati rekultivaciju i sanaciju terena, u skladu sa primjenjenom tehnologijom i zahtjevima zaštite životne sredine. Lokacije koje su predviđene za ovu namjenu su Možura (opština Bar) i Duboki do (opština Herceg Novi). Pored aktivnih sanitarnih deponija, neophodno je predvidjeti sanaciju i rekultivaciju površina ranije korišćenih za odlaganje otpada.

***Koncesiona područja su*:** područja na kojima je, u skladu sa odlukom nadležnih organa i zaključenim ugovorima o koncesiji, dato pravo na vršenje koncesione djelatnosti, uključujući i istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina.

Ležišta mineralnih sirovina su prostor koji sadrži određenu akumuliranu koncentraciju mineralnih sirovina, koja je po količini, kvalitetu i drugim uslovima pogodna za eksploataciju. Na ležištima mineralnih sirovina mogu se planirati objekti za potrebe eksploatacije mineralnih sirovina (građevinsko - inženjerski objekti, kancelarije i sl.). Na ovim površinama, do donošenja odluke o početku eksploatacije, mogu se planirati i druge namjene, shodno posebnom propisu.

Istraživanje i proizvodnja ugljovodonika – ovim Planom nisu precizno grafički definisane površine ove namjene, već će se istraživanje i proizvodnja vršiti na osnovu smjernica zaštite životne sredine ovog Plana I na osnovu koncesija Vlade Crne Gore.
Vlada Crne Gore je donijela Odluku o određivanju blokova za istraživanja I proizvodnju ugljovodonika ("Službeni list CG", br. 17/11 i 51/14), kojom je izvršena podjela podmorja i kopnenog dijela Crne Gore na blokove za istraživanje I proizvodnju ugljovodonika. U skladu sa Zakonom o istraživanju I proizvodnji ugljovodonika ("Službeni list CG", br. 41/10, 62/13), Država je dodijelila dva ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore, ukupne površine 1566 km2 , I to:

- Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika za blokove 4118-4; 4118-5; 4118-9; 4118-10, ukupne površine 1.228 km2, koji je 14. septembra 2016. godine zaključen sa kompanijama Eni Montenegro BV, Holandija i Novatek Montenegro, BV Holandija.
- Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore za blokove 4219-26 i 4218-30, ukupne površine 338 km2, koji je 15. marta 2017. godine zaključen sa kompanijom Energean Montenegro Limited, Kipar.

U narednom periodu je planirana dodjela novih ugovora o koncesiji za istraživanje i za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore u cilju veće pokrivenosti podmorja Crne Gore sa aktivnostima istraživanja ugljovodonika, što može dovesti do otkrića komercijalnih rezervi ugljovodonika i proizvodnje nafte i gasa u podmorju Crne Gore.

Površine od interesa za odbranu služe za obavljanje aktivnosti odbrane. Na ovim površinama mogu se planirati objekti u funkciji odbrane, u skladu sa posebnim propisima.

Lokacije za potrebe Vojske Crne Gore - Ministarstva odbrane su:

- Opština Ulcinj: Lokacija Mavrijan.
- Opština Bar: Lokacija Vrsuta, Strelište Bigovica, Dom vojske, Lokacija kasarne "Pero Ćetković", Lokacija Crni rt, Lokacija dio Luke Bar.
- Opština Herceg Novi: Lokacija Obostnik, Lokacija "Pristan", Lokacija Sasovići.

4.10. POVRŠINE TEHNIČKE INFRASTRUKTURE

Površine tehničke infrastrukture obuhvataju površine i koridore saobraćajne i ostale infrastrukture,.

Površine i koridori saobraćajne infrastrukture su namijenjene za objekte i koridore infrastrukture drumskog, željezničkog, vazdušnog i vodnog saobraćaja.

Na ovim površinama mogu se dalje planirati i graditi prateći sadržaji saobraćajne infrastrukture, koji se odnose na: funkcionalne sadržaje saobraćaja, luke nautičkog turizma - marine, privezišta, sidrišta sadržaji za potrebe korisnika koji obuhvataju: stanice za snabdijevanje gorivom (pumpne stanice), motele, prodavnice, parkinge, odmorišta, servise i dr. Planom su definisane sljedeće površine saobraćajne infrastrukture za:

- **Drumski saobraćaj**: koridori autoputeva, Jadranska magistrala za brzi motorni saobraćaj, obilaznice oko opštinskih centara, magistralni putevi, regionalni putevi, opštinski putevi, postojeće panoramske staze i izletničke tj. rekreativne, biciklističke, pješačke i planinarske staze za kretanje pješaka i planinskih biciklista koje su u funkciji prezentacije kulturnih i prirodnih vrijednosti i rekreacije, parkirališta i autokampovi, žičara i turističko-saobraćajni punktovi.
- **Vodni saobraćaj:** luke (trgovačke, luke nautičkog turizma – marine, brodogradilišne luke, ribarske luke), sidrišta, pristaništa, lučko-operativna obala, privezišta i smještaj tehničkih plovnih objekata, jezerski saobraćaj.
- **Željeznički saobraćaj i intermodalni terminali, i**
- **Vazdušni saobraćaj;**

Površine ostale infrastrukture u Planu čine: hidrotehnička, elektroenergetska i elektronska infrastruktura (date u posebnim segmentima Plana).

Pri definisanju infrastrukturnih koridora analizirani su mogući konflikti u odnosu na ranjivost prostora, koji su u najvećoj mogućoj mjeri izbjegnuti.

5. GRAĐEVINSKA PODRUČJA

Građevinska područja postojećih urbanih i ruralnih naselja, kao i vršni kapaciteti za širenje građevinskih područja naselja su definisana na osnovu:

- Evidentirane postojeće izgrađenosti,
- Odabranog Scenarija razvoja,
- Analize postojeće planske dokumentacije,
- Analize i zaključaka CAMP projekta *("Primjena odabranih indikatora za praćenje i ocjenjivanje održivosti prostornog razvoja obalnog područja Crne Gore", "Analize opšte ranjivosti", "Analiza uže ranjivosti".)*
- Strateških zahtjeva iskazanih sa nivoa opština i Institucija.

5.1. TIPOVI GRAĐEVINSKIH PODRUČJA

Građevinsko područje je podijeljeno na 3 kategorije:

1. **Građevinsko područje naselja,**
   1.1. Urbano,
   1.2. Ruralno,
2. **Izdvojeni djelovi građevinskih područja naselja (poluurbano)**
3. **Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja - detaljne razrade koje su sastavni dio ovog plana i pojas 1000m od obale u kome će se kroz dalju plansku razradu odrediti građevinska područja (namjena turizam).**

5.1.1. GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

Građevinsko područje naselja predstavlja područje koje je planskim dokumentom predviđeno za izgradnju **urbanih i ruralnih naselja** (stambena funkcija i ostale funkcije naselja).

Građevinska područja urbanih naselja[7] predstavljaju područja gradskih urbanih opštinskih centara Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar, Ulcinj. Ta područja su uglavnom u većoj mjeri izgrađena prema ranijim generalnim urbanističkim planovima i u okviru njih detaljnim urbanističkim planovima ili urbanističkim projektima. Na osnovu analize postojeće izgrađenosti u odnosu na zone detaljne planske regulacije, u zonama naselja postoje određene rezerve u prostoru, koje će se u narednom periodu adekvatno iskoristiti kroz detaljnije planske koncepte. Pri tome je obavezno da se kroz izradu detaljnije planske dokumentacije i budući Plan generalne regulacije podigne kvalitet urbane strukture na viši nivo i sva urbana područja opreme potrebnom infrastrukturom i potrebnim društvenim servisima. Obaveza je da se iskoriste rezerve u okviru definisanog građevinskog područja i da se primarno izgrađuju neizgrađene površine unutar pretežno izgrađenog dijela naselja.

Građevinsko područje ruralnih naselja predstavlja područja sa dominanto ruralnim karakteristikama, u kojima je dominantna djelatnost stanovništva poljoprivreda, ruralni turizam i druge djelatnosti vezane za ruralna područja.

Ukupna površina ruralnog građevinskog područja (postojećeg i planiranog) na nivou čitavog obalnog područja iznosi cca 2695,6 ha. Razvojne ruralne zone će se realizovati postepeno, prema zadatim parametrima tako da se ne očekuje značajno povećanje ovog tipa građevinskog područja.

[7] *Na ovim površinama je moguće graditi stambene objekte; objekte koji ne ometaju stanovanje, a koje služe za opsluživanje područja; objekte za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu, socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, vjerske objekte i ostale objekte društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja obuhvaćenog planom; objekte za trgovinu; ugostiteljske objekte i objekte za smještaj turista; privredne objekte, skladišta, stovarišta, koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni; objekte komunalnih servisa koji služe potrebama stanovnika područja; stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom; parkinge i garaže; objekte infrastrukture.*

5.1.2. IZDVOJENI DJELOVI GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA

Izdvojeni dio građevinskog područja naselja je odvojeni dio postojećeg građevinskog područja istog naselja, nastao djelovanjem tradicionalnih, prostornih i funkcionalnih uticaja (sekundarni gradski centri). Ova područja karakteriše niži stepen izgradnje i veći udio neizgrađenih površina, niža infrastrukturna opremljenost (tzv. prigradska naselja). Takva naselja je potrebno dodatno urbano opremiti u okviru planom zaokruženih zona. Dodatno urbano opremanje se prije svega odnosi na infrastrukturno opremanje i obezbjeđivanje adekvatnih društvenih servisa, u skladu sa urbanističkim parametrima koji će se definisati detaljnom prostorno planskom dokumentacijom, u skladu sa smjernicama ovog plana i Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata.

5.1.3. IZDVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA – (detaljne razrade u okviru plana i pojas 1000m od obalne linije –između 100 i 1000m).

Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja je područje određeno prostornim planom kao prostorna cjelina izvan građevinskog područja naselja planirana za sve namjene, **osim za stambenu.** Izdvojeno građevinsko područje može imati sljedeće namjene: turizam, sport i rekreacija, industrija i poslovanje, komunalni objekti i objekti ostale infrastrukture, koje su definisane kao posebne namjene i date su posebne smjernice za njih. U ovom planu dominantna namjena izdvojenog građevinskog područja izvan naselja je **turizam.**

U Planu je pojas između 100 i 1000 m od obalne linije definisan kao područje za razvoj turizma u okviru koga će se na osnovu smjernica i pravila ovog plana, kroz dalju plansku razradu precizno definisati građevinska područja.

5.1.4. LOKACIJE ZA RURALNI RAZVOJ

- Planom su prepoznate razvojne zone u zaleđu koje su u grafičkom prilogu označene elipsama. To su zone u kojima je evidentirana postojeća izgrađenost (dijelom izgrađene ili uz naselje). Sa lokalnog nivoa je kroz zahtjeve građana, privrednih društava ili institucija iskazana potreba za omogućavanjem razvoja, a preporučene zone uglavnom predstavljaju postojeća naselja koja su u manjoj ili većoj mjeri sačuvana.
- Ovim planom se daju opšte smjernice i parametri, a detaljnom planskom nivou će se bliže definisati granice ovih razvojnih zona, na nivou katastarskih podloga.
- Ove zone imaju djelimično obezbijeđenu infrastrukturu i prema opštoj namjeni je moguća izgradnja na ovim područjima pod uslovima koji su dati za ruralni razvoj u ovom planu. Za ove zone se primjenjuju kriterijumi definisani za ruralne zone D4.
- Pri detaljnom planiranju ovih zona potrebno je izvršiti dodatna istraživanja kojima će se izbjeći eventualni konflikti kao što su klizišta, isključivanje građevinskih područja u djelovima u kojima je nagib terena nepodoban za izgradnju, zaštićena područja i druge vrste ograničenja.

Sva planirana građevinska područja će se na detaljnijem planskom nivou precizno definisati u detaljnijoj razmjeri na katastarskim podlogama.

5.2. OPTIMIZACIJA GRAĐEVINSKIH PODUČJA

Iskorak u primjeni instrumenata održivog planiranja namjene prostora predstavlja optimizacija planiranih građevinskih područja, koja je urađena uz detaljnu analizu prethodno planiranih građevinskih područja u postojećoj planskoj dokumentaciji, poređenje sa stvarnom fizičkom izgrađenošću i svođenje u optimalne i održive okvire u planskom periodu.

Cilj plana je da se smanje građevinska područja, a poveća iskorišćenost planiranih građevinskih područja uz unapređenje kvaliteta izgrađene sredine.

Prilikom definisanja građevinskih područja, u obzir su uzeti i rezultati CAMP analize *„Primjena odabranih indikatora za praćenje i ocjenjivanje održivosti prostornog razvoja obalnog područja CG“*

prema kojoj je izdvojeno 36 zona, ukupne površine 6247 ha (svako površine veće od 50ha), gdje je postojao naglašeni konflikt visoke ranjivosti prostora i prethodno planirane namjene prostora. (planirani, a neizgrađeni dijelovi građevinskih područja).

Izvršena je optimizacija građevinskih područja na način da su smanjene površine prethodno planiranih GP u visoko ranjivim područjima, koja nisu izgrađena. Nova građevinska područja su usmjerena u manje osjetljiva područja koja su "niže ranjivosti".

U odnosu na građevinska područja predviđena planskom dokumentacijom donešenom u prethodnom periodu koja su iznosila 23.363 ha ili 15% ukupne površine Obalnog područja, novim planskim konceptom je predviđeno građevinsko područje smanjeno na 13 639,2ha ili 9,1%.

PRIKAZ POVRŠINA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NA NIVOU OBALNOG PODRUČJA PO TIPOVIMA

U nastavku se daje se tabelarni pregled površina planiranih građevinskih područja u PPPN OP:

Tabela:1. Bilans površina Građevinskog područja na nivou Obalnog područja

TIP GRAĐEVINSKOG PODRUČJA	POVRŠINA U HA
GP Naselja-urbana	4574,4
GP Naselja-ruralna	2695,6
Izdvojeni dijelovi GP naselja	4238,9
Izdvojena GP izvan naselja	2130,4
Ukupno	**13639,2**

ISKORIŠĆENOST GRAĐEVINSKIH PODRUČJA

U nastavku se daje tabelarni pregled površina planiranih građevinskih područja po opštinama, kao i iskorišćenost građevinskih područja prikazana kroz odnos planiranih građevinskih područja i postojeće izgrađenosti u prostoru.

GRAĐEVINSKO PODRUČJE	Površina opštine (ha)	Površina GP (ha)	GP u odnosu na površinu opštine(%)	Izgrađenost (ha)	Izgrađenost građevinskog područja(%)
Bar	**50429**	**3742,23**	**7,4%**	**1600,34**	**42,1%**
GP Naselja-urbana		1538,3	3,1%	832,27	54,1%
GP Naselja-ruralna		595,1	1,2%	258,31	43,4%
Izdvojeni dijelovi GP naselja		1425,4	2,8%	494,06	34,7%
Izdvojena GP izvan naselja		183,4	0,4%	15,70	8,6%
Budva	**12243**	**1565,7**	**12,8%**	**544,64**	**34,8%**
GP Naselja-urbana		525,2	4,3%	335,60	63,9%
GP Naselja-ruralna		302,6	2,5%	72,61	24,0%
Izdvojeni dijelovi GP naselja		427,0	3,5%	105,47	24,7%
Izdvojena GP izvan naselja		310,9	2,5%	30,96	10,0%
Herceg Novi	**23360**	**2189,8**	**9,4%**	**886,94**	**40,5%**
GP Naselja-urbana		703,4	3,0%	427,15	60,7%
GP Naselja-ruralna		561,0	2,4%	162,51	29,0%
Izdvojeni dijelovi GP naselja		636,6	2,7%	291,02	45,7%
Izdvojena GP izvan naselja		288,7	1,2%	6,25	2,2%
Kotor	**33575**	**2257,5**	**6,7%**	**664,49**	**29,4%**
GP Naselja-urbana		653,5	1,9%	368,42	56,4%
GP Naselja-ruralna		375,2	1,1%	67,68	18,0%
Izdvojeni dijelovi GP naselja		1005,5	3,0%	208,38	20,7%
Izdvojena GP izvan naselja		223,2	0,7%	20,00	9,0%
Tivat	**4745**	**1154,0**	**24,3%**	**664,49**	**57,6%**
GP Naselja-urbana		455,0	9,6%	368,42	81,0%
GP Naselja-ruralna		26,2	0,6%	67,68	258,2%
Izdvojeni dijelovi GP naselja		252,0	5,3%	208,38	82,7%
Izdvojena GP izvan naselja		420,8	8,9%	20,00	4,8%

Ulcinj	**26105**	**2730,1**	**10,5%**	**709,29**	**26,0%**
GP Naselja-urbana		699,0	2,7%	284,56	40,7%
GP Naselja-ruralna		835,4	3,2%	239,80	28,7%
Izdvojeni dijelovi GP naselja		492,5	1,9%	139,81	28,4%
Izdvojena GP izvan naselja		703,3	2,7%	45,12	6,4%
OBALNO PODRUČJE	**150457**	**13639,2**	**9,1%**	**4941,29**	**36,2%**

SEKTORSKE PROJEKCIJE

6. DEMOGRAFSKA PROJEKCIJA

Obalno područje prema popisu iz 2011.g. ima 149705 stanovnika sa prosječnom gustinom naseljenosti do 93,5 st/km^2 (prosječna gustina naseljenosti na nivou Crne Gore 44,9 st/km^2 u Sjevernom regionu 24,3 st/km^2, u Središnjem 59 st/km^2).

Projekcija stanovništva za planski period je rađena analitičkim metodom, pod pretpostavkom da će se ostvariti planirani razvoj, (prije svega turističke privrede), koji će uticati na povećan obim migracionih kretanja prema Obalnom području.

Projekcija stanovništva do 2030.g. prema predloženom scenariju razvoja je na **oko 180000** stanovnika, što znači **povećanje za oko 30 000 u odnosu na stanje 2011.g.**

Umjeren porast stanovništva do 2030.g. proističe najviše iz opšteg razvoja Primorskog regiona koji se planira i očekuje u planskom periodu. Prema konceptu razvoja očekuje se potreba za novom radnom snagom, prije svega na osnovu planiranog rasta turističkih smještajnih kapaciteta planiranih prema scenariju „Konkurentnošću do kohezije".

Očekuje se i **aktiviranje ruralnog zaleđa kroz intenzivniju poljoprivredu i ruralni turizam**. Posebno je značajno da se zadrži stanovništvo u seoskim naseljima u zaleđu, kako bi se stvorila osnova za reprodukciju stanovništva ovog područja, zaustavila depopulacija i pokrenuli pozitivni demografski trendovi.

U planskom periodu predviđa se postepeno povećanje broja stanovnika u seoskim naseljima sa **62 095 na 74 864 do 2030. g.** i povećanje ukupnog broja stanovnika sa **148 683 u 2011.g.** na **179 018 u 2030.g.** (u scenariju se računa cca 180 000 stanovnika).

Tabelarnim prikazom date su projekcija stanovništva za:

- Sve primorske opštine,
- Gradska naselja i važnija naselja u opštini,
- Za priobalna naselja i seoska naselja u zaleđu i dat je ukupan broj za Obalno područje za period 2011. 2015. 2020, 2025. i 2030.g.

Ukoliko se ostvare planske pretpostavke, prema projekciji broja stanovnika do kraja planskog perioda očekuje se da će najveći rast broja stanovnika u Obalnom području imati seoska naselja u zaleđu (indeks će iznositi 126), a nešto manji gradska naselja (indeks 120,7) najmanji priobalna naselja (indeks 118,3) **Ukupan razvoj Primorskog regiona treba da dovede do uravnoteženijeg rasporeda stanovništva u prostoru i smanjenja pritiska na priobalje, što je planski cilj.**

OPŠTINA ULCINJ	2011	2015	indeks 2015/ 2011	2020	indeks 2020/ 2015	2025	indeks 2025/ 2020	2030	indeks 2030/ 2025
OPŠTINA ULCINJ									
Ulcinj g.	**10707**	**11303**	**105,6**	**11811**	**104,5**	**12343**	**104,5**	**12898**	**104,5**
Priobalna naselja	2615	2867	109,7	2997	104,5	3131	104,5	3272	104,5
Seoska naselja u zaleđu	6599	6858	103,9	7167	104,5	7489	104,5	7826	104,5
Seoska i priobalna naselja ukupno	**9214**	**9726**	**105,6**	**10163**	**104,5**	**10621**	**104,5**	**11099**	**104,5**
OPŠTINA ULCINJ	**19921**	**21029**	**105,6**	**21975**	**104,5**	**22964**	**104,5**	**23997**	**104,5**

OPŠTINA BAR	2011	2015	indeks 2015/ 2011	2020	indeks 2020/ 2015	2025	indeks 2025/ 2020	2030	indeks 2030/ 2025
OPŠTINA BAR									
Bar g.	13503	14183	105	14821	104,5	15488	104,5	16185	104,5

Stari Bar g.	1865	2019	108,3	2110	104,5	2205	104,5	2304	104,5
Sutomore	2004	2172	108,4	2269	104,5	2371	104,5	2478	104,5
Gradska naselja	**17372**	**18374**	**105,8**	**19200**	**104,5**	**20064**	**104,5**	**20967**	**104,5**
Priobalna naselja	15546	15633	100,6	16257	104,0	16904	104,0	17574	104,0
Seoska naselja u zaleđu	8853	10712	121,0	10925	102,0	11143	102,5	11366	102,0
Seoska i priobalna naselja ukupno	**24399**	**26345**	**108**	**27182**	**103,2**	**28047**	**103,2**	**28940**	**103,2**
OPŠTINA BAR	**41771**	**44719**	**107,1**	**46382**	**103,7**	**48111**	**103,7**	**49907**	**103,7**

OPŠTINA BUDVA	**2011**	**2015**	**indeks 2015/ 2011**	**2020**	**indeks 2020/ 2015**	**2025**	**indeks 2025/ 2020**	**2030**	**indeks 2030/ 2025**
OPŠTINA BUDVA									
Bečići g.	895	985	110,1	1030	104,5	1076	104,5	1125	104,5
Budva g.	13338	15101	113,2	15781	104,5	16491	104,5	17233	104,5
Petrovac na Moru g.	1398	1440	103	1505	104,5	1573	104,5	1643	104,5
Sveti Stefan g.	364	367	100,8	383	104,5	401	104,5	419	104,5
Gradska naselja	**15995**	**17894**	**111,9**	**18699**	**104,5**	**19540**	**104,5**	**20419**	**104,5**
Priobalna naselja	2890	3411	118	3564	104,5	3725	104,5	3892	104,5
Seoska naselja u zaleđu	333	425	127,7	444	104,5	464	104,5	485	104,5
Seoska i priobalna naselja ukupno	**3223**	**3836**	**119**	**4009**	**104,5**	**4189**	**104,5**	**4378**	**104,5**
OPŠTINA BUDVA	**19218**	**21730**	**113,1**	**22708**	**104,5**	**23729**	**104,5**	**24797**	**104,5**

OPŠTINA KOTOR	**2011**	**2015**	**indeks 2015/ 2011**	**2020**	**indeks 2020/ 2015**	**2025**	**indeks 2025/ 2020**	**2030**	**indeks 2030/ 2025**
OPŠTINA KOTOR									
Dobrota g.	8189	8631	105,4	8933	103,5	9246	103,5	9569	103,5
Kotor g.	961	963	100,2	996	103,5	1031	103,5	1067	103,5
Perast g.	269	264	98,1	273	103,5	283	103,5	293	103,5
Prčanj g.	1130	1154	102,1	1194	103,5	1236	103,5	1279	103,5
Risan g.	2034	2040	100,3	2111	103,5	2185	103,5	2262	103,5
gradska naselja	**12583**	**13051**	**103,7**	**13508**	**103,5**	**13981**	**103,5**	**14470**	**103,5**
Priobalna naselja	5931	6184	104,3	6401	103,5	6625	103,5	6856	103,5
Seoska naselja u zaleđu	4087	4504	110,2	4639	103	4778	103	4922	103
Seoska i priobalna naselja ukupno	**10018**	**10688**	**106,7**	**11040**	**103,3**	**11403**	**103,3**	**11778**	**103,3**
OPŠTINA KOTOR	**22601**	**23740**	**105**	**24548**	**103,4**	**25384**	**103,4**	**26249**	**103,4**

OPŠTINA TIVAT	**2011**	**2015**	**indeks 2015/ 2011**	**2020**	**indeks 2020/ 2015**	**2025**	**indeks 2025/ 2020**	**2030**	**indeks 2030/ 2025**
OPŠTINA TIVAT									
Tivat g.	9367	9968	106,4	10417	104,5	10886	104,5	11375	104,5

Donja Lastva g.	751	791	105,3	827	104,5	864	104,5	903	104,5
gradska naselja	**10118**	**10759**	**106,3**	**11243**	**104,5**	**11749**	**104,5**	**12278**	**104,5**
Priobalna naselja	3854	4327	112,3	4522	104,5	4726	104,5	4938	104,5
Seoska naselja u zaleđu	59	63	106,5	65	103	67	103	69	103
Seoska i priobalna naselja ukupno	**3913**	**4390**	**112,2**	**4587**	**104,5**	**4792**	**104,5**	**5007**	**104,5**
OPŠTINA TIVAT	**14031**	**15149**	**108**	**15830**	**104,5**	**16542**	**104,5**	**17285**	**104,5**

OPŠTINA HERCEG NOVI	**2011**	**2015**	**indeks 2015/ 2011**	**2020**	**indeks 2020/ 2015**	**2025**	**indeks 2025/ 2020**	**2030**	**indeks 2030/ 2025**
OPŠTINA HERCEG NOVI									
Bijela g.	3691	3897	105,6	4072	104,5	4255	104,5	4447	104,5
Herceg Novi g.	11059	11380	102,9	11892	104,5	12427	104,5	12987	104,5
Igalo g.	3355	3476	103,6	3632	104,5	3796	104,5	3966	104,5
Zelenika g.	1431	1508	105,4	1576	104,5	1647	104,5	1721	104,5
gradska naselja	**19536**	**20260**	**103,7**	**21172**	**104,5**	**22125**	**104,5**	**23121**	**104,5**
Priobalna naselja	10553	11229	106,4	11734	104,5	12262	104,5	12814	104,5
Seoska naselja u zaleđu	775	777	100,2	800	103	824	103	849	103
Seoska i priobalna naselja ukupno	**11328**	**12005**	**106**	**12534**	**104,4**	**13086**	**104,4**	**13662**	**104,4**
OPŠTINA HERCEG NOVI	**30864**	**32266**	**104,5**	**33706**	**104,5**	**35211**	**104,5**	**36783**	**104,5**

OBALNO PODRUČJE	**2011**	**2015**	**indeks 2015/ 2011**	**2020**	**indeks 2020/ 2015**	**2025**	**indeks 2025/ 2020**	**2030**	**indeks 2030/ 2025**
OBALNO PODRUČJE									
Gradska naselja	**86311**	**91641**	**106,2**	**95633**	**104,4**	**99802**	**104,4**	**104153**	**104,4**
Priobalna naselja	**41389**	**43651**	**105,5**	**45475**	**104,2**	**47373**	**104,2**	**49346**	**104,2**
Seoska naselja u zaleđu	**20706**	**23339**	**112,7**	**24040**	**103,0**	**24765**	**103,0**	**25517**	**103,0**
Seoska i priobalna naselja ukupno	**62095**	**66991**	**107,9**	**69515**	**103,8**	**72138**	**103,8**	**74864**	**103,8**
OBALNO PODRUČJE	**148406**	**158633**	**106,9**	**165149**	**104,1**	**171941**	**104,1**	**179018**	**104,1**

7. PRIVREDA – EKONOMSKO TRŽIŠNA PROJEKCIJA

7.1. MAKROEKONOMSKA PROCJENA

Razvoj ekonomije Obalnog područja treba da bude usklađen s dugoročnom nacionalnom politikom razvoja pojedinih privrednih oblasti. U nacionalnim razvojnim dokumentima date su uglavnom projekcije ekonomskih kretanja na srednji rok, što je razumljivo budući da je sagledavanje kretanja u ekonomiji na dugi rok otežano zbog visoke neizvjesnosti. Tokom predstojećeg srednjeročnog perioda do 2020.g., očekuje se u Crnoj Gori rast bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) od oko 4-5% (rizik opadajućeg scenarija u pogledu projekcija je vrlo visok zbog neizvjesne situacije u euro zoni i nestabilne situacije na domaćem tržištu). Navedeni rast se zasniva na sljedećim pretpostavkama:

- Strana direktna ulaganja zadržavaju se na nivou od nekih 10% BDP-a, uz opadajući trend;
- Krediti banaka rastu kao podrška realnoj ekonomiji, po godišnjoj stopi od 3,5% u prosjeku;
- Izvoz raste 1,6% godišnje u prosjeku, sa stabilnim nivoom učešća u BDP-u;
- Uvoz raste 2,3% u prosjeku, I kao podrška ekonomskom rastu I kao posljedica visoke zavisnosti od rasta izvoza. Sa skromnim povećanjem ekonomske aktivnosti može se očekivati I proporcionalan rast uvoza.

Što se tiče perioda nakon2018.g., ostvarenje ekonomskog rasta očekuje se u skoro svim privrednim aktivnostima, pri čemu prvenstveno u turizmu, drugim uslugama i poljoprivredi. Budući napredak će zavisiti od jedne serije faktora, prvenstveno od direktnih stranih ulaganja i otvaranja novih radnih mjesta. Kao ekonomija malog obima, relativno mali iznos ulaganja u intenzivno aktivne sektore može dovesti do viših srednjoročnih stopa rasta na godišnjem nivou. Tokom perioda od 2018 do 2030.g., očekuje se dalji snažan rast u turizmu, već dokazan sa stopama rasta od preko 8% u prethodnim periodima. Razvoj turizma može imati višestruka dejstva na usluge, kao i na prateće djelatnosti i poljoprivredu, gdje je korišćenje potencijala (resursa) do sada na relativno niskom nivou.

Pored zvaničnih statističkih podataka, istraživanje ekonomskog uticaja turizma koje su sproveli Svjetski savjet za putovanja i turizam (WTTC) i Oxford Economics ukazuje na to da će Crna Gora imati sektor turizma sa snažnim porastom tokom narednih deset godina. Ovaj porast se odnosi i na doprinos tog sektora BDP-u, investicije u sektoru putovanja i turizma i zaposlenost. Prema izvještaju WTTC direktni doprinos same privredne grane BDP iznosi 8,1% u 2011.g. i procjenjuje se da će to 2021.g. iznositi 14,8%[8] Planirani scenario Obalnog područja „konkurencijom do kohezije“ treba da omogući značajne efekte na rast turizma i privrednih djelatnosti, što bitno doprinosi smanjivanju visoke zavisnosti crnogorske privrede od uvoza robe.

Obalno područje ima izvanredan potencijal za ostvarivanje nacionalnih strategija razvoja ekonomije, i poboljšanje makroekonomskog ambijenta. Potencijal pojedinih privrednih djelatnosti u Obalnom području je prepoznat u ovom planskom dokumentu, posebno turizma, pomorske privrede, građevinarstva i trgovine.

7.2. STRUKTURA EKONOMIJE OBALNOG PODRUČJA

U inicijalnom razmatranju mogućih pravaca razvoja privrede za Obalno područje Crne Gore, valja se osloniti na neka strateška određenja višeg nivoa, kao i same činjenice da je Crna Gora u procesu priključenja EU. U tom smislu važno je poći od milenijumskih ciljeva Ujedinjenih nacija (2005), Lisabonski ugovor i Strategije održivog razvoja EU iz 2010 (EU 2020), kao i Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore.

Ulaskom u proces pridruživanja, Crna Gora je inicijalno istakla prihvatanje evropskih normi i standarda u upravljanju ekonomskim, društvenim i prostornim razvojem.

[8] Izvor: Svjetski savjet za putovanje i turizam, Putovanja i turizam: Ekonomski i kontekst javnih politika, 2011

Međutim na izbor pravaca razvoja privrede, pored navedenog, bitno utiču i nivo razvoja ekonomije i objektivna ograničenja koja su prisutna.

Polazeći od sagledavanja sadašnjeg stanja Obalnog područja i sektorskih strategija Crne Gore s jedne strane i prihvatanja evropskih standarda i vrijednosti s druge strane, postavlja se kao glavni interes Obalnog područja privlačenje investicija i restrukturiranje turističkog sektora u cilju rasta njegove konkurentnosti i garantovanja dugoročno održivog razvoja države i društva. U tom kontekstu će glavni zadatak biti uvjeriti svjetske investitore da je Crna Gora atraktivnija investiciona destinacija od drugih mediteranskih destinacija. Razvoj turizma omogućava podršku pratećim djelatnostima, građevinarstvu i trgovini, kao i poljoprivredi. Takođe, postojeći industrijski kapaciteti su solidna osnova za razvoj industrije, posebno onih kapaciteta koji čine zelenu ekonomiju.

U svjetlu konkurentnosti, neophodno je razvijati nove poslovne modele i promovisati inovativnost i preduzetništvo. Sadašnja struktura turizma, ekonomije i kulture prostora suviše odudara od standarda mediteranskog okruženja, te Obalnom području predstoji značajan rad na dostizanju tih standarda i time stvaranja osnove za veću integraciju u mediteransko okruženje.

Turizam je najatraktivnija privredna grana za razvoj. Zatim dolazi poljoprivreda kao logistika turizmu, pomorska privreda i ribarstvo, građevinarstvo, zelene industrije i drugo. Takođe, kao prioritet se prepoznaje razvoj infrastrukture, posebno saobraćajne, kao ekonomskog krvotoka ovoga područja, koji će ubrzati privredne aktivnosti i promet i poboljšati dostupnost svih lokacija. Neosprono je da je loša pokretljivost i komunikacija glavno ograničenje razvoja Obalnog područja. Na osnovu ankete o značaju privrednih grana za pojedine opštine Obalnog područja koja je vršena u okviru CAMP projekta za potrebe ovog plan, imamo varijacije po opštinama:

- Poljoprivreda je najvažnija u Ulcinju i Baru (80%, odnosno 30% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost),
- Turizam je najvažniji u Tivtu, Herceg Novom i Budvi (99%, 98% odnosno 94% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost),
- Industrija je najvažnija u Ulcinju i Kotoru (50%, odnosno 31% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost),
- Trgovina je najvažnija u Herceg Novom i Budvi (81%, odnosno 79% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost),
- Usluge su najvažnije u Budvi i Herceg Novom (96%, odnosno 79% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost),
- Kultura je najvažnija u Herceg Novom i Ulcinju (76%, odnosno 65% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost),
- Saobraćaj je najvažniji u Herceg Novom i Kotoru (87%, odnosno 75% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost),
- Građevinarstvo je najvažnije u Herceg Novom i Ulcinju (66%, odnosno 60% ispitanika iz navedenih opština smatra da je to za njih važna djelatnost).

Rezime:

1. Turizam je osnovi motor razvoja ovog regiona; No, razvoj treba da bude zasnovan na disperziji privrednih djelatnosti; disperzija se ostvaruje razvojem moderne poljoprivrede, trgovine, pomorske privrede, građevinarstva i zelene ekonomija;
2. Poljoprivreda mediteranskog karaktera kao logistika turizmu. Tipično za poljoprivredni sektor je kultivacija suptropskog voća, povrća, cvijeća, ljekovitog bilja i proizvodnja i obrada tropskog voća. Na područjima (Crmnica, Šestani Ostros), postoje mogućnosti za uzgoj stoke, pčelarstvo, proizvodnju rakije, obradu ljekovitog bilja;
3. Pomorski saobraćaj, luke, slobodne zone i podrška pomorskom inženjeringu predstavljaju važnu orijentaciju. Luka Bar i brodogradilište Bijela predstavljaju razvojne osnove za ove aktivnosti u mediteranskoj zoni;
4. Ekološka i prostorna zaštita ovog regiona je veoma važna za razvoj. Prioritetni projekti ovog područja se odnose na zaštitu morskog dobra, zaštitu i odgovarajuću upotrebu turističkog

prostora i projekata u vezi sa kanalizacijom i odlaganjem čvrstog otpada u glavnim gradovima ove zone (Kotor, Budva, Bar, Ulcinj).

5. Industrija za preradu i, naročito, razvoj preduzetništva kroz koncept malih i srednjih preduzeća. Razvoj novih industrija koje se baziraju na zelenim programima;
6. Saobraćaj, transport, tehničke i opštinske aktivnosti su, danas, ograničavajući razvojni faktor, stoga, te je prevazilaženje infrastukturnih ograničenja važan prioritet budućeg razvoja ovog regiona;
7. Razvoj ruralnog dijela Obalnog područja mora da se odvija kroz očuvanje tradicionalnog ambijenta i kulturnih vrijednosti, sa iskorišćavanjem potencijala za turizam, poljoprivredu, i agroindustriju.
8. Očekuje se da će bolja konekcija sa kontinentalnim područjem doprinijeti razvoju svih regiona.

TURIZAM

Potencijali crnogorskog priobalja za turizam su u cjelini konkurentni najatraktivnijim djelovima Mediterana kao jedne od najtraženijih turističkih destinacija na svijetu. Takvi potencijali omogućavaju dalji razvoj turizma i to elitnog, zdravstvenog, kulturnog, sportskog, nautičkog itd. Projekti koji su u toku, pogotovo izgradnja marine za mega jahte Porto Montenegro, te kompleks turističkih sadržaja na poluostrvu Luštica, Porto Novi i dr., preduslov su za pomjeranje kvaliteta sadašnjeg turističkog proizvoda ka kategoriji elitnog.

Razvoj turizma ima najviši prioritet među privrednim granama Crne Gore prema nacionalnoj strategiji razvoja. Od trajnog korišćenja prirodnih potencijala, uključivanja javnosti i privatne privrede, od atraktivnosti ukupne ponude i njene međunarodne konkurentnosti, zavise radna mjesta i standard širokih krugova stanovništva. Upoređivanje konkurentnosti crnogorske ekonomije i turizma sa stanjem u prostoru i efikasnosti turističkog sistema pokazuje da je sposobnost privlačenja stranih investicija dosad bila iznad sposobnosti da se omogući dugoročna održivost turističkog modela. Sagledavajući razvoj turizma Obalnog područja integralno i uzimajući u obzir resurse za turizam, strategije razvoja turizma i opredjeljenja glavnih zainteresovanih mogu se odrediti sljedeći strateški ciljevi razvoja turizma**:**

- Poboljšavanje strukture i kvaliteta smještaja,
- Novo zapošljavanje,
- Nove investicije.

Ostvarivanje tih ciljeva uz povećano korišćenje turizma za plasman domaćih proizvoda i usluga, više će nego udvostručiti efekte turizma na bruto dodanu vrijednost Crne Gore iz 2015.g.

Prema analizi postojećeg stanja u turizmu, kao ozbiljan problem uočen je sezonski karakter turizma Obalnog područja. Kako bi se uticalo na kvalitetniju turističku ponudu tokom ljetnjih mjeseci potrebno je uvoditi nove vidove turizma kao što su nautički turizam, poslovni turizam, kulturni turizam, zdravstveni turizam, avanturistički i sportski turizam, eno i gastroturizam. Kvalitetnija ponuda uticala bi i na produženje turističke sezone tokom čitave godine. Takođe se prepoznaje kongresni turizam kao vid turizma koji ima potencijala da se razvija na Crnogorskom primorju. Ne samo elitni turizam već i kongresni turizam zahtijeva hotelske kapacitete sa 4 i 5 zvjezdica. Samim tim, potrebno je privući investitore, koji bi u kratkom vremenskom periodu realizovali planirane investicije. Šira razrada planskog koncepta turizma je data u sekciji turizam.

POLJOPRIVREDA

Prema strateškim dokumentima koja se odnose na sektor poljoprivrede i usvojenom scenariju razvoja Obalnog područja koncept razvoja poljoprivrede podrazumijeva: ubrzan razvoj karakteristične mediteranske poljoprivrede, marikulture i agroturizma putem manjih i srednjih investicija, podsticaja iz nacionalnih i internacionalnih izvora, a posebno korišćenja pristupnih EU fondova koji treba da doprinesu podizanju konkurentnosti i unapređivanje kvaliteta poljoprivrednih proizvoda. Pored iskorišćavanja prepoznatih potencijala, jedan od osnovnih generatora razvoja poljoprivrede (posebno primarne) u narednom periodu biće razvoj agroindustrije, tj. jačanje vrijednosnog lanca u sektoru proizvodnje hrane, kao i učvršćivanje veze

između poljoprivrede i turizma i maksimalna valorizacija proizvoda kroz turističku potrošnju. Planski koncept je detaljno obrađen u posebnoj sekciji o razvoju poljoprivrede.

POMORSKA PRIVREDA

Analiza pomorske privrede ukazuje na postojanje značajnih potencijala koji, međutim, nijesu iskorišćeni. Prije svega prisutni su problemi finansiranja, zastarjela tehnologija, neiskorišćenost kapaciteta, nedovoljno stranih i domaćih investicija, višak zaposlenih sa jedne strane i nepostojanje kvalifikovanog kadra sa druge strane. Evolucija svjetskog pomorstva koja je obilježena procesima globalizacije, liberalizacije i normizacije, pruža velike mogućnosti onima koji se pravovremeno prilagode novim uslovima i pravilima ponašanja na svjetskoj pomorskoj sceni. Ukoliko Crna Gora želi postati ravnopravni dio te i takve scene, to može učiniti samo razvijanjem konkurentnih pomorskih djelatnosti uz precizno definisane osnovnih kriterijuma razvoja, ciljeve i mjere kojima bi se odredili načini sustizanja i prilagođavanja novim evropskim i svjetskim tendencijama. Stoga, aktivnosti u cilju ozdravljenja i daljeg razvoja pomorskog sektora treba usmjeriti na: liberalizaciju poslovanja, zaokruživanje zakonskog okvira, usklađivanju sa međunarodnim standardima, unapređenju dostupnosti podataka i reformi statistike.
Posebno treba uvažiti činjenicu da je pomorstvo kapitalno intenzivna djelatnost, koja zahtijeva dugoročni razvoj i da svako zaostajanje u savremenim trendovima (zastarijevanje opreme, veliki amortizacioni trošak, neuposlenost brodova i sl.) nanose velike štete i gubici mogu biti katastrofalni. Ali sa druge strane, potrebno je imati u vidu da Crna Gora spada u grupu zemalja koje imaju privilegiju izlaska na more (koja mora biti iskorišćena) i da, s obzirom na njenu ekonomsku veličinu, pomorstvo može biti značajan generator razvoja. Ključ za razvoj i ponovno oživljavanje pomorske privrede u Crnoj Gori je strano direktno investiranje.

RIBARSTVO I MARIKULTURA

Ribarstvo se uzima kao privredna grana sa značajnim potencijalom, uz modernizaciju flote i organizovani prilaz. Projekti i procjene o mogućnostima i konkretnim programskim usmjerenjima ukazuju na izuzetnu profitabilnost vještačkog uzgoja marikultura, a sa druge strane na skoro neograničeno tržište visokoplatežne tražnje, što je veliki izazov za korišćenje akvatorija Obalnog područja.
Ekološki uzgoj ribe i školjki prepoznat je kroz interes potrošača da konzumiraju ekološke riblje proizvode. Da bi se to postiglo, potrebno je razviti svijest građana, i potencirati korišćenje starih načina ribanja, kao što su mreže, štapovi, školjke i sl.
Da bi se uzgajivači usmjerili na ekološki uzgoj ribe i školjki, potrebno je prije svega napraviti dobru promociju, kako bi se ovi proizvodi lakše plasirali na tržište po višim cijenama. Pored toga, mora se povećati inspekcijski nadzor i kazne, kako bi se iskorijenili nelegalni načini koji se koriste u ribolovu.

BRODOGRADILIŠTA

U Obalnom području postoji brodogradilište u Bijeloj. Ovo brodogradilište ima vjekovnu brodogradilišnu i pomorsku tradiciju. Stvaranje uslova za veći porast produktivnosti i kvaliteta obavljenog posla, poboljšanje uslova rada, plata i životnog standarda zaposlenih, savjesno i potpuno izvršavanje ugovorenih obaveza, ulaganje u savremene kapitalne resurse i opremu, kao i aktivna politika cijena garantuju da će brodogradilište Bijela u oštroj konkurenciji na tržištu, može postići održivost, uz modernizaciju poslovanja i tehnologija. Ograničenje za revitalizaciju i restuktuiranje je nedostatak finansijskih sredstava.

BRODARSTVO

Crna Gora kao primorska zemlja ima dugu pomorsku tradiciju čiju slavu su nastavili nekad poznati svjetski brodski prevoznici ”Jugooceanija” iz Kotora i ”Prekookeanska plovidba” iz Bara. Danas to svakako nije slučaj. Preduzeća AD Barska Plovidba u Baru i AD Crnogorska plovidba u Kotoru treba da budu nosioci razvoja brodarstva. Radi se o nasljednicima nekad poznatih svjetskih brodskih prevoznika ”Jugooceanije” iz Kotora i ”Prekookeanske plovidbe” iz Bara. Oba preduzeća trenutno obnavljaju svoju flotu novim brodovima i rade na obrazovanju mladih kadrova kroz nove studijske

programe čime će se stvoriti uslovi za dalji razvoj ove djelatnosti u budućnosti. Dakle, brodarstvo predstavlja veliki potencijal za razvoj ekonomije obalnog područja.

Vraćanje na nivo 1989.g., kada je neto bruto devizni priliv od pomorskog brodarstva bio oko 120 miliona USD, a prevezeni teret 5.300.000 tona je poželjan cilj koji treba dostići do 2030.g.

ISTRAŽIVANJE I PROIZVODNJA UGLJOVODONIKA

Sa geološkog aspekta, kao moguće zone u kojima bi se moglo očekivati pronalaženje nafte ili gasa, su Primorska zona, zona Budve i Zona podmorja. Rezultati istraživanja na kopnu i podmorju ukazuju na naftno-gasnu potencijalnost područja.

INDUSTRIJA

Raspoloživi kapaciteti u industriji predstavljaju solidnu osnovu za povećanje industrijske proizvodnje. Jedan od ključnih problema industrije Obalnog područja je neiskorišćenost postojećih kapaciteta. Kao primjer kako se postojeći kapaciteti ne koriste na pravi način može se uzeti Solana „Bajo Sekulić" u opštini Ulcinj koja posjeduje značajne kapacitete za proizvodnju i preradu soli. Ostali industrijski kapaciteti daju mogućnost značajnog povećanja proizvodnje njihovim iskorišćavanjem do punog kapaciteta. Primjer kvalitetnog rasta kroz restruktuiranje i strano ulaganje je kompanija Daido Metali u Kotoru. Postojeća namjena prostora za industriju se dopunjuje sa više biznis zona koje su prepoznate i navedene u nastavku.

Vlada Crne Gore usvojila je dokument „Plan razvoja biznis zona u Crnoj Gori"[9] kojim daje podršku jedinicama lokalne samouprave koje se odluče za pokretanje biznis zona na svojoj teritoriji. Razvoj biznis zona i njihovu kvalitetnu regulaciju i organizaciju treba da stvore dobra osnova za podsticanje industrijskog razvoja Obalnog područja. Poslovne zone treba da obuhvate i biznis inkubatore i tehnološke parkove, čime bi se omogućilo povezivanje kompatibilnih djelatnosti i olakšalo poslovanje novoosnovanih mikro i malih preduzeća. U nastavku je dat pregled sadašnjih i planiranih biznis zona.

Herceg Novi	
Zelenika	infrastrukturno u potpunosti opremljena; postoje olakšice prema Odluci o naknadi za uređenje gradskog građevinskog zemljišta
Sutorinsko polje	Djelimično infrastrukturno opremljena za poslovno privredne objekte. Prostire se u zoni Sutorinskog polja, duž jadranske magistrale prema granici sa Hrvatskom.
Sutorina – bescarinska zona	U planu

Tivat	
Servisna zona Kukuljina	Na postojećoj lokaciji iskorišćenost zemljišta iznosi 2,95 ha ili 14%. Zona je izgrađena u skladu sa DUP-om zone komunalnih servisa. Namjene površine i objekti su predviđeni za privredu, servisne djelatnosti, komunalne površine, skladišta, benzinske pumpe i trgovinu. Zona je opremljena sa vodom, strujom, kanalizacijom, telefonskim priključcima i pristupnim putevima. Servisna zona iza Aerodroma Tivat. Pogodnost za korisnike predstavlja dobra saobraćajna povezanost sa cijelim gradom. Na sjevero-zapadnoj strani lokacije u okviru komunalno servisne zone Kukuljina predviđa se i operativna obala za privez, navoz i smještaj plovnih objekata.
Servisna zona Gradiošnica	U sklopu DUP Gradiošnica koji je u fazi nacrta planiraće se posebna servisna zona za potrebe javnih preduzeća komunalno i vodovod i vatrogasne jedinice Tivat

[9] Izvor: Mapa resursa, Ministarstvo ekonomije, www.mek.gov.me

Kompleks Arsenal – Tivat	Pretežna namjena zone nautičko-turistička (turistički centri i marina) Osnivač zone je Adriatic Marinas 2008.g. Zona je u najužem centru grada i naslanja se na kompletnu infrastrukturu grada. Zona posjeduje svu infrastrukturu, ali nedovoljnog kapaciteta za planiranje namjene.

Kotor	
Radanovići – Grbalj	Lokacija se nalazi na izlazu iz tunela Vrmac, sa lijeve strane, pored magistralnog puta Tivat-Budva. Pretežna namjena zone je poslovna, skladišna i servisna. Iskorišćenost prostora se procjenjuje na 85%. Na lokaciji se nalazi 16 objekata i svi posjeduju građevinsku dozvolu. Zona je izgrađena prema DUP i PPO Kotor – DUP Industrijska Zona (Sl.List – Opštinski Propisi 16/80). Privredna zona u Radanovićima (Industrijska zona) je u cjelosti bila infrastrukturno opremljena komunalnim objektima u obimu i na način predviđen projektnom dokumentacijom. Ovo se odnosi na saobraćajnice, vodosnabdijevanje, odvođenje otpadnih voda (fekalne i oborinske), elektromrežu, PTT mrežu. Međutim, kako je u međuvremenu došlo do izmjene namjene površina, te dijelom i do dotrajalosti infrastrukturnih objekata, to je vjerovatno potrebno izvršiti određene sanacije, odnosno dogradnju. Pogodnost za korisnike predstavlja – izgrađena infrastruktura za ukupan prostor zone, blizina naseljenih mjesta, povoljno pozicionirana u odnosu na tri opštine: Kotor, Budva i Tivat i dobra riješenost saobraćajnica.

Budva	
Servisna zona Jaz	Zona je namijenjena za: stovarišta, skladišta, izložbeno – prodajna mjesta, autoservise i benzinske pumpe.

Bar	
Privredna zona Bar	Nalazi se na lokaciji Novi Bar. Namjena po GUP-u: industrijska zona, luka (trgovina, proizvodnja, industrija, biznis centar, lučki terminali). Privredna zona nema svog osnivača. Najveći korisnik je Luka Bar. Prostor je od 1985.g.ne opredijeljen isključivo za razvoj privrednih djelatnosti u Baru. Iskorišćenost zone se procjenjuje na oko 30%. U zoni se nalazi manji broj objekata sa odobrenjima. Zemljište i objekti su u vlasništvu države, opštine, fizičkih i drugih pravnih lica. Od 2003.g. postoji detaljni urbanistički plan i dijelom je priveden namjeni (lučka, proizvodna i trgovačka zona), ali ima i interesovanja za individualnim stanovanjem što nije u skladu sa planom. Plan je dijelom priveden namjeni, postoje uslovi za obezbjeđivanje vodosnabdijevanja, elektrosnabdijevanja, odvođenja otpadnih voda. Regionalni put je jedna od granica zone, dok je željeznica u zahvatu same zone. Pogodnost – okviru zone funkcioniše i „slobodna zona“.
Servisna zona – Polje	Namjena po GUP-u: robno-transportni centar. Iskorišćenost zemljišta se procjenjuje na 30%. U zoni se nalazi manji broj objekata sa odobrenjima. Zemljište i objekti najviše u vlasništvu fizičkih i pravnih lica. Plan je dijelom priveden namjeni, postoje uslovi za obezbjeđivanje vodosnabdijevanja, elektrosnabdijevanja, odvođenja otpadnih voda. Regionalni put je jedna od granica zone, dok je željeznica u zahvatu same zone.
Privredna zona Zaljevo	Privredna zona nema svog osnivača. Prostor je od 2008.g. opredijeljen za izgradnju industrijskih objekata i robno – transportnog centra.

	Izgrađenost zone se procjenjuje na 10%. U zoni se nalazi manji broj objekata sa odobrenjima. Zemljište i objekti najviše u vlasništvu fizičkih i pravnih lica. Zona je definisana GUP-om Bara i uglavnom je neizgrađena. Namjena površina i objekata: kamenolomi, fabrike betona, asfaltna baza i sl. Postoje uslovi za obezbjeđivanje vodosnabdijevanja i elektrosnabdijevanja, ali ne i odvođenja otpadnih voda. Regionalni put se nalazi u neposrednoj blizini zone. Da bi se aktivirala zona u kompletu potrebno je izvesti dosta radova na uređivanju zemljišta.
Privredna zona Bartula	Nalazi se na lokaciji Bartula. Osnivač privredne zone je nekadašnje društveno preduzeće „Primorka“ –Bar (70-te godine dvadesetog vijeka). Izgrađenost zone se procjenjuje na 25%. Zona je definisana GUP-om Bara. U zoni se nalaze objekti bivše fabrike prehrambenih proizvoda (proizvodnja ulja, sokova i hleba). U zoni je obezbjeđeno vodosnabdijevanje i elektrosnabdijevanje. Zona se nalazi na 1,0km udaljenosti od regionalnog puta.

Ulcinj	
Međureće	Namjena zone: optimalna lokacija za laku industriju i komunalne servise. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona je povezana puten Ulcinj-Bar, udaljena oko 30 km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.
Kodre	Namjena zone: optimalna lokacija za laku industriju i komunalne servise. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona je povezana lokalnim putem i na udaljenosti je 1,5km od regionalnog puta. Zona je udaljena oko 2,5km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.
Briska Gora	Namjena zone: optimalna lokacija za laku industriju i komunalne servise. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona je povezana lokalnim putem i udaljena je oko 20 km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.
Vladimir	Namjena zone: optimalna lokacija za laku industriju i komunalne servise. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona je povezana lokalnim putem i na udaljenosti je 1,5km od regionalnog puta. Zona se nalazi na 25 km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.
Šas	Namjena zone: optimalna lokacija za laku industriju i komunalne servise. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona je povezana lokalnim putem i na udaljenosti je 1,5km od regionalnog puta. Zona se nalazi na 27 km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.
Sv. Đorđe	Namjena zone: optimalna lokacija za laku industriju i komunalne servise. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona je povezana lokalnim putem i na udaljenosti je 20km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.
Bjela Gora	Namjena zone: industrija. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona je povezana lokalnim putem i na udaljenosti je 1,6km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.
Solana	Namjena zone: industrija. Na poručju zone se nalaze bazeni i prateći objekti za proizvodnju soli. Zona se nalazi u blizini regionalnog puta i udaljena je oko 3,5km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod, elektro mreža i pogodan teren za proizvodnju soli.

Zoganje	Namjena zone: industrija. Površina 36,74 ha. Za ovaj prostor treba da se izradi DUP ili LSL-je po potrebi. Zona se nalazi na 350m od regionalnog puta i oko 5,0 km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod, elektro mreža i slobodan teren za gradnju.
Servisna zona – Ulcinjsko polje	Namjena zone: servisna zona. Ulcinjsko polje u neposrednoj blizini Solane „Bajo Sekulić“. Iskorišćenost zemljišta je 40-50%. U ovoj zoni postoje više objekata koji imaju tretman privremenih objekata i pretežno su u privatnom vlasništvu. Zona se nalazi na 1,0km od regionalnog puta i oko 3,0km od centra opštine. U zoni postoji lokalni saobraćaj, vodovod i elektro mreža.

Obalno područje ima potencijal za razvoj prerađivačke industrije. Iako na teritoriji obalnog područja postoje kulture koje mogu da donesu značajne prihode, one se većinom plasiraju u primarnom obliku. Naime, prerađivački kapaciteti bi povećali raznovrsnost poljoprivrednih proizvoda, a samim tim bi došlo i do povećanja prihoda i konkurentnosti.

Da bi se mogla razvijati prerađivačka industrija neophodna je izgradnja infrastrukturnih kapaciteta. Sredstva za to bi se mogla naći kroz fondove EU, a pored toga, i investitore bi trebalo stimulisati uklanjanjem biznis barijera i uvođenjem poreskih olakšica.

Veliki potencijal predstavljaju mogućnosti tehnološke i proizvodne orjentacije vezane za funkciju slobodnih zona.

GRAĐEVINARSTVO

Građevinarstvo kao pratilac investicija u turizmu, stanogradnji i saobraćajnoj i drugoj infrastrukturi će doživjeti eksplozivan rast do 2030. g. ukoliko se realizuje scenario konkurencijom do kohezije.

7.3. PREGLED LEŽIŠTA MINERALNIH SIROVINA

H E R C E G N O V I
1. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Podi“
2. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Kotobilj“
3. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Bjelotina“
4. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Kruševice I“
5. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Kruševice II“
6. Ležište šljunka i pijeska „Batnjica“
7. Ležište tehničko – građevinskog kamena „Sitnica“
8. Ležišta arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena – bokita geološka istraživanja su pokazala da je najperspektivnije rudni rejon Gornja Lastva-Kamenari-Devesilje koji je razvijen na potezu Donji Bogdešići – Gornja Lastva (tivatska) I sa zapadne strane tjesnaca Verige na potezu Kamenari-Kruševice-Devesilje (Repaji). To je najproduktivniji I najperspektivniji rudni rejon „bokita“. Grupišu se u sljedećim rudnim poljima: Kamenari-Kruševice sa poznatim ležištima „Kamenari“ I Devesilje sa ležištem „Repaji“.
TIVAT
1. Ležišta arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena – Gornja Lastva sa ležištem „Ploče“.
K O T O R
1. Eksploatacija tehničko građevinskog kamena na ležištu „Rudine“ – Nalježići
2. Ležište tehničko građevinskog kamena „Nalježići“
3. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Lješevići-Gajevi“
4. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Krivošije Donje“
6. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Rudine 2“ – Nalježić

7. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Platac“ – Grbalj
8. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Kameno more“
9. Ležište tehničko-građevinskog kamena ‘Vranovići’ – Grabovac
10. Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena ‘Lješevići - Vranovići’
11.Ležište šljunka i pijeska ‘Dragalj‘
B A R
1. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Haj – Nehaj“
2. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Velji Zabio“
3. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Goran“
4. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Kalac“
5. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Todorov krš“
6. Ležište tehničko-građevinskog kamena „Možura – Orlovo“
7. Ležište dolomita „Brijege“
8. Ležište bentonita „Bijelo Polje“ (Crmnica)
9. Ležište bentonita “Bijela šuma”(Crmnica)
10.Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Vukići“
11.Pojava vulkanita „Crni krš“
12.Pojava tehničko-građevinskog kamena „Velja Gorana“
13.Ležište tehničko-građevinskog kamena „Volujica“
U L C I NJ
1.Ležište tehničko-građevinskog kamena „Darza“
2.Ležište tehničko-građevinskog kamena „Ristova Ponta“
3.Pojava kvarcnog pijeska „Škaret“
4.Pojava kvarcnog pijeska „Zekova šuma“
5.Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena„Krute“
6.Ležište morske soli „Štojska Kneta“

Izdvojena su i u planu naglašena potencijalna područja za istraživanje i eksploataciju pojedinih mineralnih sirovina. Razvoj turizma i infrastrukture zahtijeva značajne količine mineralnih sirovina, u prvom redu sirovina za proizvodnju građevinskih materijala. Shodno planskim opredjeljenjima, neophodno je obezbijediti dovoljne količine u prvom redu tehničko-građevihskog kamena (kamenih agregata), ali i arhitektonsko-građevinskog kamena u cilju očuvanja ambijentalnih vrijednosti kroz upotrebu autohtonih prirodnih građevinskuh materijala u rekonstrukciji starih i izgradnji novih objekata na našem primorju.

Shodno planskim opredjeljenjima građevinarstvo kao pratilac investicija u turizmu, stanogradnji i saobraćajnoj i drugoj infrastrukturi će i dalje kao sektor rasti. Dakle, sve veće su potrebe za mineralnim sirovinama prvenstveno nemetalima - građevinskim materijalima, tako da je neophodno stvoriti uslove za nesmetano snabdijevanje tržišta prirodnim ukrasnim kamenom i kamenim agregatima za proizvodnju betona, betonske galanterije, asfalta i druge potrebe. Ovaj cilj se može postići planskim aktivnostima koje, između ostalog, definišu prostore na kojima je moguće ostvariti koncesiono pravo na istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina, a time i obezbjeđuju njihovo adekvatno korištenje u budućnosti i sigurnost u snabdijevanju, te razvoj sektora građivinarstva na Crnogorskom primorju.

Potencijalni prostori namijenjeni za istraživanje i eksploataciju ležišta mineralnih sirovina

1. Crveni boksiti "Dragalj"
2. Karbonatne mineralne sirovine:
    2.a. Arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen – bokit:

– Prostori: Žlijebi, Devesilje i Kamenari
– Prostori: Gornja Lastva i Verige
– Prostori: Kneževići, Podmaine i Dubovica

2.b. Arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen
– Prostor Luštica-Grbalj
– Prostor Možura-Briska gora

2.c. Tehničko-građevinski kamen
– Prostor Dobraštica
– Prostori Kameno more-Dragalj
– Prostor Luštica-Grbalj
– Prostor Možura-Briska gora
– Prostor Dragalj, šljunak i pijesak
– Prostor Kameno, šljunak i pijesak

Na površinama opredijeljenim za eksploataciju mineralnih sirovina, nakon eksploatacije, planira se obavezna rekultivacija i sanacija terena, prema vrsti koncesione djelatnosti, u skladu sa posebnim propisima.

Nakon sanacije terena, moguća je prenamjena saniranih površina. Prije potvrđivanja namjene površina neophodno je izvršiti analizu pogodnosti prostora za tu namjenu, odnosno utvrditi eventualno postojanje konflikata sa osjetljivošću prostora. U odnosu na dobijene rezultate potrebno je utvrditi mogućnost promjene namjene.

Pri daljoj planskoj razradi i eventualnom građenju drugih objekata treba voditi računa o eventualnom postojanju mineralnih sirovina, bez obzira da li je data koncesija, ili samo postoji ležište mineralne sirovine, sa ciljem da se izbjegnu mogući konflikti u budućem korišćenju prostora I sačuva područje na kome je evidentirano postojanje mineralnih sirovina. Planiranjem I izgradnjom ne treba prostor zauzeti drugom namjenom kojom bi se trajno onemogućila mogućnost eksploatacije. U zakonskom postupku će se procjeniti mogućnost eksploatacije i davanja koncesije, na način da se ne ugrozi kvalitet životne sredine ili onemogući neka druga važna djelatnost.

7.4. RAZVOJ SLOBODNIH ZONA

Slobodne zone (SZ), posebno slobodna zona Luka Bar i slobodna zona Kotor, predstavljaju značajan ekonomski potencijal. Slobodnu zonu Luke Bar treba razvijati prema svjetski uzornim modelima, čija iskustva mogu veoma korisno poslužiti za konkretnu crnogorsku praksu (SZ Luka Bar). Prije svega to su modeli DALIJAN I STZ XIAMEN. Pokazalo se da je privlačenje inostranih investicija preko Slobodnih zona (koje nude niz prednosti zemlji domaćinu i inostranim investitorima) veoma unosan biznis.

Pored osnovne funkcije koja se sastoji u razvoju međunarodne trgovinske razmjene, uz što je moguće veće sniženje troškova transporta i distribucije robe, Slobodne zone mogu da imaju i značajne funkcije, kao što su tranzitna, skladišna i industrijska (proizvodna). Pored širokog spektra djelatnosti, one su posebno važne za skladištenje robe, njenu obradu, preradu i oplemenjivanje, kao i industrijsku proizvodnju.

Liberalizovano zakonodavstvo u domenu investiranja, nisko oporezivanje i repatrijacija profita su osnovni preduslovi za uspješno poslovanje slobodnih zona. SZ Luka Bar pruža niz prednosti svojim korisnicima u odnosu na druge zone u okruženju daju garanciju za uspjeh poslovnih aktivnosti koje se u njoj organizuju.

PRIVREDNA ZONA BAR

U planiranoj prostornoj strukturi industrije najveći značaj u pogledu obima planiranog zemljišta ima Privredna zona Bara (PZB). Sastoji se iz lučke zone – slobodne zone Luka Bar, proizvodne zone (u Barskom polju i na dijelu Volujice), trgovačke zone i robno-transportnog centra. Zona raspolaže komparativnim prednostima za intenzivno aktiviranje u narednom periodu: povoljan položaj, slobodne neizgrađene i relativno dobro infrastrukturno opremljene prostore, dobru saobraćajnu

povezanost na željeznicu, magistralni put, prisustvo carinske službe, mogućnost povezivanja na buduće infrastrukturne mreže, prisutne lučko-pretovarne sadržaje, mogućnost formiranja mješovite zone i dr. Radi podizanja energetske efikasnosti u industriji, potrebno je obezbjeđenje centralizovanog sistema grijanja i priključak na planiranu gasovodnu mrežu, kao i sprovođenje mjera zaštite životne sredine. Realizacija parcelacije i opremanja zone odvijaće se u skladu sa detaljnim urbanističkim rešenjima privredne zone, pravilima korišćenja, uređenja i zaštite (veličine parcela, izgrađenost, ostali elementi regulacije i dr.). Ukupna površina PZB iznosi 424,95 ha od čega: slobodna zona 165,31 ha; proizvodna zona 162,26 ha; industrijska zona u masivu Volujice 57,01 ha i lokacija Primorke 8,66 ha; trgovačka zona 16,44 ha.

LUČKA ZONA - Lučku zonu čine dvije cjeline - teritorija i akvatorija Slobodne zone Luka Bar (155 ha) i luka Bigovica (28,7 ha). Predviđa se povećanje kapaciteta postojeće luke sa 5 na 7 miliona tona godišnjeg pretovara robe što podrazumijeva završavanje i dogradnju marinskih objekata operativne obale u postojećoj lučkoj akvatoriji, kao i razvoj luke Bar ukupnog kapaciteta od 5 miliona tona godišnjeg pretovara robe – Luka II, što obezbjeđuje ukupan kapacitet od 12 miliona tona godišnjeg pretovara. Nova Luka II predstavlja dugoročni razvoj lučkih hidrotehničkih objekata – rekonstrukcija postojećeg glavnog lukobrana u gat–lukobran u prvoj fazi, odnosno u džinovski gat u drugoj fazi i izgradnja novog glavnog lukobrana na vrhu rta Volujice i gatova u novoj akvatoriji.

U domenu aktivnosti Luke Bar su: pretovar tereta, promet putnika, skladištenje tereta, dodatne radnje na teretima, pilotaža, privez i odvez brodova, snabdijevanje brodova, održavanje tehničkih sistema, trgovačke djelatnosti, hotelijerstvo i turizam, proizvodnja hrane. U zoni Luke Bar planira se više terminala (za komadne terete, robu široke potrošnje, kontejnerski terminal, ro-ro, putnički, drvni, stočni, terminal za žitarice, za generalne terete, za rasute terete, višenamenski terminal za tečne terete (u luci Bigovica), sistem za održavanje i servisiranje, centralni lučki parking i proizvodno-trgovački i poslovni sistem (na području sadašnje slobodne zone Bar), kao i izgradnja novih objekata i infrastrukture i rekonstrukcija, dogradnja i kompletiranje postojećih terminala. Proizvodno - trgovački sistem u okviru lučke zone namjenjen je razvoju poslovnih, trgovačkih i proizvodnih aktivnosti uvozno-izvoznog karaktera, koje zahtevaju poslove i procedure carine i kontrole. U okviru planirane luke Bigovica (površine 28,7 ha) predviđa se razvoj terminala za tečne terete i operativno-manipulativnih površina buduće luke. Ovaj prostor će obuhvatiti platformu na koti 4 m.n.m. namijenjenu za lučke funkcije i platformu na koti 20 m.n.m. za izgradnju rezervoara za tečne terete.

PROIZVODNA ZONA - Planirana proizvodna zona 79,15 ha, koja bi mogla da zadovolji sve buduće potrebe industrije i malih i srednjih preduzeća za prostorom u planskom periodu, razvijaće se u okviru dvije cjeline: u Barskom polju u zaleđu Luke Bar, površine 48,15 ha namijenjena je za proizvodnju finalnih proizvoda, montažu, doradu, preradu robe i sl. odnosno industriju koja nema negativni uticaj na zaštitu životne sredine; proizvodna zona na Volujici, površine 31 ha, u zaleđu luke Bigovica namijenjena je za smještaj proizvodnje ekološki manje poželjnih grana. Planirana proizvodna zona u Polju zahvata prostor između lučke zone, željezničkih postrojenja i sadašnje autobuske i željezničke stanice. U zoni je predviđen modulski sistem projektovanja zone koji omogućava znatnu fleksibilnost u korišćenju građevinskog zemljišta, fazni razvoj i izgradnju. Veličina modula kreće se od 0,25-4 ha, u zavisnosti od zahtjeva korisnika. Njihovo opremanje infrastrukturom i uređenje prostora čine osnovu za privlačenje i animaciju potencijalnih investitora. Pored programskih opredjeljenja zasnovanih na finalizaciji proizvoda, preradi, doradi proizvoda, montaži i pakovanju, moguć je razvoj programa zasnovanih na partnerstvu ili kooperaciji domaćih/lokalnih i inostranih preduzeća, kao i razvoj i osvajanje novih proizvoda, posebno visokotehnoloških proizvoda. Zona je infrastrukturno relativno dobro opremljena (saobraćajnice, priključci na vodovod, kanalizaciju, elektroenergetsku, PTT mrežu, informacionu mrežu, zaštitno zelenilo, parking).

Osnovni cilj osnivanja novih prostornih formi visokotehnološki razvijene industrije (industrijskog i tehnološkog parka), kao modela regionalnog, ekonomskog, tehnološkog i urbanog razvoja je

dinamizovanje industrijskog razvoja i smanjenje regionalnih razlika u nivou razvijenosti, uz rast zaposlenosti i standarda, naročito za promociju i podršku MSP u razvoju i primjeni novih visokih i srednjih tehnologija, kao i u primjeni adekvatnih upravljačkih modela. Ostvarivanje osnovnog razvojnog cilja podrazumijeva: stvaranje povoljne poslovne klime u lokalnoj sredini, privlačne za strane i domaće investitore uz makroekonomski ambijent koji obezbjeđuje država posebnim stimulativnim mjerama i podsticaj preduzetništvu i novim ulaganjima; podrška u osnivanju malih i srednjih preduzeća putem različitih metoda zajedničkih ulaganja, stranih direktnih investicija, proizvodno-tehničke saradnje i drugih; obezbjeđenje promocije kvalitetnim ekološki pogodnim proizvodima novih malih i srednjih preduzeća; obezbjeđenje lokacije (parcele) za izgradnju novih malih preduzeća (perspektivno možda i rentiranje poslovnog prostora, skladišno-magacinskih objekata i sl.) i kompletne logističke podrške; pomoć budućim preduzećima od strane pojedinih specijalizovanih službi u menadžmentu, marketingu, transferu tehnologija, administrativnim poslovima, finansijskom i projektnom konsaltingu, istraživačko-razvojnim poslovima, laboratorijskim uslugama i sl.
U preduzetničkoj zoni, mogla bi da budu razvijana mala i srednja preduzeća iz „tradicionalnih“ industrijskih grana, za šta takođe treba donjeti i primjeniti veći broj mjera i instrumenata (na primer, aktivnosti: utvrđivanje okvirne prostorno - programske orijentacije, izrada regulacionog plana, infrastrukturno i komunalno opremanje zone, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, parcelacija zemljišta, obezbjeđenje logističke podrške itd.). Navedene dvije zone mogućno je ostvariti i kao kombinovani industrijsko-tehnološki park i preduzetnička zona. Aktiviranje ove razvojno-prostorne forme industrijske i drugih aktivnosti nude minimalne rizike budućim vlasnicima i korisnicima, olakšice u dobijanju dozvola, smanjenje cene izgradnje infrastrukture i objekata zbog eksternih ekonomija skupne lokacije i dr. Izgradnju proizvodnih, poslovnih, skladišnih i pratećih objekata moguće je regulisati vlasništvom, delimičnim vlasničkim ulogom, rentiranjem i na druge načine, u zavisnosti od interesa i tražnje privatnih preduzetnika.

TRGOVAČKA ZONA - U okviru Prve faze privredne zone Bar planira se formiranje trgovačke zone, površine 17,65 ha. Zona se nalazi u zaleđu lučke zone na prostoru od proizvodno-trgovačkog dijela zone ka gradu uz ulicu JNA. U zoni je planiran razvoj različitih oblika trgovine:trgovina na veliko i malo, konsignaciona i komisiona prodaja, zatvorena, orvorena i druga skladišta, podsistemi za sortiranje, komisioniranje i obilježavanje proizvoda, izložbeno-prodajni prostor, aukcijski prostor, poslovni centar, predstavništva, prateće i uslužne djelatnosti i dr. Izgradnja i razvoj trgovačke zone odvijaće se kroz rekonstrukciju, izgradnju i dogradnju postojećih objekata servisne zone grada i izgradnju novih. Moguća je izgradnja različitih poslovnih, tržnih i drugih centara.

ROBNO-TRANSPORTNI CENTAR - Planirani RTC, površine 77,4 ha, sastavljen je iz 4 terminala: drumsko-željezničkog terminala intermodalnog transporta, drumskog terminala, robne željezničke stanice i centra za logističku podršku. Obuhvata niz funkcija opsluge transportnih tokova namenjenih proizvodnoj, trgovačkoj i široj gravitacionoj zoni, a koji nisu direktno vezani za pomorski transport i lučke sisteme na obali.

7.5. RAZVOJ KLASTERA

Povezivanje obrazovanja, nauke i proizvodnje neophodan je uslov privrednog Obalnog područja razvoja i podsticanja inovativnih procesa. Uvezivanje poljoprivrednika, prerađivača poljoprivrednih proizvoda i ugostitelja u klastere omogućilo bi im lakši plasman svojih proizvoda na tržište a ujedno bi i smanjili troškove, što bi im omogućilo bolju konkurentnost. Pored toga, uvezivanje sektora poljoprivrede sa turizmom, omogućilo bi veći plasman domaćih proizvoda u crnogorskim hotelima i restoranima.
Mikro, mala i srednja preduzeća (MSP) su ključna za razvoj konkurentnog privatnog sektora Obalnog područja. Sektor MSP-a za obalno područje je jako značajan, posebno u pogledu učešća ovog sektora u ukupnoj zaposlenosti i izvoza.

Klasteri su važni zbog svoje male veličine, MSP se suočavaju sa značajnim preprekama u rastu. Ukoliko nastupaju pojedinačno, preduzeća ne mogu iskoristiti ekonomiju obima u proizvodnji, suočena su sa ograničenom pozicijom za pregovaranje prilikom nabavke sirovina i nemaju dovoljno resursa neophodnih za kupovinu specijalizovanih pomoćnih usluga. Pojedinačna preduzeća nijesu u mogućnosti da iskoriste prednosti tržišnih mogućnosti koje zahtijevaju isporuku velikog obima standardizovanih proizvoda ili usklađenost sa međunarodnim standardima. Generalno gledano, MSP imaju ograničen pristup proizvodnim, finansijskim i naučnim resursima u poređenju sa većim konkurentima i imaju ograničeni uticaj na definisanje politike podrške i usluga. Budući da nijesu u mogućnosti da uđu u formalni sektor ili da prerastu u velike poslovne jedinice, njihov razvojni potencijal ostaje, i dalje, u velikoj mjeri neiskorišćen.
Predlog potencijalnih klastera Obalno područja je dat u sljedećoj tabeli.

Opština	**Proizvod**	**Broj firmi**	**Zaposleni**	**Promet**
Ulcinj	Namještaj	10	150	2,230,000
Budva	Zgrade/putevi/tuneli/mostovi i građevinski materijal /iskop građevinskog materijala	98	141	24,437,118
Bar		105	471	24,932,625
Kotor + Herceg Novi		119	407	28,423,642
Bar + Ulcinj	Metalna vrata i prozori	13	112	2,112,900
Bar, Ulcinj	Vinogradarstvo, vino	40		
Kotor, Herceg Novi, Tivat	Morska riba i školjke	12	55	-
Ulcinj, Bar	Masline	178	178	4,232,170
Kotor, Herceg Novi		51	51	1,119,500
Ulcinj, Bar	Agrumi	136	136	838,560
Ulcinj	Turističke usluge	122	807	1,860,000
Bar i Budva		712	3578	279,000,000
Boka (TV KO HN)		888	3329	62,620,000

7.6. RAZVOJ RURALNIH PODRUČJA

Ruralni prostor (najvredniji dio) obuhvata 40.000 ha, to jest 26,5% Obalnog područja. To je značajni ekonomski resurs koji je potrebno revitalizovati i stvarati uslove za život i povraćaj stanovništva. Uvezivanje sektora turizma i poljoprivrede kroz vidove turizma kao što su agro turizam i sl. došlo bi do revitalizacije ruralnih područja. Samim tim, otvaranjem mogućnosti za veću zaradu, navelo bi stanovništvo da se vrati iz gradova u sela i da se počne baviti poljoprivrednom proizvodnjom, proizvodnjom organske hrane i eko turizmom. Pravci djelovanja su: ubrzanje razvoja karakteristične mediteranske poljoprivrede i agroturizma putem manjih i srednjih investicija, podsticaja iz nacionalnih i internacionalnih izvora, a posebno korišćenja pristupnih EU fondova.

Prije svega ruralni prostor je potrebno infrastrukturno opremiti. Zatim je važno stimulisati stanovništvo da uvezuju poljoprivredu sa turizmom i na taj način pokrenu razvoj odgovarajućih vidova turizma. Edukacije, savjetodavne službe, povoljna finansijska sredstva i sl. su takođe potrebni. Strategija održivog razvoja ruralne ekonomije Obalnog područja se fokusira na:

- Poboljšanje i razvoj ruralne infrastrukture: izgradnja lokalnih puteva, izgradnja i rekonstrukcija postojećih objekata koji su od zajedničkog interesa za lokalne zajednice;
- Razvoj i diversifikacija ruralnih ekonomskih aktivnosti: podrška ruralnim domaćinstvima u cilju diversifikacije u nepoljoprivredne aktivnosti kako bi se povećala marketinška cjelina, organizovanje turističkih i drugih aktivnosti, projekata održavanja i korišćenja prirodnog i kulturnog nasljeđa koje doprinosi razvoju sela;
- Poboljšavanje obuke: obuka i jačanje posla direktno na polju sa farmerima;
- Tehnička pomoć: podrška implementaciji Leader approach (strategije lokalnog razvoja, lokalna privatno javna partnerstva, kompletan pristup uz mogućnost odlučivanja za lokalne akcione

grupe, više sektorski projekat i implemetacija strategije zasnovane na interakciji između učesnika i projekata različitih sektora lokalne ekonomije).

Ako se posmatra poljoprivredna komponenta ruralnog razvoja, strukturalna poboljšanja će, vjerovatno, biti glavni predloženi ciljevi budućeg razvoja EU poljoprivredne politike. U tom domenu, povećana pažnja će biti data: rastu konkurentnosti, inovacijama procesa i proizvoda, organizaciji i koncentraciji ponude. U tom cilju, zajedno sa očekivanim trendom EU politike, politika nacionalne poljoprivrede bi trebala da promoviše razvoj integrisanog lanca snabdijevanja i utvrđivanje proizvođačkih grupa kao ključnih alatki u rukama farmera u cilju veće konkurentnosti.

Koncentracija snabdijevanja, jačanje vertikalne koordinacije i integracije snabdijevanja, razvoj dodatnih tržišnih mogućnosti za ruralne zajednice su strateška pitanja koja se preporučuju sa ciljem prilaženja preprekama povezanima sa neadekvatnim šemama za formiranje cijena, gdje će promocija, marketing, podrška kvalitetnim brendovima predstavljati neke od strateških aktivnosti za povećanje vrijednosti crnogorskih rezultata.

Prema pratećim analizama CAMP-a, u sektorima ekološke i tradicionalne poljoprivrede, ruralnog i avanturističkog turizma i pratećem uslužnom sektoru, postoji realni potencijal za oko 2000 novih radnih mjesta, odnosno prihod od oko 50 mil. € godišnje, od čega se 12 mil. € odnosi samo na ruralni turizam.

7.7. ZELENO PREDUZETNIŠTVO I ZELENE LOKALNE INICIJATIVE

Razvoj zelenog preduzetništva je značajan za Obalno područje zbog komparativnih prednosti koje ima, sa ciljem da se stvore uslovi za bolje korišćenje raspoloživih resursa (mineralne sirovine, šumski resursi, zaštićena prirodna područja, turistički resursi, energetski potencijali, poljoprivredni resursi, ribarstvo) i stimulisati zaposlenost. Do sada nije bilo konkretnih programa kojima se podržava razvoj zelenog preduzetništva, niti se ovaj koncept promovisao u dovoljnoj mjeri.

Šansa Obalnog područja za proizvodnju zdrave hrane nalazi se u eko, tj. organskoj poljoprivredi, koja predstavlja sistem održive poljoprivrede, u velikoj mjeri zasnovan na lokalnim resursima i minimiziranim negativnim uticajem na životnu sredinu. Razvojem organske poljoprivrede se:

- Pruža pomoć očuvanju čovjekove životne sredine i ostavlja u tom smislu zavidno nasljeđe narednim generacijama;
- Doprinosi pravilnijoj ishrani populacije i očuvanju ljudskog zdravlja;
- Doprinosi razvoju ruralne zajednice i smanjenju negativnih demografskih trendova[10].

Mogućnosti za razvoj ovog sektora privrede su velike, jer organska poljoprivreda je oblik poljoprivrede koja je bliska ekološkim principima. Posebno je bitno uvođenje organske proizvodnje u oblastima poljoprivrede gdje ih još uvijek nema, kao što je to slučaj sa proizvodnjom maslinovog ulja. Osim toga, postoji potencijal za valorizaciju prerađevina od maslinovog ulja, kao što su sapuni od maslinovog ulja koje na tradicionalan način proizvodi firma Olivmont iz Bara koristeći ulje iz barskih maslinjaka.

Ljekovito bilje se skuplja na nadmorskim visinama iznad 1800 metara, odnosno u predjelu Krajine (planina Rumija), a zatim se doprema u proizvodni pogon sertifikovanog proizvođača "IN SPE" u Baru. Ova firma takođe proizvodi i prirodne preparate na bazi meda i posjeduje sve neophodne certifikate za izlaganje svojih proizvoda na međunarodnim sajmovima u EU, Americi i Kanadi.

Ekoturizam se smatra tržištem u intenzivnom porastu u okviru turizma kao privredne grane. Obalno područje ima veliki potencijal za razvoj ekoturizma. Zaštićena područja, prije svega nacionalni park Skadarsko jezero (na UNESCO listi vlažnih staništa zaštićenih po Ramsarskoj konvenciji), predstavljaju prave lokacije za ovaj vid turizma. Takođe, zaleđe Obalnog područja ima visoke potencijale za razvoj ekoturizma.

Postoji potencijal za izgradnju vjetroelektrana i opredijeljene su na lokalitetu Možura, (opštine Ulcinj i Bar). Predviđena investiciona ulaganja do 2025.g. iznose 60 miliona EUR.

[10] Organska poljoprivreda Crne Gore, www.orgcg.org/me

Cijelokupno Obalno područje je prepoznato u Strategiji „Vizija razvoja solarnih fotonaponskih farmi u Crnoj Gori“ kao region sa izrazito veliki brojem sunčanih dana (više od 2.500 časova godišnje duž morske obale) što omogućuje uvođenje sistema za korišćenje solarne energije. Ti sistemi će koristiti prevashodno domaćinstvima i time doprinijeti manjoj potrošnji koja će direktno uticati na manju potrošnju električne energije.

7.8. INVESTICIJE I INDIKATORI EKONOMIJE 2030.g.

Investicije u isključivo turističku djelatnosti ukoliko se dosljedno realizuje planski koncept iznose okvirno oko 11-12 milijardi EUR. Od infrastrukturnih investicija, sasvim sigurno će investiciono najzahtjevnija biti nova trasa jadranske magistrale sa rješenjem prelaza Bokokotorskog zaliva. Iako konačna trasa još nije određena, te stoga nije moguće pristupiti detaljnoj procjeni troškova, sasvim sigurno je da se radi o iznosu više od pola milijarde EUR.
Može se procijeniti da će investicione potrebe u opštoj infrastrukturi do 2030.g. iznositi 1 do 1,5 milijardu EUR. Ostale investicije, ukoliko se obezbijedi povoljan politički ambijent i sistemska podrška i infrastruktura, procjenjuju se na 1-2 milijarde (pomorska privreda, druge industrije, poljoprivreda, stanogradnja, investicije u ruralni razvoj i dr.). Možemo zaključiti da konzistentno sprovođenje scenarija „Konkurencijom do kohezije“ *donosi 13 do 15 milijardi EUR ukupnih investicija do 2030.g*. Treba imati u vidu da pored prostorne alokacije i ekonomskih varijabli kojima se može upravljati u skladu s planiranim rješenjima alokacije prostora i strateškim dokumentima, postoje i neekonomske varijable, koje su isključivo u domenu političkog odlučivanja.
Visoka investiciona aktivnost će rezultirati povećanjem prihoda nakon realizacije investicija u turizmu, poljoprivredi, trgovini, građevinarstvu, pomorskoj privredi i drugim djelatnostima. Procjenjuje se, ukoliko se dosledno realizuje planski koncept, da će doći do visokog rasta zaposlenosti, BDP , BDP per captia, kako je prikazano u sledećoj tabeli. BDP bi porastao za preko 4 puta, broj noćenja za preko 3 pusta, smanjila bi se zaposlenost na minimum, a BDP per capita bi porastao za preko 4 puta. Značajno bi se popravila i demografija Obalnog područja.

Godina	**2011.g.**	**2030.g.**
Stanovnika	146.223	160.500
Broj ukupnih kreveta	151.551	230.732
Broj noćenja	8.493.955	24.236.558
Broj stanova/apartmana	120.879	160.000
Ukupno zaposlenih	34.580	77.248
Ukupni BDP	916.182.987	3.786.962.262
Ukupni BDP per capita	6.266	23.595

8. PROJEKCIJA RAZVOJA TURIZMA

8.1. POLAZIŠTA ZA POSTAVLJANJE MODELA RASTA I STRATEGIJE RAZVOJA OPŠTINA

Polazišta za model rasta turističkih kapaciteta Obalnog područja Crne Gore su:

1. Opredjeljenja i prijedlozi za razvoj novih kapaciteta od strane pojedinih opština.
2. Državne studije lokacije kao naslijeđena prava i obaveze.
3. Studija „*Turistički prihvatni kapacitet crnogorskog priobalnog područja*“ izrađena u okviru CAMP projekta, koja prihvatni kapacitet kao složeno pitanje razmatra sa sljedećih aspekata:
   - Fizičko-ekološkog koji je neobnovljiv, pa su stoga indikatori koji ga opisuju najvažniji;
   - Infrastrukturnog koji je promjenjiv, s obzirom da se na njega može uticati intervencijama u infrastrukturnom sistemu;
   - Socio-demografskog na koji se generalno takođe može uticati uvozom radne snage;
   - Političko-ekonomskog koji, iako je promjenjiv, često ima presudnu ulogu za konačno određenje i opredjeljenje prema prihvatnom kapacitetu, jer se kroz njega instrumentalizuju politički i ekonomski ciljevi.

   Vrijednosti indikatora koji opisuju četiri spomenuta aspekta za pojedino područje, mogu dovesti do značajno različitih rezultata, pa je u tom smislu teško uspostaviti algoritam koji bi na osnovu odabranog indikatora za svako područje doveo do jednoznačnog proračuna prihvatnog kapaciteta.
4. Strateškim ulaznim parametrima uz koordinaciju Ministarstva, a koji su išli u pravcu orjentacije na kapacitete u hotelima i turističkim naseljima više i visoke kategorije, s ciljem što brže promjene postojeće smještajne strukture kao primarnog cilja turističke strategije koju je usvojila Vlada Crne Gore.

U tom smislu, a shodno navedenim smjernicama razvojnog scenarija „Konkurentnošću do kohezije“ predloženi model rasta bazira se na sljedećim pretpostavkama:

- Do 2030.g. neophodno je smanjenje privatnog smještaja od 13 do 14%. To smanjenje treba da se dogodi putem katalogizacije, nadzora i uvođenjem pravila za privatni smještaj (minimalna kvadratura po krevetu, minimalna opremljenost, kategorizacija), odnosno podsticanje prelaska većih iznajmljivača u kategoriju malih porodičnih hotela i pansiona;
- Gornje je važno i zbog željenog turističkog pozicioniranja Crne Gore za koje je jedna od važnih stavki i udio hotelskog smještaja u ukupnom. Prethodno iskazane ambicije vezane za taj važan parametar neće biti moguće samo kroz razvoj hotelskih kapaciteta, jer nema dovoljno mjesta da se razvije toliko hotelskih kapaciteta da bi on dominirao u strukturi, ukoliko bi privatni smještaj ostao na današnjim okvirima;
- Hotelski i rizort kapaciteti na izvojenim lokacijama nužno moraju narasti s kapacitetom od oko 70 do 75 hiljada kreveta do 2030 g., a u skladu sa scenarijem „Konkurentnošću do kohezije“;
- S obzirom na današnju situaciju na tržištu investicija, očekuje se značajno veći rast kapaciteta u kategoriji turističkih naselja (u koje su uključeni i mixed use resorti) koji će se odnositi na većinu greenfield investicija, dok se za hotele u užem smislu predviđa 20-30% od planiranog porasta i to prvenstveno na brownfield osnovi;
- Hotelski i slični kapaciteti kvaliteta 1* i 2* će se do 2030.g. u potpunosti konvertovati u objekte više kategorije;
- Brownfield investicije, posebno u urbanim zonama glavnih naselja to jest središta opština, takođe će različitim konverzijama narasti za 10 do 12 hiljada kreveta;
- Investicije u projekte ruralnog razvoja, procjenjuju se okvirno s prirastom od 4 do 5 hiljada novih ležaja,
- Ukupan očekivani prirast novih kapaciteta u razdoblju do 2030 očekuje se u rasponu od 90 do 95 hiljada ležaja, sa dominacijom izgradnje u izdvojenim turističkim zonama;

- U skladu sa postojećim prostorno planskim opredjeljenjima opština, ali i smjernicama modela „Konkurentnošću do kohezije“, planirana je stagnacija kamping i ostalih kapaciteta;
- U skladu sa pregledom i objektivizacijom iskazanih ambicija nužna je objektivizacija i revizija mnogih važećih prostornih planova kao i onih u toku. A s ciljem značajnog rasta visokokvalitetnih kapaciteta u hotelima i turističkim naseljima do 2030.g.

U nastavku se stoga izlažu pojedinačni razvojni modeli pojedinih opština.

8.2. MODEL RASTA SMJEŠTAJNIH KAPACITETA

OPŠTINA HERCEG NOVI
Ciljevi razvoja do 2030:
▪ Restrukturiranje i unapređenje sadašnje smještajne strukture (brownfield projekti) te izgradnja mixed use hotelskih resorta od minimalno 6 do 7 000 ključeva; ▪ Bitno unapređenje privatnog smještajnog kapaciteta i njegova djelimična redukcija zbog prelaska u nove tipove smještaja (manji hoteli, pansioni, difuzni hoteli i sl); ▪ Razvoj proizvoda zdravlja na viziji Herceg Novog kao vodeće jadranske zdravstvene destinacije, posebno za odabrane segmente zdravstvenog proizvoda za turizam treće dobi; ▪ Ozbiljan razvoj kulturnog turizma a putem razvoja dodatne kulturne ponude i događanja; ▪ Izgradnja ifrastrukture za MICE i nautički proizvod kao i aktiviranje planine Orjen za zimski skijaški i ljetni rekreativni turizam, a kao komplementarnih oblika turističke ponude.
Vodeće strategije:
▪ Daljnji proces urbane rehabilitacije gradske zone Herceg Novog kao mjesta susreta i komplementarnih sadržaja za sve turiste opštine (i šire), a uz obnovu svih ključnih gradskih smještajnih objekata (hotela); ▪ Privatizacija i profesionalno i globalno konkurentno vođenje i razvoj proizvoda zdravlja u Igalu; ▪ Organizacija i podizanje kvaliteta privatnog smještaja; ▪ Destinacijski menadžment turizma i zdravstvenog turizma, s obzirom na specifičnosti i njihovo profesionalno marketiranje; ▪ Infrastrukturno unaprjeđenje – izmještanje magistralne saobraćajnice ili njeno značajno unaprjeđenje u pogledu protočnosti/kapaciteta i rješavanje problema propratnih infrastrukturnih problema putem nacionalnih, prekograničnih i ostalih fondova EU; ▪ Revitalizacija i povezivanje turističke ponude Obalnog prostora sa hercegnovskim zaleđem posebno naglašeno na ruralni turizam; ▪ Afirmacija novih turističkih proizvoda regije (MICE, nautika, avanturistički i rekreativni proizvod); ▪ Izgradnja nedostajuće turističke infrastrukture (sportsko rekreativni sadržaji i putevi, interpretacijski centar/muzej/kuća i unaprjeđenje postojeće infrastrukture u službi kupališnog turizma (plaže i sunčališta – sadržaji, oprema, pristup, sigurnost, itd.); ▪ Sistem nadzora i definisanje normi u cilju poboljšanja ekološkog stanja morskog ekosistema; ▪ Sanacija infrastrukturnih sistema (otpad i otpadne vode) kao obaveze koje će se preuzeti daljim procesom integracije u EU.
Ključne investicije – resursna i planska osnova za model rasta:
Državne studije lokacije i studije lokacije: ▪ DSL sektor 32, Rose-Dobreč ▪ DSL sektor 34, Arza, Mirište, Žanjic ▪ DSL Kumbor ▪ Ostali sektori ▪ Korištenje brownfield potencijala

TABELA – Model rasta smještajnih kapaciteta opštine Herceg Novi do 2030. g.												
	2011		2020		razlika 2020/2011			2030		razlika 2030/2011		
	sobe	Kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti
hoteli	1.509	3.251	2.812	6.247	1.303	2.996	92%	3.370	7.531	1.861	4.280	132%
5*	0	0	708	1.582	708	1.582	-	1.011	2.259	1.011	2.259	-
4*	337	705	1.045	2.320	708	1.615	229%	1.348	3.013	1.011	2.308	327%
3*	553	1.242	874	1.954	321	712	57%	1.011	2.259	458	1.017	82%
2*	602	1.249	181	375	-421	-874	-70%	0	0	-602	-1.249	-100%
1*	17	55	5	17	-12	-39	-70%	0	0	-17	-55	-100%
turistička naselja	0	0	3.040	6.991	3.040	6.991	-	4.342	9.987	4.342	9.987	-
kampovi	170	385	385	385	215	0	0%	385	385	215	0	0%
privatni smještaj	10.861	29.816	9.992	27.431	-869	-2.385	-8%	9.395	25.791	-1.466	-4.025	-13,5%
ostalo	651	2.462	2.462	2.462	1.811	0	0%	2.462	2462	1.811	0	0%
ukupno	**13.191**	**35.914**	**18.690**	**43.516**	**5.499**	**7.602**	21%	**19.954**	**46.156**	**6.763**	**10.242**	29%

OPŠTINA KOTOR

Ciljevi razvoja do 2030.g.

- Kotor se dominantno usmjerava na kulturni turizam i kruzing , ali i na kvalitetni odmorišni turizam korišćenjem potencijala u risanskom zalivu kao i svom prostoru na otvorenom moru na području od Jaza do Bigove;
- Dodatno se Kotor usmjerava na konferencijski turizam, nautiku i događanja posebno u vezi s njegovim kulturnim potencijalom;
- Kotor se stoga afirmiše kao lifestyle boutique destinacija;
- Novi smještajni kapaciteti koji daju uporišta *boutique* pozicioniranju – barem 1000 hotelskih ključeva visokog kvaliteta u zoni zaliva, ali i konverzijama manjih objekata u boutique hotele u samom starom gradu;
- Aktivacija greenfield zone Bigova – Trašte;
- Razvoj nekoliko umjerenih nautičkih sadržaja /marina.

Vodeće strategije

- Donošenje strategije turističkog razvoja opštine Kotor s fokusom na izgradnju lifestyle *boutique* destinacije – ključan fokus na destinacijski menadžment, uređenje mjesta, događanja i izgradnju nedostajuće inovativne turističke infrastrukture;
- Revitalizacija *starih* istorijskih zgrada u visokovrijedne smještajne kapacitete – *boutique* smještaj;
- Organizacije privatnog smještaja – udruživanje privatnih iznajmljivača u difuzne hotele, izdavanje kataloga/web smještaja visokog kvaliteta;
- Izgradnja turističke infrastrukture – interpretacijski multimedijalni centar Bokeljške mornarice i postrojavanje odreda kao turističke atrakcije u toku sezone (gradska straža, fotografisanje, itd.);
- Obogaćivanje visokovrijednim kulturnim događanjem – rekonstrukcija bitnih istorijskih događaja, kulturne večeri, koncerti na otvorenom, itd.;
- Formiranje uređenih tačaka interesa za izletnike (grupne i individualne) – vidikovci, odmorišta na saobraćajnicama, dovoljno parking mjesta, turističke rute i interpretacija, itd.;
- Nadzor i definisanje normi u cilju poboljšanja ekološkog stanja morskog ekosistema;
- Sanacija infrastrukturnih sistema (otpad i otpadne vode) kao obaveze koje će se preuzeti daljim procesom integracije u EU.

Ključne investicije – resursna i planska osnova za model rasta:

Državne studije lokacije i Lokalne studije lokacije

- DSL sektor 15, Sveti Matija – ušće Škurde ;
- DSL sektor 16, Stari Grad – Škaljari – Peluzica – Kotor ;
- DSL sektor 38 Bigova i LSL Trašte ;

- Ostalo i korištenje browfield potencijala

TABELA – Model rasta smještajnih kapaciteta opštine Kotor do 2030. g.

	2011		2020		razlika 2020/2011			2030		razlika 2030/2011		
	sobe	kreveti	sobe	kreveti	sobe	krevet i	% kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreve
Hoteli	396	907	1.063	2.440	667	1.533	169%	1.348	3.097	952	2.190	241
5*	10	22	380	874	370	852	3872%	539	1.239	529	1.217	5531
4*	158	326	472	1.073	314	747	229%	607	1.394	449	1.068	328
3*	105	250	173	400	68	150	60%	202	465	97	215	86
2*	123	309	37	93	-86	-216	-70%	0	0	-123	-309	-100
1*	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
turistička naselja	0	0	1.555	3.577	1.555	3.577	-	2.222	5.110	2.222	5.110	-
kampovi	30	82	82	82	52	0	0%	82	82	52	0	0
privatni smještaj	3.525	8.150	3.243	7.498	-282	-652	-8%	3.049	7.050	-476	-1.100	-13,5
Ostalo	147	367	367	367	220	0	0%	367	367	220	0	0
ukupno	**4.098**	**9.506**	**6.310**	**13.964**	**2.212**	**4.458**	47%	**7.068**	**15.706**	**2.970**	**6.200**	65

Suština modela rasta opštine je Kotor izraziti rast visoko kvalitetnih hotela i rizorta to jest naglasak na visokovrijedni turizam koji mu nameće koncept lifestyle boutique destinacije. Dakle, najprestižnije destinacije u Crnoj Gori.

OPŠTINA TIVAT

Ciljevi razvoja do 2030.g.

1. Dovršenje marine Porto Montenegro i nove marine u predviđenim projektima – minimalno 350 vezova;
2. Afirmacija i promocija Tivta kao perstižne crnogorske luksuzne destinacije;
3. Izgradnja „hotela i resorta visoke kategorije“/objekata na Luštici, Plavim Horizontima, ostrvu Sv. Marko i sl.
4. Korištenje browfield potencijala

Vodeće strategije:

- Komunikacija i saradnja s ključnim subjektima – stavljanje na raspolaganje svih subjekata javnog i privatnog sektora kako bi se predviđene investicije dovršile,
- Osiguravanje adekvatne avio povezanosti – privlačenje low-cost i redovnih vazduhoplovnih kompanija u periodu pred i post sezone,
- Turistička tematizacija i interpretacija prostora – područje opštine ima nekoliko tematskih cjelina koje će dodatno biti pojačane sa novim projektima, pa je potrebno taj prostor i interpretirati kroz autentičan kulturni i ambijentalni identitet,
- Uspostavljanje marketinga i menadžmenta destinacije – novi proizvodi nameću pitanje uspostavljanja profesionalnog turističkog menadžmenta destinacije, pri čemu opština mora napraviti plan menadžmenta i marketinga destinacije,
- Poboljšanje infrastrukture – mora se u fazama unapređivati kako rastu turistički smještajni kapaciteti, odnosno tražnja,
- Nadzor i definisanje normi u cilju poboljšanja ekološkog stanja morskog ekosistema,
- Sanacija infrastrukturnih sistema (otpad i otpadne vode) kao obaveze koje će se preuzeti daljim procesom integracije u EU.

Ključne investicije – resursna i planska osnova za model rasta:

TABELA – Model rasta smještajnih kapaciteta opštine Tivat do 2030. g.												
	2011		2020		razlika 2020/2011			2030		razlika 2030/2011		
	sobe	kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti
Hoteli	893	2.071	2.262	5.219	1.369	3.148	152%	2.848	6.568	1.955	4.497	217%
5*	0	0	797	1.839	797	1.839	-	1.139	2.627	1.139	2.627	-
4*	74	152	1.218	2.804	1.144	2.652	1745%	1.709	3.941	1.635	3.789	2493%
3*	288	700	86	210	-202	-490	-70%	0	0	-288	-700	-100%
2*	531	1.219	159	366	-372	-853	-70%	0	0	-531	-1.219	-100%
1*	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
turistička naselja	0	0	3.193	7.345	3.193	7.345	-	4.562	10.492	4.562	10.492	-
kampovi	10	14	14	14	4	0	0%	14	14	4	0	0%
privatni smještaj	2.403	5.708	2.211	5.251	-192	-457	-8%	2.079	4.937	-324	-771	-13,5%
Ostalo	36	108	108	108	72	0	0%	108	108	72	0	0%
ukupno	**3.342**	**7.901**	**7.788**	**17.937**	**4.446**	**10.036**	127%	**9.611**	**22.119**	**6.269**	**14.218**	180%

OPŠTINA BUDVA

Ciljevi razvoja do 2030.g.

- Izgradnja smještajnih kapaciteta (više i visoke kategorije) na osnovu dovršetka postojećih projekata u zastoju i brownfield konverzija ;
- Izgradnja golf terena;
- Zabavne manifestacije/događanja /festivali kao atrakcija posjetiocima šire regije i Evrope – kvalitetan i međunarodno atraktivan program sa fokusom na mlađe tržišne segmente;
- Razvoj nedostajuće turističke infrastrukture (turistička interpretacija, uređenje kulturno istorijskih objekata i otvaranje posjetiocima, saobraćajna i pješačka signalizacija).

Vodeće strategije:

- Sva izgradnja turističkih objekata i turističke infrastrukture treba biti u skladu sa urbanističkim pravilima i na način da ne narušavaju estetiku prostora u već izgrađenim ali i neizgrađenim zonama na budvanskoj rivijeri;
- Poboljšati vazdušnu povezanost preko aerodroma Tivat i Podgorica;
- Destinacijski menadžment kao ključna odrednica efikasnog razvoja i koordinacija turističkih aktivnosti na budvanskoj rivijeri – posebno je potrebno profesionalno razvijati značajnija međunarodna (zabavna) događanja poput festivala;
- Organizacija privatnog smještaja i ruralnog smještaja – udruživanje privatnih iznajmljivača u difuzne hotele, izdavanje kataloga/web smještaja;
- Izgradnja turističke infrastrukture – turistička interpretacija, uređenje kulturno istorijskih građevina i otvaranje posjetiocima, putne i pješačka signalizacije;
- Profesionalna organizacija kongresnog turizma na nivou destinacije (kongresna kancelarija);
- Nadzor i definisanje normi u cilju poboljšanja ekološkog stanja morskog ekosistema;
- Sanacija infrastrukturnih sistema (otpad i otpadne vode) kao obaveze koje će se preuzeti daljim procesom integracije u EU.

Ključne investicije – resursna i planska osnova za model rasta

Ključni projekti: na prostoru opštine zasad nema usvojenih DSL-ova.

Ostale prioritetne razvojna zone

- Ostrvo Sveti Nikola – kapacitet prostora, koji se odnosi na za razvoj namijenjenu zonu ostrva, dozvoljava oko 500 kreveta u konceptu visoke vrijednosti**.**
  Napomena: Na ostrvu Sv. Nikola se nalazi Crkva Sv. Nikole sa zaštićenom okolinom, usvojena Studijom za potrebe PPPNOP, te se maksimalni kapaciteti za namjenu visoki turizam ne mogu navoditi kao definitivni do usvajanja Studije zaštite kulturnih dobara za opštinu Budva koji prethodi detaljnoj planskoj razradi za navedeno područje. Neophodno

je navedenom Studijom preispitati usklađenost gore navedenih kapaciteta, a u skladu sa ulaznim podacima datim kroz Studiju zaštite kulturnih dobara koja je izrađena za potrebe ovog plana. Ukoliko se utvrdi da će predviđenom gradnjom biti ugrožena zaštićena okolina nepokretnog kulturnog crkva Sv. Nikole, neophodno je kroz mjere i režim odrediti prihvatljive koeficijente za predloženu zaštićenu okolinu Crkve, a u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara i principima zaštite prirodne i kulturne baštine.

- Prostor Buljarice treba razvijati integralno u svrhu stvaranja visokokvalitetne destinacije sa mješovitom namjenom koja će sadržati detaljnije namjene za turizam, stanovanje i adekvatne prateće sadržaje i servise.
- Za prostor je potrebno obezbijediti jedinstvenu i cjelovitu infrastrukturu koja predstavlja preduslov za realizaciju ovako važnog projekta.
- Za prostor Buljarice je potrebno uraditi detaljnu razradu kojom će na osnovu detaljnih analiza urbanistički razraditi i bliže definisati ovaj prostor u smislu distribucije detaljnih kategorija namjene površina, objekata nautičkog turizma, smještajnih kapaciteta i faza realizacije.
- Ostale potencijalne zone su lokacije Galija-Bijeli rt, Kamenovo, Pod Branicom, zaleđe plaže Drobni pijesak.
- Opština je bila predmet najveće količine dosadašnjeg razvoja na crnogorskoj obali pa stoga ima izuzetno visok potencijal brownfield konverzija te dovršavanja niza investicionih projekata u razvoju

TABELA – Model rasta smještajnih kapaciteta opštine Budva do 2030. g.

	2011		2020		razlika 2020/2011			2030		razlika 2030/2011		
	sobe	kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti
Hoteli	5.371	12.817	7.245	17.126	1.874	4.309	34%	8.048	18.973	2.677	6.156	48%
5*	470	1.288	1.549	3.707	1.079	2.419	188%	2.012	4.743	1.542	3.455	268%
4*	2.146	4.751	2.897	6.738	751	1.987	42%	3.219	7.589	1.073	2.838	60%
3*	1.574	3.837	2.444	5.799	870	1.962	51%	2.817	6.641	1.243	2.804	73%
2*	958	2.431	287	729	-671	-1.702	-70%	0	0	-958	-2.431	-100%
1*	223	510	67	153	-156	-357	-70%	0	0	-223	-510	-100%
turistička naselja	950	2.473	5.322	12.528	4.372	10.055	407%	7.195	16.837	6.245	14.364	581%
kampovi	345	790	790	790	445	0	0%	790	790	445	0	0%
privatni smještaj	17.969	41.294	16.531	37.990	-1.438	-3.304	-8%	15.543	35.719	-2.426	-5.575	-13,5%
ostalo	114	678	678	678	564	0	0%	678	678	564	0	0%
ukupno	**24.749**	**58.052**	**30.566**	**69.112**	**5.817**	**11.060**	19%	**32.254**	**72.997**	**7.505**	**14.945**	26%

OPŠTINA BAR

Ciljevi razvoja do 2030.g.

1. Luka Bar kao potencijalna lokacija za pristan kruzera (Port of call) i sadržajno proširenje postojeće marine u smjeru nautičkog resorta;
2. Izgradnja (brownfield i greenfield) hotelskih objekata na području Bara, Sutomora, Čanja, Dobre Vode, Utjehe ;
3. Rekonfiguracija privatnog smještaja putem kategorizacije i podizanja kvaliteta;
4. Korištenje browfield potencijala i aktivacija ruralnog zaleđa.

Vodeće strategije:

- Identifikovanje i razvoj hotelskih smještajnih objekata – u ključnim destinacijama opštine (Bar, Sutomore, Čanj, Pješčine, Dobra Voda, Utjeha). Identifikovati hotelske projekte za obnovu/ rekonstrukciju i poboljšanje, odnosno na slobodnim područjima rezervisati prostor za nove greenfield hotelske projekte.
- Jedinstveni turistički lanac vrijednosti – sistem nesmetanog kretanja turista kroz prostor opštine (obala – Rumija – jezero), putem osmišljavanja potrebne turističke

infrastrukture (interpretacija tačaka od interesa, informativni centri, pješačke i biciklističke staze).

- Profesionalni marketing i menadžment destinacije-organizovati destinacijsku menadžment organizaciju sa jasnim odgovornostima i zadacima u aktivnostima koje se trebaju usvojiti i pojasniti (razvoj turističkih proizvoda, online i offline marketing, ljudski resursi i sl.).
- Poboljšanje infrastrukture – opšta strategija poboljšanja ključne putne, signalizacijske i opšte infrastrukture (voda, kanalizacija, odvodnja, električna energija).
- Nadzor i definisanje normi u cilju poboljšanja ekološkog stanja morskog ekosistema.
- Sanacija infrastrukturnih sistema (otpad i otpadne vode), kao obaveze koje će se preuzeti daljim procesom integracije u EU.

Ključne investicije – resursna i planska osnova za model rasta

Državne studije lokacije i studije lokacije

- DSL sektor 51 – Čanj;
- DSL sektor 53 - Sutomore ;
- DSL sektor 54 – Ratac – Zeleni pojas;
- DSL dio sektora 58 turistički kompleks Ponta Ruža Vjetrova;
- Korištenje brownfield potencijala.

TABELA – Model rasta smještajnih kapaciteta opštine Bar do 2030. g.

	2011		2020		razlika 2020/2011			2030		razlika 2030/2011		
	sobe	kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti
hoteli	1.618	3.727	2.688	6.189	1.070	2.462	66%	3.147	7.244	1.529	3.517	94%
5*	0	0	330	761	330	761	-	472	1.087	472	1.087	-
4*	171	409	1.153	2.658	982	2.249	550%	1.573	3.622	1.402	3.213	786%
3*	123	345	808	1.878	685	1.533	444%	1.101	2.535	978	2.190	635%
2*	868	1.935	260	581	-608	-1.355	-70%	0	0	-868	-1.935	-100%
1*	456	1.038	137	311	-319	-727	-70%	0	0	-456	-1.038	-100%
turistička naselja	1.231	2.550	3.728	8.294	2.497	5.744	225%	4.799	10.756	3.568	8.206	322%
kampovi	88	198	198	198	110	0	0%	198	198	110	0	0%
privatni smještaj	5.770	13.738	5.308	12.639	-462	-1.099	-8%	4.991	11.883	-779	-1.855	-13,5%
Ostalo	151	295	295	295	144	0	0%	295	295	144	0	0%
ukupno	**8.858**	**20.508**	**12.218**	**27.615**	**3.360**	**7.107**	35%	**13.430**	**30.376**	**4.572**	**9.868**	48%

OPŠTINA ULCINJ

Ciljevi razvoja do 2030.g.

- Izgradnja (brownfield i greenfield) hotelskih rizorta/hotela na Velikoj Plaži, Adi Bojani;
- Uspostavljanje novog i proaktivnog sistema upravljanja i marketinga u turizmu koji će morati opslužiti značajne nove smještajne kapacitete.
- Korištenje brownfield potencijala i aktivacija ruralnog zaleđa.

Vodeće strategije

- Rekonfiguracija strukture smještaja – strateški plan razvoja smještaja, prema fazama rasta tražnje kao i rasta podupirućeg turističkog lanca vrijednosti.
- Unapređenje koncepta hrane i pića – pritisak za iskorak u poboljšanju konkurentnosti i kvaliteta u smislu sve većeg korišćenja lokalnih izvora sirovina za prehranu, stimulirajući rast lokalne poljoprivrede (i morske poljoprivrede), korišćenje standarda obrade hrane (HACCP), nivo i kvalitet usluge i sl.
- Interpretacija prirode, kulture i istorije kao lokalni turistički lanac vrijednosti-interpretacija pojedinih tačaka od interesa (Solana-eko rizort – zaštita ptica, masline, Ada Bojana) i inkorporacijom sistema pješačkih i biciklističkih staza.

- Uspostavljanje marketinga i menadžmenta destinacije – napraviti plan menadžmenta i marketinga destinacije, u saradnji sa potrebnim subjektima privatnog i javnog sektora u opštini i organizovati destinacijsku menadžment organizaciju.
- Poboljšanje infrastrukture – komunalni otpad, kanalizacija, odvodnja površinskih voda, zaštita okoline, putna infrastruktura, vodosnabdijevanje, električna energija, javni prevoz – mora se u fazama unapređivati kako rastu turistički smještajni kapaciteti, odnosno tražnja.
- Nadzor i definisanje normi u cilju poboljšanja ekološkog stanja morskog ekosistema.
- Sanacija infrastrukturnih sistema (otpad i otpadne vode) kao obaveze koje će se preuzeti daljim procesom integracije u EU.

Ključne investicije – resursna i planska osnova za model rasta

Državne studije lokacije i studije lokacije:

- DSL sektor 63 – stari grad Ulcinj ;
- DSL dio sektora 66 – turistički kompleks na Velikoj plaži ;
- Generalni koncept Velika plaža (uključivao prethodni DSL);
- Korištenje brownfield potencijala.

Konačno povećanje smještajnih kapaciteta je usklađeno sa osnovnim metodološkim pretpostavkama proračuna modela rasta (kao udio opštinskih PP) i umanjena je za oko 15% u odnosu na ambicije iskazane prvenstveno u Generalnom konceptu Velike Plaže. Ovaj kapacitet je sasvim dovoljan za ispunjenje strateških ciljeva turizma opštine, ali i za realno sprovodive Projekte u okviru planskog perioda.

TABELA – Model rasta smještajnih kapaciteta opštine Ulcinj do 2030.g.

	2011		2020		razlika 2020/2011			2030		razlika 2030/2011		
	sobe	kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti	Sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti
hoteli	1.243	2.746	2.818	6.369	1.575	3.623	132%	3.493	7.921	2.250	5.175	188%
5*	0	0	489	1.109	489	1.109	-	699	1.584	699	1.584	-
4*	178	364	1.520	3.436	1.342	3.072	844%	2.096	4.753	1.918	4.389	1206%
3*	284	694	574	1.317	290	623	90%	699	1.584	415	890	128%
2*	410	968	123	290	-287	-678	-70%	0	0	-410	-968	-100%
1*	371	720	111	216	-260	-504	-70%	0	0	-371	-720	-100%
turistička naselja	329	720	6.629	15.210	6.300	14.490	2013%	9.329	21.420	9.000	20.700	2875%
kampovi	200	400	400	400	200	0	0%	400	400	200	0	0%
privatni smještaj	6.274	15.804	5.772	14.540	-502	-1.264	-8%	5.427	13.670	-847	-2.134	-13,5%
ostalo	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-
ukupno	**8.046**	**19.670**	**15.619**	**36.518**	**7.573**	**16.848**	86%	**18.649**	**43.411**	**10.603**	**23.741**	121%

Tabela: REKAPITULACIJA RASTA SMJEŠTAJNIH KAPACITETA OBALNOG PODRUČJA DO 2030.g

TABELA – Model rasta smještajnih kapaciteta obalnog područja Crne Gore do 2030. g.												
	2011		2020		razlika 2020/2011			2030		razlika 2030/2011		
	Sobe	kreveti	sobe	kreveti	sobe	kreveti	% kreveti	sobe	kreveti	Sobe	kreveti	% kreveti
hoteli	11.030	25.519	18.887	43.589	7.857	18.070	71%	22.254	51.334	11.224	25.815	101%
5*	480	1.310	4.254	9.870	3.774	8.560	653%	5.872	13.539	5.392	12.229	934%
4*	3.064	6.707	8.305	19.029	5.241	12.322	184%	10.552	24.310	7.488	17.603	262%
3*	2.927	7.068	4.959	11.559	2.032	4.491	64%	5.830	13.484	2.903	6.416	91%
2*	3.492	8.111	1.048	2.433	-2.444	-5.678	-70%	0	0	-3.492	-8.111	-100%
1*	1.067	2.323	320	697	-747	-1.626	-70%	0	0	-1.067	-2.323	-100%
turistička naselja	2.510	5.743	23.467	53.944	20.957	48.201	839%	32.449	74.602	29.939	68.859	1199%
kampovi	843	1.869	1.869	1.869	1.026	0	0%	1.869	1.869	1.026	0	0%
privatni smještaj	46.802	114.510	43.058	105.349	-3.744	-9.161	-8%	40.484	99.051	-6.318	-15.459	-13,5%
ostalo	1.099	3.910	3.910	3.910	2.811	0	0%	3.910	3910	2.811	0	0%
ukupno	**62.284**	**151.551**	**91.191**	**208.662**	**28.907**	**57.111**	38%	**100.965**	**230.766**	**38.681**	**79.215**	52%

8.3. MODEL RASTA TURISTIČKOG PROMETA

Model rasta turističkog prometa Obalnog područja Crne Gore za 2020.g. zasniva se na:

- Modelu rasta smještajnih kapaciteta;
- Projekcijama zauzetosti prema tipu kapaciteta, a na osnovu sljedećih pretpostavki:
  - Scenario „Konkurentnošću do kohezije“ pretpostavlja da prva faza do 2020/1.g. uključuje značajan rast smještajnih kapaciteta u kategorijama hotela i turističkih naselja kao smještajna osnova neophodna za kasniju fazu kohezije;
  - S obzirom na sadašnje stanje planiranja i izvođenje Projekata, za očekivati je da će tržišna realizacija većine projekata koji čine prethodno eksplicirani model rasta smještajnih kapaciteta biti između 2017.g. i 2021.g.;
  - Iz tog razloga će većina novih kapaciteta biti u fazi tržišne stabilizacije, (još neće doseći konkurentski nivo zauzetosti);
  - Kapaciteti privatnog smještaja će zbog uvođenja kontrole kvaliteta i drugih mehanizama upravljanja polako povećavati današnju zauzetost od 12%.
- Na osnovu navedenih pretpostavki, formira se sljedeća tabela zauzetosti ležajeva prema tipu smještajnih kapaciteta u 2020.g. i 2030.g. Treba imati na umu da je ovdje riječ o zauzetosti ležajeva koja je tipično manja od zauzetosti jedinica za 30 do 50% zavisno od tipa smještaja.
- U tom smislu projekcije rasta turističkog prometa temelje se na stopama zauzeća kapaciteta koje su približne mediteranskim benchmarking standardima za pojedine tipove smještaja, počev od 20/23 % za privatni smještaj, 32/35% za turistička naselja (rizorte) te 40/45% za hotele.

Na osnovu gornjih pretpostavki i standardnih parametara poslovanja u jadranskom i mediteranskom okruženju, izvodi se sljedeća procjena turističkog prometa prema opštinama.

TABELA - Projekcija rasta turističkog prometa za opštinu Herceg Novi

	2011	2020	razlika 2020/ 2011	% 2020/ 2011	2030	razlika 2030/ 2011	% 2030/ 2011
Hoteli	231.678	742.766	511.088	221%	1.025.342	793.664	343%
Turistička naselja		816.558			1.275.871		
Privatni smještaj		1.501.832			1.882.731		
Kampovi i ostalo		187.048			230.297		
Ukupno	**1.915.346**	**3.248.203**	**1.332.857**	70%	**4.414.241**	**2.498.895**	130%

TABELA - Projekcija rasta turističkog prometa za opštinu Kotor

	2011	2020	razlika 2020/ 2011	% 2020/ 2011	2030	razlika 2030/ 2011	% 2030/ 2011
hoteli	55.731	295.380	239.649	430%	428.423	372.692	669%
turistička naselja		417.794			652.803		
privatni smještaj		410.516			514.632		
kampovi i ostalo		29.499			36.126		
ukupno	**286.116**	**1.153.189**	**867.073**	303%	**1.631.984**	**1.345.868**	470%

TABELA - Projekcija rasta turističkog prometa za opštinu Budva

	2011	2020	razlika 2020/ 2011	% 2020/ 2011	2030	razlika 2030/ 2011	% 2030/ 2011
hoteli	1.296.893	2.031.915	735.022	57%	2.565.766	1.268.873	98%
turistička naselja		1.463.247			2.150.927		
privatni smještaj		2.079.979			2.607.510		
kampovi i ostalo		96.448			113.351		
ukupno	**3.924.523**	**5.671.588**	**1.747.065**	45%	**7.437.553**	**3.513.030**	90%

TABELA - Projekcija rasta turističkog prometa za opštinu Bar							
	2011	2020	razlika 2020/ 2011	% 2020/ 2011	2030	razlika 2030/ 2011	% 2030/ 2011
hoteli	168.282	711.152	542.870	423%	971.646	803.364	577%
turistička naselja		968.725			1.374.020		
privatni smještaj		691.983			867.486		
kampovi i ostalo		32.391			38.681		
ukupno	**1.130.387**	**2.404.250**	**1.273.863**	213%	**3.251.834**	**2.121.447**	288%

TABELA - Projekcija rasta turističkog prometa za opštinu Tivat							
	2011	2020	razlika 2020/ 2011	% 2020/ 2011	2030	razlika 2030/ 2011	% 2030/ 2011
hoteli	173.430	627.048	453.618	262%	915.734	742.304	428%
turistička naselja		857.850			1.340.391		
privatni smještaj		287.512			360.432		
kampovi i ostalo		8.016			9.892		
ukupno	**359.278**	**1.780.426**	**1.421.148**	396%	**2.626.449**	**2.267.171**	631%

TABELA - Projekcija rasta turističkog prometa za opštinu Ulcinj							
	2011	2020	razlika 2020/ 2011	% 2020/ 2011	2030	razlika 2030/ 2011	% 2030/ 2011
hoteli	163.396	747.093	583.697	357%	1.075.513	912.117	558%
Turistička naselja		1.776.528			2.736.405		
privatni smještaj		796.047			997.944		
kampovi i ostalo		26.280			29.200		
ukupno	**878.305**	**3.345.948**	**2.467.643**	281%	**4.839.062**	**3.960.757**	451%

TABELA - REKAPITULACIJA PROJEKCIJE RASTA TURISTIČKOG PROMETA ZA OBALNO PODRUČJE DO 2030

	2011	2020	razlika 2020/ 2011	% 2020/ 2011	2030	razlika 2030/ 2011	% 2030/ 2011
HOTELI	2.089.410	5.155.354	3.065.944	147%	6.982.426	4.893.016	234%
TURISTIČKA NASELJA		6.300.702			9.530.417		
PRIVATNI SMJEŠTAJ		5.767.869			7.230.734		
KAMPOVI I OSTALO		379.680			457.546		
UKUPNO	**8.493.955**	**17.603.605**	**9.109.650**	107%	**24.201.123**	**15.707.168**	185%

8.4. EKONOMSKI EFEKTI PREDLOŽENOG MODELA RASTA

Scenario „Konkurencijom do kohezije“ vrjednovan je ključnim parametrima koje ovakav razvoj može da ostvari, a procijenjenim prema benchmark vrijednostima za turističke destinacije Zapadnog Mediterana (budući da su turistički modeli tih destinacija upravo i vizija razvoja Obalnog područja Crne Gore).

Investicije

U okviru ovog plana, odnosno odabranog scenarija razvoja, kao najveća barijera daljeg razvoja turizma identifikovana je nepovoljna smještajna struktura i infrastrukturni problemi, prije svega u drumskom saobraćaju (nova trasa jadranske magistrale i novo rješenje prelaza Bokokotorskog zaliva). Model rasta predviđa porast broja ležajeva u hotelima i turističkim naseljima za oko manje od 95000 (odnosno oko 41 300 soba). U procjeni efekata ovog razvoja na prostor pretpostavljeno je da će oko 75% od ovog broja biti u kategoriji 4/5*, a 25% u luksuznoj kategoriji. Recentne internacionalne i regionalne investicijske prakse pokazuju sljedeće okvirne iznose po jedinici/ključu, ne uključujući cijenu zemljišta:

- 150.000-200.000 EUR za kategoriju 4/5*;
- 500.000-700.000 EUR za luksuznu / high-end kategoriju.

Treba imati u vidu da je glavni ulazni planerski parametar broj ležaja (kao što je bio i dosad u planskoj osnovi) jer se direktno veže uz maksimalni broj istovremenih korisnika, a koji je neophodan za planiranje ostalih elemenata razvoja, prije svega infrastrukture. Iako ovdje već procijenjen u modelu rasta, konačan broj jedinica/ključeva u kojima će se naći spomenutih 94.000 novih kreveta nije moguće, niti preporučljivo egzaktno definisati ovakvim planom jer:

- Konačni najbolji koncepti za lokacije, odnosno struktura (podjela između hotelskih i kapaciteta upravljanih nekretnina) i veličina jedinica (broj kreveta po jedinici, posebno važno za nekretnine) variraju od prakse i preferencija pojedinih investitora i operatora, pa se u cilju lakšeg sprovođenja investicija treba ostaviti fleksibilnost;
- Trendovi tržišne potražnje se stalno mijenjaju, a horizont ovog plana je do 2030.g. pa zone nema smisla dugoročno determinisati brojem jedinica prema današnjoj situaciji.

Za potrebe okvirne kalkulacije uzeta je u obzir prethodna procjena od 41 162 soba/jedinica:

- U analizi prostornih implikacija pretpostavljeno je da će 25% jedinica koje se odnose na navedeni porast doći na osnovu brownfield investicija ili konverzija objekata privatnog smještaja u porodične hotele, što iznosi 10.291 jedinica;
- Od preostalog iznosa, 75% se odnosi na 4/5* što iznosi 23.154 jedinica;
- Ostaje 7.718 jedinica u luksuznoj/high-end kategoriji.

Primjenom regionalnih benchmark vrijednosti za hotelske investicije za rekonstrukciju i prije spomenutih za visoke kategorije, dobija se investicijska suma za smještaj od nešto manje **od 10 milijardi EUR.**

Vrsta investicije u smještaj	**Broj jedinica**	**Investicija u EUR po jedinici**	**Ukupna investicija u EUR**
Brownfield / prelazak iz privatnog smještaja	10.291	50.000	514.525.000
Nova izgradnja 4/5*	23.154	200.000	4.630.725.000
Nova izgradnja Luksuz/highend	7.718	600.000	4.630.725.000
UKUPNO	**41.291**		**9.775.975.000**

Model rasta pretpostavlja i da će se svi današnji objekti u kategoriji 1/2* zbog promjene tržišnih uslova polako konvertovati u objekte viših kategorija. Kako je riječ o oko 10 000 ležajeva u oko 4000 jedinica, uz prije pretpostavljenih 50 000 EUR po jedinici za rekonstrukciju, dobijamo 200 miliona EUR.

Pored ovih smještajnih investicija, prije deklarisan razvojni cilj u nautici je 2-3.000 novih vezova, koje u zavisnosti od toga o kakvim vezovima je riječ i kakve sadržaje uključuju može donijeti dodatnih 150 – 250 miliona EUR investicija.

Predviđena su unaprjeđenja u kampovima, izgradnja različite dodatne turističke infrastrukture (kongresni centar, tematski i zabavni parkovi, rekreacija, plaže, itd.) pa možemo zaključiti da na pobrojanih oko 10,5 milijardi EUR investicije dolazi još barem dodatna milijarda do 2030.g. Dakle, **investicije u isključivo turističku djelatnost iznose okvirno oko 11-12 milijardi EUR.**

Od infrastrukturnih investicija, sasvim sigurno će investicijski najzahtjevnija biti nova trasa jadranske magistrale sa rješenjem prelaza Bokokotorskog zaliva. Iako konačna trasa još nije određena, te stoga nije moguće pristupiti detaljnoj procjeni troškova, sasvim sigurno je da se radi o iznosu ne manjem od pola milijarde EUR. Obzirom na investicijske potrebe u:

- Drugim tipovima saobraćajne infrastrukture;
- Vodosnabdijevanju;
- Neadekvatnom tretmanu otpadnih voda;
- Tretmanu čvrstog otpada (a koji će se dodatno intenzivirati prihvatanjem EU normi u procesu pridruživanja), koji će na kraju sigurno zahtijevati i tehnološki napredna i investicijski zahtjevna rješenja.

Može se procijeniti da će investicijske potrebe u opštoj infrastrukturi do 2030.g. iznositi 1 do 1,5 milijardu EUR. Ako se na ovaj iznos doda barem 1-2 milijarde ostalih investicija (druge industrije, poljoprivreda, stanogradnja i dr.) možemo zaključiti da konzistentno sprovođenje scenarija „Konkurencijom do kohezije“ **donosi 13 do 15 milijardi EUR ukupnih investicija do 2030.g.**

Prihodi i zapošljavanje

Pri procjeni potencijalnih prihoda i novog zapošljavanja, prvo je potrebno procijeniti postojeću situaciju, odnosno direktni i indirektni uticaj turizma na ekonomiju Obalnog područja, što zbog trenutne metodologije nacionalne statistike nije moguće odrediti iz dostupnih podataka. Stoga se Obrađivač plana u procjeni trenutne situacije vodio sljedećim pretpostavkama:

- BDP Obalnog područja u 2011.g. iznosi 916 mil. EUR;
- Od toga je 30% direktno vezano za turizam ili oko 356 mil. EUR, ako se isti odnos primijeni na ukupno zapošljavanje dobije se 10.374 zaposlena;
- Ukupni uticaj turizma na ekonomiju je 70% što iznosi 641 mil. EUR, a ako se isti odnos primijeni i na zaposlenost (ukupno 34.580 zaposlenih u Obalnom području) dobije se 24 206 zaposlena.

Kako bi se dobila baza za dalju razradu, napravljen je pregled podataka o direktnom i ukupnom uticaju turizma na BDP i zapošljavanje prema WTTC za odabrane evropske (prije svega mediteranske) države:

	Direktni doprinos turističke industrije BDP-u u EUR	Ukupni doprinos turizma BDP-u u EUR	Direktna zaposlenost u turizmu	Ukupna zaposlenost koju generira turizam	Ukupni/direktni doprinos turizma BDP-u	Ukupni/direktni doprinos turizma zapošljavanju	Direktni doprinos turizma BDP-u / direktno zapošljavanje (EUR)
Španija	56,384,615,385	158,000,000,000	893,000	2,690,000	2.8	3.0	63,141
Francuska	76,692,307,692	195,076,923,077	1,189,000	2,924,000	2.5	2.5	64,502
Italija	63,000,000,000	159,153,846,154	1,099,000	2,680,000	2.5	2.4	57,325
Njemačka	42,615,384,615	118,307,692,308	734,000	1,986,000	2.8	2.7	58,059
Velika Britanija	44,923,076,923	129,615,384,615	994,000	2,419,000	2.9	2.4	45,194
Portugal	9,230,769,231	26,076,923,077	325,000	860,000	2.8	2.6	28,402
Hrvatska	4,538,461,538	10,615,384,615	139,000	319,000	2.3	2.3	32,651
Crna Gora*	384,615,385	692,307,692	14,300	28,800	1.8	2.0	26,896

Izvor: Izvještaji WTTC (World Travel Tourism Council) o ekonomskom impaktu turizma za pojedine države - dostupno na http://www.wttc.org/research/economic-impact-research/co

* podaci za Crnu Goru prilagođeni od strane Horwath HTL-a na osnovu raspoloživih podataka nacionalne statistike

Pri intepretaciji navedenih podataka treba imati na umu da se metodologija WTTC, ali često i ulazni podaci, mogu značajno razlikovati od nacionalnih statistika pojedinih država. Zbog toga apsolutne brojke (posebno one vezane za GDP), treba uzimati uslovno. Međutim, ono što je

veoma korisno su odnos ukupnog i direktnog uticaja na GDP i zapošljavanje te stvaranja BDP-a po zaposlenom. U tom smislu se u tabeli može uočiti:

- Impakt direktne turističke industrije na ukupno generisanu ekonomiju (posebno prihode) Crne Gore je sa 1,8 značajno manji od ostalih država;
- Produktivnost rada Crne Gore (kao i Hrvatske i Portugala) je takođe manja od one u oglednim mediteranskim zemljama.

Vraćajući se na prethodnu analizu postojećeg stanja i uz pretpostavku da Obalno područje nosi 90% aktivnosti i ekonomskih efekata turizma Crne Gore, ako se uzmu ulazni podaci WTTC-a za cijelu Crnu Goru, dobija se:

- 346 miliona EUR direktnog uticaja turizma na GDP i 12 870 direktno zaposlenih u turizmu;
- 623 miliona EUR ukupnog uticaja turizma na GDP i 25 290 ukupno zaposlenih u aktivnostima vezanim za turizam.

Vidljivo je da ova metoda ne odstupa bitno u rezultatu od prethodne (posebno za prihode), dok je nešto veća za zaposlenost. U dalju procjenu će se uzeti drugi set parametara.

Pri procjeni ekonomskih efekata turizma Obalnog područja Crne Gore u 2030.g., uzimaju se sljedeći ulazni parametri:

- Broj noćenja od 24 191 517 prema prije datom modelu rasta;
- Porast ukupnog impakta turizma na BDP po noćenju sa današnjih 76 EUR na 125 EUR u 2030.g. u stalnim cijenama (nešto manje od 80% porasta);
- Porast multiplikatora ukupni/direktni uticaj turizma na BDP sa 1,8 na 2,2 u 2030.g.;
- Porast multiplikatora ukupni/direktni uticaj turizma na zapošljavanje sa 2 na 2,4 u 2030.g.;
- Direktno stvoreni BDP po direktno zaposlenom porast će do 50,000 EUR, tj. Do nivoa država iz benchmark analize. Za razliku od prethodno navedenih parametara na koje utiče opšta ekonomska slika, pa zato mogu rasti vrlo postepeno, ovaj indikator označava konkurentsku sliku turističkog sektora Obalnog područja i zato se neophodno mora udvostručiti da bi područje uopšte bilo turistički konkurentno, što je pretpostavka odabranog senarija;
- S obzirom na strukturu predloženih investicija i konkurentske pozicije Obalnog područja za ostale sektore, nije realno očekivati da se uticaj turizma na ukupnu ekonomiju smanji sa današnjih 70%.

Uz prije razriješenu baznu situaciju za 2011.g. i uz navedene pretpostavke i ulazne parametre za 2030.g. (koji su označeni crveno u donjoj tabeli) dobije se sljedeća procjena ekonomskih efekata u Obalnom području Crne Gore u 2030.g.

	2011	2030
Stanovnika	146.223	160.500
Broj ukupnih kreveta	151.551	230.732
Broj dolazaka	1.245.340	4.264.127
Broj noćenja	8.493.955	24.236.558
Zauzetost ukupnih kapaciteta	15%	29%
Br. stanova / apartmana	120.879	160.000
Udio ukupnog turizma u BDP-u (prihodi i zaposlenost)	70%	80%
Multiplikator zaposlenost ukupna/direktna	2,0	2,4
Zaposlenih u turizmu (direktno)	4.451	27.542
Ukupna zaposlenost turizam	25.290	66.100
Ukupno zaposlenih	34.580	77.248
Multiplikator ukupni/direktni prihod	1,8	2,2
Direktni turistički prihod	346.153.846	1.377.077.186
Ukupan prihod vezan uz turizam	623.076.923	3.029.569.809
Ukupna generirana turistička ekonomija po noćenju	73	125
BDP od turizma po zaposlenom (direktni)	77.770	50.000
Ukupni BDP	916.182.987	3.786.962.262
Ukupni BDP per capita	6.266	23.595

Na osnovu gore opisane metodologije, dobijamo sljedeće očekivane efekte ovog scenarija:

- **3,0 milijarde EUR ukupnog doprinosa turizma BDP-u, od čega 1,4 milijarda direktno;**
- **oko 66 hiljada ukupno zaposlenih u turizmu, od čega oko 27,5 hiljada direktno;**
- **oko 78 hiljada ukupno zaposlenih, ukupan BDP percapita od 23,595 EUR.**

Kao dodatan materijal za analizu različitih ekonomskih efekata koje donose turistička naselja mješovite namjene (eng. Mixed use resorti) koji su prema modelu rasta razvojna poluga scenarija „Konkurencijom do kohezije“, u nastavku je priložena tabela iz studije Horwath HTL-a „Smjernice za upravljanje razvojem smještajnih kapaciteta“ izrađenoj 2013.g. Za Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore na primjeru hipotetskog mixed-use resorta:

DIREKTNI EKONOMSKI UTICAJI MIXED-USE RESORTA (pregled)

	HOTEL	REZIDENCIJE (APARTMANI)	SPORTSKI CENTAR	UKUPNO RESORT
Površina objekta (m^2)	40,000	45,000	10,000	95,000
Broj smještajnih jedinica	200	200		400
UTICAJI NA BRUTO DOMAĆI PROIZVOD I ZAPOŠLJAVANJE				
Investicije	**70,000,000 €**	**60,000,000 €**	**6,000,000 €**	**136,000,000 €**
Prihodi (za stabiliziranu godinu)	**9,119,400 €**	**6,882,600 €**	**500,000 €**	**16,502,000 €**
Broj zaposlenih	**210**	**104**	**21**	**335**
Novostvorena vrijednost tokom vijeka trajanja rezorta (40 godina)	**138,614,880 €**	**104,615,520 €**	**7,600,000 €**	**250,830,400 €**
POREZI I DOPRINOSI				
JEDNOKRATNI PRIHODI				
Naknada za komunalno opremanje zemljišta *	8,000,000 €	9,000,000 €	2,000,000 €	19,000,000 €
Porez na nepokretnost	400,000 €	666,667 €	100,000 €	1,166,667 €
Porez na promet nepokretnosti	0 €	2,250,000 €	0 €	2,250,000 €
Ukupno jednokratni prihodi sa naknadom za komunalno opremanje zemljišta	**8,400,000 €**	**11,916,667 €**	**2,100,000 €**	**22,416,667 €**
Ukupno jednokratni prihodi bez naknade za komunalno opremanje zemljišta	**400,000 €**	**2,916,667 €**	**100,000 €**	**3,416,667 €**
PRIHODI KOJI SE OSTVARUJU SVAKE GODINE				
Porez na dodatu vrijednost	438,210 €	957,204 €	70,955 €	1,466,369 €
Porez na dobit	57,452 €	74,332 €	4,050 €	135,834 €
Porez na lična primanja	215,528 €	84,173 €	17,415 €	317,115 €
Doprinosi na lična primanja	574,740 €	224,460 €	46,440 €	845,640 €
Ukupno godišnji porezi i doprinosi za stabiliziranu godinu poslovanja	**1,285,930 €**	**1,340,169 €**	**138,860 €**	**2,764,958 €**
Ukupno godišnji porezi i doprinosi za vijek trajanja rezorta (40 godina)	**48,865,329 €**	**50,926,406 €**	**5,276,680 €**	**105,068,415 €**

* Napomena: Radi se o prihodu opštine, koji može biti umanjen, ukoliko se ne bude plaćala naknada za komunalno opremanje zemljišta za izgradnju hotela, u skladu sa izmjenama Zakona. Prema prijedlogu izmjena Zakona o izmjenama i doopunama zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, hoeli i naselja sa 4* i 5* se smatraju objektima od opšteg interesa i oslobađaju od plaćanja komunalija.

8.5. UTICAJ MODELA RASTA NA PROSTOR

Predloženi turistički rast potrebno je dovesti u vezu sa ograničenjima objektivnog raspoloživog priobalnog prostora i uključiti načela održivog razvoja i osjetljivosti prostora.

Ono što model rasta turističkih kapaciteta (kao ključne privredne grane planiranog područja) predlaže je rast od 94 968 ležaja u hotelima i turističkim naseljima (uključujući mixed use resorte) uz smanjenje kapaciteta privatnog smještaja do 2030.g. za 13,5% (odnosno nešto više od 15 000 ležaja) primjenom posebnih politika koje su date u Planu.

Na osnovu tržišnih mogućnosti (pa čak i današnje strukture projekata u toku), može se pretpostaviti sljedeća poželjna (i još uvijek moguća) struktura novih ležaja u turističkim naseljima i hotelima:

- 25% u najvišoj/luksuznoj/high-end kategoriji, što iznosi oko 16 000 ležajeva po gustini od tipično 40 ležajeva po ha;
- 75% u kategoriji 4/5* što iznosi oko 79 000 ležajeva po gustini od tipično 65 kreveta po ha.

Nastavkom gornje kalkulacije dolazimo do potrebne količine od 1 600ha za ovaj razvoj (od čega približno 1200 ha za 4/5* i 400 ha za luksuznu kategoriju). No, u ovoj računici smo pretpostavili da se sav porast događa na greenfield osnovi, pa su na taj način zanemareni procesi obnove brownfielda i konverzije dijela privatnog smještaja u male porodične hotele. Iz tog razloga je moguće smanjiti gornje zahtjeve za prostorom za 25%, tj. Na 1200ha.

Uz navedena kvantitativna razmatranja troška prostora kao glavnog ekonomskog resursa Crne Gore, u svrhu njegove kontrole neophodna je primjena sljedećih politika vezanih uz sekundarno stanovanje i iznajmljivanje privatnog smještaja:

- Obalna zona može biti predmet isključivo turističkog razvoja (odnosno neophodne prateće infrastrukture);
- Rigorozna kontrola odobravanja turističkih projekata u obalnoj liniji sa visoke instance (npr. Zakon o Strateškim ulaganjima koja takve projekte šalje Vladi na odobrenje);
- Registar privatnih iznajmljivača sa detaljnim podacima o svakoj jedinici koja se iznajmljuje;
- Razrada uslova i kategorizacije privatnih iznajmljivača (postupno povećanje kvadrature po krevetu, potrebnih sadržaja, itd.);
- Regulacija rada privatnih iznajmljivača kroz mehanizam paušala boravišne takse;
- Podsticaji za prelazak privatnih iznajmljivača u male porodične hotele;
- Porez na imovinu kao poluga rješenja problema masovnog sekundarnog stanovanja koje ima izuzetan uticaj na vršna opterećenja infrastrukture tokom glavne sezone, a minoran uticaj na ekonomiju, jer se koriste do 30 dana godišnje.

Zahtjevi i mogućnosti opština

Pregledom i sintezom zahtjeva po opštinama vidljive su ukupne aspiracije prema prostoru i prema izgradnji smještajnih kapaciteta. Riječ je o 2900 ha i oko 142 ,8 hiljada kreveta.
Dominantni su zahtjevi prema angažovanju prostora i izgradnji smještajnih kapaciteta u tzv., izdvojenim turističkim zonama, zatim prostori/lokacije unutar građevinskih zona naselja, ruralnim zonama sa aspiracijama razvoja ruralnih kapaciteta kao i manji dio vojnih zona, za koje se još do kraja ne zna pravi obuhvat i razvojne aspiracije.
Ovakva količina prostora i planiranih kapaciteta se u značajnoj mjeri razlikuje od smještajnog potencijala koji je utvrđen od strane CAMP-a, a koji je za obalni prostor, t.j. za slobodne turističke zone na izdvojenim lokacijama u rasponu od 70 do 75 hiljada novih smještajnih kapaciteta, odnosno ležaja.
S obzirom na iskazane ambicije po osnovu planiranja novih izdvojenih građevinskih područja, ruralnih i urbanih, kao i turističke valorizacije vojnih zona, izvedena je orjentaciona projekcija moguće realizacije izgradnje imajući u vidu sljedeće faktore i okolnosti:

- Stanje započetih projekata i projekata u pripremi;
- Tržišna atraktivnost projekata i Interesi investitora,
- Infrastrukturne i upravljačke pretpostavke za realizaciju projekata,
- Ostala ograničenja i prednosti lokacija u izdvojenim zonama.

Na osnovu toga došlo se do sljedeće prognoze maksimalno očekivanog prirasta kapaciteta smještaja prema pojedinim opštinama i ukupno za obalno područje.

Ukupni kapacitet na osnovu zahtjeva opština*

OPŠTINA	Ukupni kapaciteti svih zahtjeva opština i zona unutar naselja	Procjena vjerovatnosti realizacije ukupnih kapaciteta opština	Očekivani prirast kapaciteta svih zahtjeva opština (zaokruženo)
Herceg Novi	22.109	75,0	16.500
Kotor	10.246	90,0	9.200
Tivat	28.451	80,0	22.800
Budva	30.361	65,0	19.700
Bar	14.105	60,0	8.500
Ulcinj	37.580	50,0	18.800
Ukupno	**142.852**		**95.500**

Razlika od oko 50 hiljada ležaja se može tretirati kao upitna jer će se tek planovima nižeg reda i jasnim vizijama potencijalnih investitora, moći dugoročno odrediti konačni budući potencijal izgradnje u obalnom području Crne Gore.
Kad je riječ o strukturi potencijalne izgradnje unutar predloženog prirasta kapaciteta do 2030.g., vidljivo je međutim da se ovaj scenario značajno približava ograničenjima izgradnje koje je pretpostavio CAMP.
Ako pretpostavimo da se predlog prirasta kapaciteta za nove izdvojene zone u osnovi preklapa s predlogom scenarija "konkurentnošću do kohezije" jer postoji tolerantna razlika, ostaju kapaciteti koji podižu ovaj scenario, a rezultat su prirasta povezanog s ruralnim zonama u zaleđu, te vojnim zonama (što su po definiciji brownfield investicije i konverzije postojeće izgradnje) kao i novi kapaciteti u gradskim urbanim zonama koje su također povezane s konverzijama i urbanim rehabilitacijama.
U tom kontekstu dolazi se do konačnog potencijala rasta smještajnih kapaciteta na obalnom dijelu Crne Gore, a koja se mogu suštinski deklarisati kao model "konkurentnošću do kohezije".
To je prikazano u sljedećoj tablici.

Potencijal rasta prema modelu "konkurentnošću do kohezije" do 2030.g.

	Porast kapaciteta prema modelu konkurentnošću do kohezije	kapaciteti lokacija za ruralni razvoj	Kapaciteti vojnih lokacija	Novi kapaciteti lokacija unutar naselja	Konačni model rasta smještajnih kapaciteta do 2030.g.
Herceg Novi	10.242	1.000	1.380	1.500	14.122
Kotor	6.201	1.000	350	2.000	9.551
Tivat	14.218	0	500	1.500	16.218
Budva	14.945	1.500	200	2.100	18.745
Bar	9.868	600	400	1.300	12.168
Ulcinj	23.741	610	0	350	24.701
Ukupno	**79.215**	**4.710**	**2.830**	**8.750**	**95.505**

Iz tabele je vidljivo da samo zbir ukupnih kapaciteta premašuje prethodno zadati model rasta za oko 15-tak hiljada ležaja. No, poštujući ostale karakteristike izabranog razvojnog scenarija „Konkurencijom do kohezije", naročito njegove prve faze (konkurencija) ovo nije u suprotnosti sa uobičajenim načelima planiranja prostora.
Iz tog razloga je postavljeno ograničenje u vidu vršnih kapaciteta koje se od ukupno razmatranih lokacija smiju unutar pojedine opštine privesti svrsi.
Dakle, kako bi se izbjeglo planersko procjenjivanje o stvarnom interesu investitora za svaku od pojedinih lokacija (a koji je generalno bolje poznat na nivou opština), svim lokacijama iz prethodnih planova za koje je to s obzirom na studiju osjetljivosti i moguće konflikte s režimima korišćenja bilo moguće, kroz ovaj prostorni plan je data mogućnost privođenja svrsi, pa se na taj način opštinama kao obrađivačima planova nižeg reda daje mogućnost odabira lokacija uz uslov da konačan zbir kapaciteta ne smije preći ograničenje modela rasta za svaku opštinu do 2030.g.
Pri tome je moguće i očekivano da se kapaciteti između pojedinih lokacija i kategorija iz tabele razmjenjuju, a zavisno o potrebama i vizijama potencijalnih investitora, uz uslov da se održi ukupni balans kapaciteta.
Planovi nižeg reda definišu urbanističke parcele unutar ovako zadatih zona, na koje se onda primjenjuju prethodno dati kriterijumi izgradnje prema tipu zone.
Ministarstvo održivog razvoja i turizma koje je svakako zaduženo za verifikaciju svih prostorno planskih dokumenata drži registar kapaciteta i na taj način kontroliše ukupna ograničenja po opštini iz gornje tablice.

8.6. KRITERIJUMI ZA PLANIRANJE TURISTIČKIH ZONA NA OBALNOM POJASU CRNE GORE

U praksi planiranja turističkih zona, razni prostori predstavljaju određeni potencijal koji se nudi, što je u velikom broju postojećih planova (PUP-ova) i slučaj.
U planiranju prostora za turistički razvoj može da dođe do dva slučaja:

- Slučaj kada je početna tačka interes investitora za određeni prostor;
- Slučaj kada postoji plan razvoja jedinice lokalne samouprave (grada i/ili opštine) kao ponuda potencijalnim (još neidentifikovanim) investitorima.

U prethodnom periodu je definisano previše predimenzionisanih razvojnih zona. Dio razloga leži u tome što sve dosad planirane zone nisu bile u dovoljnoj mjeri podobne za razvoj koji se na njima planirao. Međutim, dodatni razlozi postoje i u složenim vlasničkim odnosima na pojedinim lokacijama, ali i kalkulisanju i čekanju pojedinih vlasnika za koje danas ne postoji nikakav sistem podsticaja ili značajnijih poreskih opterećenja koji bi ubrzali poslovne transakcije i privođenje namjeni. Dok je rješenje prvog dijela problema (zone, njihovi kapaciteti i pravila izgradnje) svakako u domenu ovog plana, za drugi dio se mogu dati samo načelne preporuke u smjeru uvođenja poreza koji bi sankcionisali nečinjenje za zone u najatraktivnijem području uz obalu.
Određivanje kriterijuma za planiranje turističkih zona obuhvata sljedeće:

- Sadržaj, odnosno programsko-razvojni koncept kojim se određuju oblici i kapaciteti turističke ponude, potreban prostor, područje-lokacija, struktura i oblikovanje zone, uslovi sprovođenja plana;
- Proces privođenja namjeni, odnosno postupke i dokumente koji omogućavaju realizaciju planiranog – analiza, priprema, planiranje, donošenje odluka, sprovođenje.

U situaciji pretvaranja napuštenih (pretežno industrijskih) zona u naseljima u turističku namjenu važno je kako će se ti "mega kompleksi" ili mješovite strukture uklopiti u urbano tkivo.
Uz prostorno-planske uslove, program uređenja treba da obuhvati sve faktore, posebno iskustvo i stručnost eksperata programa uređenja turističke zone; sposobnost lokalne zajednice da ravnopravno učestvuje u ostvarenju i održanju predloženog programa (usmjerava, kontroliše i koristi).

8.6.1 Ciljevi određivanja kriterijuma planiranja turističkih zona obalnog područja Crne Gore

Uređenje prostora Obalnog područja sa ciljem kvalitetnog planiranja turizma vodi računa o razvojnom kontekstu u kojem se nalazi i obuhvata: procjenu privrednih potreba i efekata privrede, sagledavanje međusobnih uticaja postojećih i planiranih zahvata u prostoru, prepoznavanje karakteristika prostora, osjetljivost prostora, ocjenu ekoloških posljedica razvoja zavisno od vrste i kapaciteta turističke gradnje i dr.

Glavni ciljevi određivanja kriterijuma planiranja turističkih zona Obalnog područja Crne Gore:

- Dugoročna zaštita prostora – zaštita okoline, istorijskih objekata i ekološka održivost;
- Očuvanje vrijednosti i identiteta prostora;
- Kvalitetno uređenje turističkih zona;
- Međusobno usklađen smještaj različitih privrednih i neprivrednih aktivnosti;
- Konkurentnost turističke mikro-lokacije;
- Kvalitet građenja i dovođenje sve potrebne komunalne infrastrukture.

Za ostvarenje ciljeva potrebno je evaluirati efekte i očekivane promjene kao posljedice zahvata u prostoru kroz duži vremenski period. Takođe valja sagledati koji su to faktori koji su bitni za identitet prostora koji se želi zadržati ili postići, pri čemu treba posmatrati širi prostorni kontekst.
Zaštita predjela ne znači zabranu, nego podizanje kvaliteta izgradnje i omogućavanje razvoja uz očuvanje osnovnih vrijednosti prostora. Posebno se razmatraju uslovi i opravdanost privođenja namjeni turističkih zona na vizuelno naglašenim položajima u prostoru, pri čemu u daljem procesu

do privođenja namjeni treba paziti na zaštitu vizura, zaštitu područja rtova, poluostrva i neizgrađenih uvala, zaštitu područja prepoznatljive tradicionalne poljoprivredne aktivnosti, zaštitu istorijskih građevinskih cjelina i pojedinačnih građevina i ostale režime korišćenja date u ovom planu.

Racionalno zauzimanje prostora daje prednost uređenju turističkih zona gdje već postoji turistička izgradnja, kao i onih koji nastaju prenamjenom postojećih izgrađenih lokacija druge namjene. Prednost se daje djelimično izgrađenim zonama u odnosu na ostale, kroz veće mogućnosti izgradnje po ha (površina i broj turističkih kreveta).

Arhitektonsko oblikovanje turističkih zona mora da bude vrhunskog kvaliteta i usklađeno sa ambijentalnim vrijednostima lokaliteta/zone, sa visokim standardima gradnje novih i revitalizacije postojećih turističkih područja.

Važno je razlikovati kriterijume planiranja turističkih zona od poslovnih modela na kojima će budući kapaciteti poslovati. Za Crnu Goru su s ovog aspekta od najvećeg interesa zone T1 (hotel) i T2 (turističko naselje).

Prostorni planovi kao dugoročna regulacija definišu strukturu fizičkih objekata i maksimalnih zahvata u prostoru. Poslovni modeli mijenjaju se većom dinamikom, s obzirom na promjenljivost tržišnih uslova i s njima povezanih turističkih politika, koje je nužno definisati posebnim zakonima, propisima i pravilnicima iz turističkog domena. To u praksi znači da se ukupna prostorno-poslovna regulacija za svaku zonu reguliše **kao *matrica propisa iz prostornog* (čime se bavi ovaj plan) i *poslovno-turističkog seta regulacija*.**

U skladu sa interesima i objektivnom tržišnom pozicijom obale Crne Gore, ovim se planom određuje da je za sve turističke zone van naselja (osim onih koji se nalaze u područjima pod posebnom zaštitom, odnosno UNESCO) do 2020.g. moguće razvijati T1 ili T2, pri čemu se zone T1 planom favorizuju u smislu veće moguće zauzetosti i izgrađenosti. ***Preporuka je da nakon 2020.g., a zavisno od dinamike sprovođenja predviđenog modela rasta, sve takve zone sukcesivno prelaze prema isključivoj T1 namjeni, a što s regulatorne strane može biti definisano novim Planom generalne regulacije.***

8.6.2 Uslovi smještaja turističkih zona

U određivanju zona i kapaciteta za razvoj turizma određuje se sljedeće:

- Širi kontekst prostora;
- Adekvatnost prostora za turizam (različiti oblici i vrste prostora);
- Kompatibilnost turizma i drugih funkcija u prostoru;
- Raspoloživost prostora za druge namjene;
- Uslovi očuvanja ukupnih vrijednosti prostora.

Kriterijumi planiranja turističkih zona u detaljnoj razradi treba da se razvrstaju po planskim nivoima i to na kriterijume koji se odnose na:

- Planiranje turističkih zona,
- Uređenje i izgradnju turističkih zona.

Unutar zona za turističku namjenu mogu da se planiraju površine i sadržaji drugih namjena: sportske, rekreacijske, uslužne, zabavne i objekti infrastrukture. Pritom, svi objekti osim infrastrukturnih ulaze u konačan obračun moguće izgrađenosti, tj. površine zatvorenih sadržaja drugih namjena i sastavni su dio površina za turističku namjenu pri čemu se primjenjuju propisani koeficijenti. (npr. dio ukupne propisane vrijednosti bruto površine – koeficijent izgrađenosti lokaliteta i koeficijent iskorišćenosti lokaliteta). Otvoreni rekreativni sadržaji poput otvorenih bazena i sportskih terena, otvorenih pozornica sa gledalištima, montažnim objektima hrane i pića obračunavaju se u ukupan obračun sa faktorom 0,25. Za potrebe uređenja i građenja ne smiju da se povećavaju veličine propisanih kvantifikovanih pokazatelja.

Kriterijumi planiranja turističkih zona Obalnog područja Crne Gore mogu da se razvrstaju na:

- One koji se odnose na stvaranje prostorno-funkcionalnih građevinskih struktura (u zavisnosti od nivoa plana),

- One koji se odnose na postupke kojima se osigurava sprovođenje i provjera primjene određenih pravila.

Zato je potrebno razlikovati urbanističke i arhitektonske oblike turističkih zona u odnosu na specifičnosti prostora koji se utvrđuju prostornim planom, a to su: hoteli u naselju, turističke zone u naselju, turističke zone izvan naselja, golf tereni, luke nautičkog turizma i ostali manji turistički lokaliteti izvan naselja.

A. Uslovi smještaja hotela u naselju

Treba da se osiguraju sljedeći uslovi smještaja: primjeren prostorni kontekst u odnosu na okolne građevine i izgrađenu strukturu naselja, kapacitet lokacije (različito za izgradnju na novoj lokaciji, ugradnju u postojeće gradsko tkivo ili za prenamjenu postojećeg objekta), usklađenost sa drugim namjenama, kapacitet komunalne infrastrukture, uticaj na saobraćaj i dostupnost, raspoloživost plaže (ako je primjenjivo), mogućnosti za rekreaciju i zabavu, zaštita ambijentalnih, građevinskih i istorijskih vrijednosti, zaštita okoline i dr.

B. Uslovi smještaja turističkih zona u naselju

Okviri prostorno-planskog određenja su: namjena površina unutar građevinskog područja naselja, vrsta urbanističko-arhitektonske tipologije objekata, udaljenost od obalne linije, odnosno drugi parametri koji će se definisati PUP-ovima, Generalnim urbanističkim rješenjima, do donošenja Plana generalne regulacije. Treba da se osiguraju sljedeći uslovi smještaja: primjeren prostorni kontekst u odnosu na naselje (oblik građevinskog područja naselja odnosno prostor širenja), kapacitet lokacije, usklađenost sa drugim namjenama, kapacitet komunalne infrastrukture, uticaj na saobraćaj i dostupnost, zaštita ambijentalnih, građevinskih i istorijskih vrijednosti, zaštita okoline, raspoloživost plaže, mogućnosti rekreacije i zabave i dr.

C. Uslovi smještaja turističkih zona izvan naselja

Turistička zona izvan naselja se određuje uslovima planiranja, strukturom (T1, T2 i/ili T3) i položajem u prostoru. Treba da se osiguraju sljedeći uslovi smještaja: primjeren prostorni kontekst u odnosu na teren, nagib terena i izloženost, zaštita okoline i kapacitet lokacije, usklađenost sa drugim namjenama, odgovarajuća komunalna i saobraćajna infrastruktura, kapacitet raspoloživih plaža, mogućnosti rekreacije, zabave, pratećih usluga i dr.

D. Uslovi smještaja golf terena

Golf tereni su definisani Strategijom razvoja golf terena, a njihov smeštaj u prostoru definiše ovaj plan, a detaljnije ih razrađuju PUP-ovi opština (UP ili druga detaljna dokumentacija). Pri tome se određuju uslovi, obuhvat i položaj građevinskog područja u prostoru.

Planski se golf tereni sa potrebnim pratećim sadržajima i smještajnim kapacitetima određuju prvenstveno za sport i usklađeni su sa konceptom turističkog razvoja opštine.

U planovima posebno treba da se provjeri primjerenost zahvata smještaja golf terena u odnosu na: vlasništvo, kontekst smještaja u prostoru, zaštitu i unapređenje predjela, zaštitu prirode, kulturnog nasljeđa i okoline.

Istraživanjima treba da se obrazloži primjerenost predloženog zahvata u odnosu na:

- Prirodne faktore (nagib terena, klima, oblik i veličina građevinskog područja golfa);
- Gubitak vrijednih resursa, (poljoprivredno zemljište, šume, vode, tradicionalne poljoprivredne kulture i dr.);
- Antropogene faktore (dostupnost korisnicima, usklađenost sa drugim namjenama, sezonska iskorišćenost, kapacitet postojeće komunalne infrastrukture, potrebu i mogućnost građenja nove komunalne infrastrukture, uticaj na saobraćaj, mogućnost za smještajne kapacitete, prateće usluge, raspoloživu radnu snagu i dr.).

E. Uslovi smještaja objekata nautičkog turizma

Popis svih objekata nautičkog turizma, određen je u dijelu *Saobraćaj – pomorski saobraćaj* sa čime će se usaglasiti i PUP-ovi opština. Pri tome je potrebno obezbijediti i ispoštovati: morske (maritimne) uslove, prostorni kontekst u odnosu na namjenu i teren, zaštitu okoline i kapacitet komunalne infrastrukture.

Smještaj objekta nautičkog turizma izvan naselja, a u sklopu izdvojenih turističkih zona zavisi od morskih (maritimnih) i meteoroloških faktora, vrste, veličine i prostorne organizacije turističke zone, sezonskog korišćenja i sl.

Za svaku turističku zonu koja izlazi na more, daje se mogućnost komercijalnih vezova, a to podrazumijeva da se na nižem nivou za svaku lokaciju gdje će se realizovati turistički sadržaji izvrši detaljna studija podobnosti sa aspekta prirodnih preduslova, kao i Studija procjene uticaja na životnu sredinu.

Broj vezova jednog ili više privezišta uz turističku zonu u neposrednom zaleđu iznosi najviše 20% ukupnog broja smještajnih jedinica, ali ne više od 50 vezova.

Izgradnju luka nautičkog turizma treba prvenstveno predvidjeti na izrazito degradiranim dijelovima obale, a na ostalim djelovima treba spriječiti veće promjene konfiguracije nasipanjem i otkopavanjem obale.

8.7.INDIKATORI ZA PLANIRANJE TURISTIČKIH ZONA

Crna Gora, a posebno njeno Obalno područje, su po karakteristikama i istoriji razvojnih procesa u prostoru tipično mediteransko područje. Uprkos sličnim prostornim karakteristikama, uzorne države zapadnog Mediterana (pri čemu podrazumijevamo Španiju, Francusku i Italiju) imaju bitno različite procese prostornog planiranja turizma od onih koji su danas prisutni u Crnoj Gori i Hrvatskoj. U sve tri navedene države lokalni nivo ima veliku odgovornost i ovlašćenje u dimenzionisanju razvojnih turističkih zona, dok su okviri većinom zadati saveznim i regionalnim zakonima, a ne planovima višeg reda. U tom smislu je primjena ovakvih modela u Crnoj Gori nepreporučljiva zbog već uočenih problema kapaciteta i vjerodostojnosti lokalnog nivoa u razradi planova višeg reda, kao i činjenicama da je Crna Gora objektivno premala država da bi imala regije s legislativnim ovlašćenjima, a da je kroz zakone na državnom nivou teško kvalitetno obuhvatiti kriterijume za sve po karakteristikama heterogene regionalne cjeline Crne Gore. Stoga je to nužna misija ovog, u suštini regionalnog plana.

Turističke zone se dijele prema vrsti, odnosno načinu i sadržajima koji se za njih propisuju (T1, T2, T3), ali i po svojim ambijentalnim i urbanističkim karakteristikama (zone u područjima pod posebnim režimima zaštite, zone u područjima od posebnog prirodnog značaja, zone u ruralnim područjima, itd.). Zadatak ovog plana je da po obje tipologije i vršnim kapacitetima kvalifikuje turističke zone unutar planiranih građevinskih područja izvan naselja i da planske preporuke za zone unutar naselja.

Vršni kapaciteti turističkih zona određeni su maksimalnim brojem kreveta u odnosu na obuhvat zona. Vodeći računa o načelima izabranog razvojnog scenarija u smislu vrlo visokog kvaliteta novih kapaciteta, **primijenjeni su najviši standardi razvoja u današnjoj praksi turističkog planiranja pri kojima se gustina kreveta/ha kreće između 50 do 100 kreveta/ha.** Kako u obalnom području Crne Gore ima zona sa naslijeđenim strukturama u prostoru (u funkciji ili ne), za njih je data veća gustina s obzirom da ovo načelno otežava njihovu tržišnu atraktivnost, pa je stoga potencijalnim investitorima kroz veće kapacitete nužno omogućiti veći povrat.

Slijedeći istu logiku, najmanja je gustina dodijeljena najatraktivnijim zonama za koje se očekuju kapaciteti najviših kategorija. U tom smislu treba sagledavati tipologiju zona D1-D5 (u nastavku), koja je formirana na osnovu najsličnijih uzornih praksi, situacije u prostoru i sagledive tržišne perspektive (posebno pozicije potencijalnih investitora). **Napominje se da je na ovom nivou riječ o turističkim zonama velikih obuhvata u kojima razvoj nije moguć na čitavom obuhvatu (zaštićeno obalno područje, cezure, zaštićena područja, postojeći objekti, itd.). Stoga se pravila vezana uz**

gustinu kreveta po površini, zauzetost i izgrađenost primjenjuju na nivou urbanističkih parcela unutar zona koje je potrebno definisati planovima nižeg reda, a ne na čitave zone.

Ovo je plan regionalnog nivoa, on zadaje vršne kapacitete i upotrebu širih zona, koje je dalje nužno do detalja opisati u planovima nižeg reda.

8.7.1 Okviri prostornih uslova planiranja po vrstama turističkih zona (T1, T2, T3)

Početna tačka za određivanje kvantitativnih indikatora za turističke zone je broj ležaja po smeštajnoj jedinici, i to:

- Smještajna jedinica u hotelima, depandansima i sl. = 2 ležaja;
- Smještajna jedinica u apartmanu = 3 ležaja;
- Smještajna jedinica u "vilama" = 6 ležaja.

Zona T1

U turističkim zonama T1 od ukupne površine zone, planirana površina terena za građevine koje su prema službenoj kategorizaciji hoteli, je najmanje 70%, a ukupna planirana površina terena za ostale objekte koji mogu biti vile ili turistički apartmani je 30%. Učešće smještajnog kapaciteta je najmanje 70% u građevinama koje su prema službenoj kategorizaciji hoteli i najviše 30% za ostale dozvoljene objekte.

U udio bruto izgrađenih površina ulaze i druge namjene u funkciji turističke ponude npr. površine terasa, bazena i sl.

Turističku zonu (T1) nije moguće prenamijeniti u turističku zonu T2, niti u turističku zonu T3.

Zona T2

U turističkim zonama T2 od ukupne površine zone, planirana površina terena za objekte koji su prema službenoj kategorizaciji hoteli najmanje je 50%, a ukupna planirana površina terena za ostale objekte koji mogu biti vile ili turistički apartmani najviše je 50%. Učešće smještajnog kapaciteta je najmanje 30% u objektima koji su prema službenoj kategorizaciji hoteli i najviše 70% za ostale dozvoljene objekte.

U udio bruto izgrađenih površina ulaze i druge namene u funkciji turističke ponude npr. površine terasa, bazena i sl.

Turističku zonu T2 nije moguće prenamijeniti u turističku zonu T3.

Turističku zonu T2 je moguće prenamijeniti u turističku zonu T1, čime se svi indikatori i ostali uslovi mijenjaju prema uslovima i indikatorima za T1.

Zona T3

U T3 zonama mogu se graditi moteli, organizovani i privremeni kampovi, planinarski i lovački domovi-kuće, omladinski hosteli i odmarališta.

Zona T3 ne smije da se prenamjeni u turističku zonu T1 niti u turističku zonu T2. Preporučuje se da se obezbijede više kategorije kampova. U sklopu kampova poželjni su javni parkovni ***prostori i sportsko-rekreacioni sadržaji.***

8.7.2 Okviri prostornih uslova planiranja smještajnih jedinica – vila

Vila je samostalna turistička jedinica, višeg standarda, u sklopu područja ugostiteljsko-turističke namjene. Vila može biti samostalna smještajna jedinica, smještajna jedinica u nizu ili smještajna jedinica u sklopu T1 ili T2 zone.

Ovaj plan izričito zabranjuje gradnju ikakvih rezidencijalnih jedinica u obalnom pojasu do 1000m. Vile u sklopu Ti i T2 zona nisu rezidencijalne, već smještajne jedinice.

Smještajna jedinica vila definiše se sljedećim indikatorima:

- Smještajna jedinica – jedna vila = jedan "ključ"; u turističkoj zoni T1 i u turističkoj zoni T2;

- Programski broj kreveta u jednoj smještajnoj jedinci– najviše 6 kreveta u vili;
- Vrtovi, interni putevi turističkog naselja, prilazi i pristupi do vile sastavni su dio parcele turističke zone;
- Zemljište vila je sastavni dio jedinstvene građevinske parcele turističke zone;
- Parkiranje/garažiranje vozila za goste vile treba da se planira na zajedničkim parkiralištima.

Prostorni pokazatelji planiranja hotelskih vila u PUP-ovima opština treba da se razvrstaju po tipovima objekata i oblicima prostorne organizacije:

- **Samostalna/samostojeća vila – Tip 1;**
- **Poluugrađena/ugrađena vila (u nizu) – Tip 2;**
- **Grupa vila (u obliku struktura naselja – "rizorti") – Tip 3.**

Predloženi prostorni indikatori su okvir i treba ih prilagoditi prostornom kontekstu u lokalnim uslovima. U detaljnoj planskoj dokumentaciji prostorni uslovi treba da se detaljnije propišu u skladu sa predloženim indikatora. Za atipične slučajeve sa posebnim zahtjevima (rezidencijalne vile najviše turističke kategorije i sl.), može se odstupiti od predloženih prostornih indikatora (osim u broju nivoa - etaža), a moguće je primijeniti i druge prihvatljive tipološke arhitektonske obrasce.

Tip 1.	
Samostalna/samostojeća vila – svaka vila jedna je smještajna jedinica (jedan ključ).	
Broj ležaja≤ 6/sm. jedinica	Najviše 30 ležaja po hektaru
Gustina smještajnih jedinica	Najviše 5 jedinica po hektaru
Površina objekta (BRP)	Najviše 500 m^2
Računska površina terena po vili	Najmanje 3.000 m^2
Visina gradnje	Najviše dva nivoa – etaže

Tip 2.	
Poluugrađena/ugrađena vila (u redu) – svaka vila je jedna smještajna jedinica (jedan ključ)	
Broj ležaja ≤ 6/sm. jedinici	Najviše 90 ležaja po hektaru
Gustina smještajnih jedinica	Najviše 15 jedinica po hektaru
Površina (objekta BRP)	Najviše 300 m^2
Računska površina terena po vili	Najmanje 500 m^2
Visina gradnje	Najviše dva nivoa - etaže
Dužina niza	Najviše 40 m, odnosno 5 smještajnih jedinica

Tip 3.	
Grupa vila – svaka je vila jedna smještajna jedinica (jedan ključ)	
Broj ležaja ≤ 4 / smj. jedinici	Najviše 120 ležaja po hektaru
Gustina smještajnih jedinica	Najviše 30 jedinica po hektaru
Visina gradnje	Najviše dva nivoa - etaže.

Vila - smještajna jedinica	**Tip 1**	**Tip 2**	**Tip 3**
Broj ležaja po hektaru	≤30	≤90	≤120
Broj smeštajnih jedinica po hektaru	≤5	≤15	≤20
Računska površina terena po smeštajnoj jedinici	Najmanje 3.000 m^2	Najmanje 1000 m^2	-

Vila - smještajna jedinica	Tip 1	Tip 2	Tip 3
Najveća visina[11]	2 nivoa - etaže	2 nivoa - etaže	2 nivoa - etaže ili S+2

8.7.3 Indikatori planiranja za turističke zone

OZNAKA	TURISTIČKA ZONA
D1	*Turističke zone unutar zaštićenih cjelina (UNESCO)*
D2	*Turističke zone unutar područja od posebnog prirodnog značaja*
D3	*Turističke zone bez posebne zaštite i izgrađeni turistički predjeli*
D4	*Turističke zone u ruralnim područjima*
D5	*Ostale turističke zone*

D1. Turističke zone unutar zaštićenih cjelina (UNESCO)

U ovu grupu razvrstavaju se turističke zone T1 smještene unutar Kotorskog zaliva zaštićenog UNESCO-m.

Takvi prostori mogu da se privedu namjeni ako ispunjavaju uslove Zakona o zaštiti životne sredine i Zakona o zaštiti kulturnih dobara, ako se uklapaju u teren i ako su infrastrukturno opremljeni.

Unutar ovako definisane turističke zone moguće su 3 varijante:

a) **Rekonstrukcija postojećih objekata** (druge ili iste namjene) prema uslovima koje određuju nadležne institucije za UNESCO područja (nadležna Ministarstva, konzervatori….);

b) **Nova gradnja <u>unutar naselja</u>** prema uslovima koje određuju nadležne institucije za UNESCO (Ministarstva, konzervatori….) i po sljedećim kriterijumima u odnosu na urbanističke parcele unutar turističkih zona:

Najveća dopuštena zauzetost	T1	< 50%
Najveća dopuštena izgrađenost	T1	< 2

c) **Nova gradnja <u>izvan naselja</u>** prema uslovima koje određuju nadležne institucije za UNESCO (Ministarstva, konzervatori….) i po sljedećim kriterijumima u odnosu na urbanističke parcele unutar turističkih zona:

Najveća dopuštena zauzetost	T1	< 20%
Najveća dopuštena izgrađenost	T1	< 0,4
Najmanji udio prirodnih površina	T1	> 60%.

Moguć je smještaj objekata iz grupe hoteli (osim motela), hotel&resort i vila, ili kombinacije navedenih, uz primjenu pravila za T1 zonu.

D2. Turističke zone unutar područja od posebnog prirodnog značaja

U ovu grupu svrstavaju se turističke zone u područjima od posebnog prirodnog značaja koje se štite planskim mjerama u daljoj detaljnoj planskoj dokumentaciji i/ili koji se nalaze na istaknutim položajima u terenu:

- Malo izgrađene turističke zone (izgrađene do 10%),

[11] Pod nivoima - etažama se smatra: suteren (S), prizemlje, sprat i potkrovlje. Vila je u pravilu prizemna zgrada, ali se u terenu s nagibom mogu dozvoliti dva nivoa - etaže, a kod vrste 3 – grupe vila u obliku naseljskih struktura – "rizorta") moguće su tri nadzemne etaže ako je jedna od njih suteren (S).

- Turističke zone koje nastaju prenamjenom vojnih zona, a nadzemno su izgrađeni manje od 10%,
- Turističke zone koje nastaju prenamjenom područja eksploatacije mineralnih sirovina (kamenolomi i sl.) iskorišćene površine zahvata do 10% (eksploatacije).

Za ove se zone primjenjuju sljedeći kriterijumi u odnosu na urbanističke parcele unutar turističkih zona:

Najveća dopuštena zauzetost	T1	< 30 %
Najveća dopuštena izgrađenost	T1	< 0,8
Najmanji udio prirodnih površina	T1	> 60%
Najveća dopuštena zauzetost	T2	< 25 %
Najveća dopuštena izgrađenost	T2	< 0,7
Najmanji udio prirodnih površina	T2	> 60 %

D3. Turističke zone bez posebne zaštite i izgrađeni turistički predjeli

U tu grupu svrstavaju se turističke zone bez posebne zaštite (prirodne ili kulturne), postojeće izgrađene i planski nedovršene turističke zone, kao i druge zone koje se prenamjenjuju u turističku namjenu (kamenolomi, napuštena industrija, posebna namjena, eksploatacijska polja i sl.), a izgrađeni su više od 20% površine i iskorišćene su površine zahvata većeg od 20% (eksploatacijska polja).

Prije donošenja odluke o planiranim lokacijama turističkih zona, kao i u provjeri postojećih planiranih lokacija, nužno je da se uradi stručna podloga vrjednovanja prostora (terena, kulturne i prirodne vrijednosti i mogućnosti infrastrukturnog opremanja). Stručna podloga treba da se primijeni u daljem radu na donošenju detaljnih planova za pojedine lokacije.

Za zone izgrađenih turističkih predjela predlažu se sljedeći kriterijumi a koji se odnose u odnosu na urbanističke parcele unutar još neizgrađenog dijela turističke zone:

Najveća dopuštena zauzetost	T1	**Iz**	< 35%
Najveća dopuštena izgrađenost	T1	**i**	< 0,8
Najmanji udio prirodnih površina	T1		> 40%
Najveća dopuštena zauzetost	T2	Iz	< 25 %
Najveća dopuštena izgađenost	T2	i	< 0,7
Najmanji udio prirodnih površina	T2		> 50%

D4. Turističke zone u ruralnim područjima

Pod ruralnim područjima podrazumijevaju se ruralna područja izvan obalne linije od 1000m i područja koja su unutar 1000m u području koje se klasifikuje kao ruralno (zone na Luštici i dr.).

Na području sela i zaseoka mogu se graditi objekti za poljoprivredne djelatnosti porodičnog gazdinstva i sadržaji seoskog turizma, pri čemu se mogu vršiti zahvati u postojećoj fizičkoj strukturi (gradnja i rekonstrukcija) pod uslovom da:

Zauzetost parcele ne bude veća od 20%;
Najveća dopuštena izgrađenost od 0,4;
Visina izgrađenih objekata ne smije biti veća od najvišeg objekta u selu/zaseoku.
Minimalna veličina urbanističke parcele 1000 m^2

Osim izgradnje u postojećoj stukturi i rekonstrukcije objekata, unutar ovog tipa zona moguće je graditi objekte iz grupe hoteli i etno sela (osim motela). Za ove zone se posebno daju smjernice i pravila za ruralni razvoj.

D5. Ostale turističke zone

U ovu grupu svrstavaju se izgrađene turističke zone izgrađenosti veće od 30% i zone drugih namjena devastiranih pejzažnih vrijednosti, iskorišćene površine zahvata više od 40% (napuštena industrija, eksploataciona polja, posebna namjena i sl.), koji se prenamenjuju u turističke zone.

Prije donošenja odluke o planiranim lokacijama turističkih zona, kao i u provjeri postojećih planiranih lokacija, nužno je da se pripremi stručna podloga vrjednovanja prostora (terena, kulturne i prirodne vrijednosti i mogućnosti infrastrukturnog opremanja). Stručna podloga treba da se primijeni prema nivou plana.

Za zone pete grupe predlažu se sljedeći kriterijumi koji se odnose na urbanističke parcele u još neizgrađenom dijelu turističke zone:

Najveća dopuštena zauzetost	T1, T2	**Iz**	< 30%
Najveća dopuštena izgrađenost	T1, T2	i	< 0,8
Najmanji udio prirodnih površina	T1, T2		> 40 %

Planiranje kampova se ne preporučuje.

U ostalim turističkim zonama, ako zauzete površine zahvataju više od 40% (napuštena industrija, eksploataciona polja, posebna namjena i sl.), predlaže se da se odobri povećanje dopuštenih vrijednosti do 50% veličine kvantifikovanih pokazatelja, bazirano na stručnoj podlozi (obrazloženje) i saglasnosti Ministarstva.

9. PROJEKCIJA RAZVOJA POLJOPRIVREDE

9.1. SMJERNICE I PROJEKCIJE DALJEG RAZVOJA POLJOPRIVREDE

U odabiru razvoja Primorskog regiona Imajući u vidu sve aspekte i strateška opredjeljenja na nivou države kao najoptimalniji odabran je scenario ***Konkurentnošću do Kohezije***. Ukupno uzevši taj koncept predstavlja osiguranje uslova razvoja koji ne smije biti u koliziji sa zaštitom životne sredine i podrazumijeva cjelokupan razvoj Obalnog područja. Za sektor poljoprivrede taj koncept podrazumijeva: ubrzan razvoj karakteristične mediteranske poljoprivrede, marikulture i agroturizma putem manjih i srednjih investicija, podsticaja iz nacionalnih i internacionalnih izvora, a posebno korišćenja pristupnih EU fondova koji treba da doprinesu podizanju konkurentnosti i unapređivanju kvaliteta poljoprivrednih proizvoda.

Imajući u vidu postojeće stanje, ispoljene trendove i analize scenarija predviđeno je da u kratkom roku (period od 2016 do 2020.g.) bude period oporavka, a za period od 2020 do 2030.g. period razvoja.

Pri kreiranju smjernica i procjeni mogućeg daljeg razvoja ima se u vidu: nastavak i intenziviranje EU integracija, znatno investiranje u modernizaciju i tehnološki razvoj, uvođenje međunarodnih standarda i uklanjanja tehničkih barijera za izvoz poljoprivrednih proizvoda na tržište EU (uvođenje HACCP standarda, modernizacija prerađivačkih kapaciteta), jačanje institucionalne podrške razvoju poljoprivrede, kao i jačanje pozitivnog odnosa potrošača prema specifičnim i visokokvalitetnim crnogorskim proizvodima.

Jedan od osnovnih generatora razvoja poljoprivrede (posebno primarne) u narednom periodu biće razvoj agroindustrije, tj. jačanje vrijednosnog lanca u sektoru proizvodnje hrane, kao i učvršćivanje veze između poljoprivrede i turizma i maksimalna valorizacija proizvoda kroz turističku potrošnju.

Veoma važno mjesto za područje obuhvata Plana imaće razni vidovi turizma u seoskim sredinama, koji mogu da budu odlična prilika za brojne seoske porodice da obezbijede značajne izvore prihoda. Razvoj seoskog turizma u ekološki netaknutoj prirodi mora biti vezan sa razvojem primarne poljoprivredne proizvodnje po principima organske (ekološke) proizvodnje, što bi omogućilo dobru ponudu tradicionalne hrane, pića i jela visokog kvaliteta. Poseban segment razvoja seoskih područja i seoskog turizma treba da bude razvoj katuna, koji mogu da se razviju u specifična turistička sela autohtonog karaktera.

Dva su osnovna cilja daljeg unapređivanja poljoprivredne proizvodnje Obalnog područja:

1. **Povećanje obima proizvodnje do optimalnog korišćenja raspoloživih poljoprivrednih resursa (korišćenje raspoloživih površina, te postizanje optimalnih prinosa u biljnoj i stočarskoj proizodnji), i**
2. **Unapređivanje kvaliteta poljoprivrednih proizvoda i njihova bolja tržišna valorizacija.**

Da bi se uspješno ostvarila ova dva osnovna cilja, potrebno je u najvažnijim sektorima poljoprivrede realizovati brojne aktivnosti i mjere opšte podrške poljoprivredi i ruralnom razvoju:

- Zaštita postojećeg potencijala poljoprivrednog zemljišta od dalje degradacije i urbanizacije, kao i revitalizacija zapuštenih poljoprivrednih površina u poljima, terasiranje na nagibima, rješavanje pitanja plavljenja ravnih površina,
- Razvoj intenzivne poljoprivredne djelatnosti (naročito za ovo područje atraktivnih grana poljoprivrede) kao glavnog ili dodatnog izvor prihoda za stanovništva bližih i daljih prigradskih naselja,
- Podrška stanovništvu iz udaljenijih seoskih pdručja za unapređenje proizvodnje kroz izgradnja seoske infrastrukture,
- Afirmacija organske poljoprivrede,
- Zaštita i brendiranje tradicionalnih autohtonih poljoprivrednih proizvoda sa ovog područja,

- Razvoj agroturizma i drugih vidova diverzifikacije djelatnosti na selu (podsticanje tradicionalne kućne radinosti, zanata i sl.),
- Čvrsto povezivanje sa turizmom i plasman proizvoda (pogotovu tradicionalnih) skoro isključivo kroz turizam čime se značajno upotpunjuje turistička ponuda,
- Jačanje uloge poljoprivrede kao važne komponente u očuvanju kulturnog nasljeđa,
- Razvoj djelatnosti i pogona za preradu i pakovanje poljoprivrednih proizvoda,
- Izgradnja skladišnih kapaciteta i hladnjača za dugotrajnije čuvanje sezonskih proizvoda,
- Jačanje asocijacija proizvođača po pojedinim sektorima i zajednički nastup na tržištu,
- Jačanje horizontalne i vertikalne povezanosti u lancu proizvodnje hrane i dr.,
- Stručnog osposobljavanja proizvođača kroz razne vidove specijalističke obuke (u maslinarstvu, vinogradarstvu, za izradu authotnih mlječnih proizvoda i sl.).

BILJNA PROIZVODNJA

Biljna proizvodnja je veoma raznovrsna i neujednačena. Na buduće trendove, pored tržišnih prilika i opšteg ambijenta, uticaće i vrlo kompleksni zakonski propisi kojima treba da se urede razni aspekti poljoprivredne proizvodnje na putu prilagođavanja i usklađivanja sa EU propisima. Tu su, između ostalih, posebno značajni propisi kojima će se urediti korišćenje veoma ograničenih površina obradivog poljoprivrednog zemljišta, kao propisi koji se odnose na kvalitet i bezbjednost hrane.

Studijom analize atraktivnosti i pogodnosti Obalnog podrčja (CAMP Crna Gora) za različite poljoprivredne djelatnost kao najatraktivnije i prioritetne grane poljoprivrede u oblasti biljne proizvodnje na teritoriji koju zahvata obalnom područje predviđene su:

- Maslinarstvo,
- Gajenje agruma,
- Vinogradarstvo.

Raspored prioriteta utvrđen ovom analizom kompatibilan je i sa dosadašnjim trendovima. Pored navedenih prioritetnih grana ne treba zanemariti i sve ostale vidove proizvodnje, posebno proizvodnja povrća i voća.

Maslinarstvo - s pravom predstavlja prvi prioritet u poljoprivredi Obalnog područja, imajući u vidu klimatske, ambijentalne i druge uslove. S obzirom da maslina zajedno s ostalim mediteranskim kulturama gradi tradicionalnu mozaičanu prirodu Obalnog područja, maslinarstvo treba da bude jedno od okosnica i za razvoj turizma, posebno ruralnog. Tržište za proizvode od masline već postoji, a čvršćim povezivanjem sa turizmom znatno bi se obogatila ponuda.

U narednom srednjeročnom i dugoročnom periodu u razvoju maslinarstva treba se fokusirati na:

- Povećanje obima maslinarske prozvodnje kroz primjenu adekvatnih agrotehničkih mjera i revitalizaciju postojećih maslinjaka. Samo uvođenjem u intenzivnu proizvodnju makar 50% postojećih zasada maslina povećao bi se obim proizvodnje za preko 50%. U tom smislu glavni prioritet treba da bude povećanje prinosa po rodnom stablu sa današnjih 5kg na makar 15-20 kg, iako je realni rodni potencijal 30 – 35 kg po stablu.
- Podizanje novih zasada masline na lokacijama koje su definisane kao atraktivne, a to su tereni sa 6-12% nagiba i na terasama južne ekspozicije, na nadmorskim visinama od 50 - 250m (Valdanos, obodi Ulcinjskog polja – Zoganje, Bratice, Krute, Šasko polje, Stari Bar, Bartula, Kurilo, područje Paštrovića, Grbaljsko polje - Bigova, Luštica). Dugoročni cilj treba da bude zasnivanje još makar 500 ha maslinjaka (oko 100000 stabala). Te površine zasadiće se popunjavanjem postojećih i opožarenih maslinjaka i novih površina.
- Unapređivanje tehnologije berbe maslina, investicije u opremu za preradu maslina, čuvanje i pakovanje proizvoda od maslina;

- Proizvodnja kvalitetnog sadnog materijala, kontrola kvaliteta ulja i njegovo certifikovanje, istraživanja u cilju poboljšanja sortimenta, unapređenje kvaliteta proizvoda od maslina, prišširivanje asortimana proizvoda i njihova afirmacija;
- Posebnu pažnju treba posvetiti podizanju zasada stonih sorti masline, što bi omogućilo snabdijevanje domaćeg tržišta tokom cijele godine i smanjenje uvoza konzerviranih plodova. Proizvodnja maslina za jelo daje znatno veću korist od maslina za ulje. Ukoliko se isti plod, koji se preradi i prodaje kao ulje, proda kao konzerviran, vrijednost ploda se povećava za 70-130%;
- Povećanje obima organske proizvodnje u maslinarstvu;
- Bolje korišćenje hortikulturno-ambijentalne uloge maslina - izgled primorskog prostora sa zasadima masline pruža jedinstvenu sliku, a posebni ugođaj pruža hlad stabala masline u vrelim ljetnjim danima,
- Afirmacija masline kao zaštitnog znaka ne samo Bara (budući da epitet ''grad maslina'' nosi samo Bar) već i drugih značajnih maslinarskih lokacija (Valdanos, Paštrovići, Luštica). Stečeni imidž i tradiciju treba unapređivati i obogaćivati kroz razne manifestacije: maslinijada, pjesničke i kulturne manifestacije, afirmacija programa „maslinske ceste“ duž cijelog Obalnog područja, te proširenje kulturnog miljea;
- Udrživanje proizvođača maslina i osnovanje klastera omogućava čvršće povezivanje sa turističkim kapacitetima i efikasniji plasman proizvoda (tzv. izvoz na kućnom pragu);

Agrumarstvo - Uzgoj agruma ili citrusa (mandarine, narandže i limun) je intenzivna i veoma atraktivna grana voćarske proizvodnje, u kojoj se uložena sredstva vraćaju u relativno kratkom periodu.

Da bi agrumarstvo Obalnog područja zaista nosilo takav epitet u narednom peridu značajno se pažnja mora posvetiti podizanju konkurentnosti i po pitanju kvantiteta i kvaliteta. Taj cilj moguće je dostići kroz niz mjera i aktivnosti:

- Proširiti površine pod agrumima podizanjem novih zasada na područjima sa povoljnim zemljišnim i klimatskim uslovima, te na taj način pokušati supstituisati uvoz i obezbijediti izvjesne količine za izvoz. Površine pod citrusima potrebno je povećati za bar 100 ha ili oko 160000 rodnih stabala. Napogodnije lokacije su ravne površine ili površine sa nagibom od 0 do 12%, do 50 mnv, južne ili jugoistočne ekspozicije. Takvi tereni su u području Ucinjskog polja, Štoja i Bojane, Barskom polju, Mrčevo polje, Tivatsko, Krutsko i Sutorinsko polje.
- Posebna pažnja se mora posvetiti odabiru sortimenta sa različitokm dinamikom pristizanja za tržište, zatim proizvodnja sadnica i sl;
- Unaprijediti tehnologiju gajenja i primjenu agrotehničkih mjera, posebno uspostaviti sisteme za navodnjavanje, unaprediti tehniku berbe i pakovanja, obezbijediti veći stepen dorade ili prerade primarnih proizvoda i razvoj skladišnih kapaciteta i hladnjača;
- Formiranje asocijacija proizvođača radi zajedničkog nastupa na tržištu, organizacije proizvodnje, efikasnijeg korišćenja opreme i sl,
- Poboljšati marketing, podsticati i promovisati organsku proizvodnju;

Vinogradarstvo - će u Obalnom području, imajući u vidu povoljnost klimatskih uslova i atraktivnost proizvodnje, još više dobijati na značaju. Prema prethodno navedenim podacima MONSTAT-a površine pod vinogradima posljednjih godina imale su značajnu tendenciju rasta. Tu naročito dolazi do izražaja Crmničko vinogorje kao kolijevka autohtone sorte vranac i u poslednje vrijeme veoma afirmisano Ulcinjsko vinogorje.

Tendencije u kretanju površina i obima proizvodnje u sektoru biljne proizvodnje

Pokazatelj	**Stanje 2010.**	**Kratki rok – do 2020. 2010. = 100%**	**Srednji rok – do 2030. 2010. = 100%**	**Dugi rok – Poslije 2030.**

Broj rodnih stabala i čokota	000 stabala	%	%	Opis
Agrumi	400	105	120	
Masline	430	105	130	održavanje na nivou iz 2030.
Vinova loza	1750	110	130	kontinuiran rast
Kontinentalno voće	300	105	120	Održavanje na nivou od 2030.
Obim proizvodnje	**000 tona**	**%**	**%**	
Agrumi	8,6	110	130	Do 200% od sadašnje proizvodnje
Masline	2,2	130	200	povećanje do 300%
Grožđe	1,9	115	140	dostizanje i održavanje proizvodnje na 160%
Kontinentalno voće	8,4	105	120	dostizanje i održavanje proizvodnje na 140%
Površina, ha	000 ha			
Povrće	2,6	110	130	Dostizanje i održavanje na nivou od 150%
Žitarice	1,1	102	115	Dostizanje i održavanje na nivou od 130%

U razvoju vinogradarstva Obalnog područja u narednom periodu ističu se sljedeće aktivnosti:

- Podizanje novih zasada i primjena savremenih tehnoloških dostignuća, gdje postoje kapaciteti za povećanje površina pod vinogradima i do 30%. To povećanje treba da bude dijelom na račun vinskih sorti, a većim dijelom na račun stonih sorti vinove loze, kako bi se povećala ponuda grožđa za potrošnju u svježem stanju, a time i veća zarada. Sa stanovišta podizanja vinograda na većim površinama veliki dio barske opštine, predstavlja atraktivno područje za vinovu lozu.
- U priobalnom pojasu su atraktivna sva područja izložena suncu i na blagim nagibima, kao i Ulcinjsko polje, Zoganjsko polje, Zelenika i Sutjel, Mrčevo i Tivatsko polje i Sutorina.;
- Usklađivanje zakonske regulative u vinogradarstvu i proizvodnji vina sa EU propisima i standardima;
- Investiranje u postrojenja zapreradu vina, uvođenje novih tehnologija, inovacija i povećanje konkurentnosti unapređivanjem promocije proizvoda, izgradnja kapaciteta za skladištenje – hladnajča za dugoročnij čuvanje grožđa u svježem stanju;
- Zaštita geografskog porijekla vina od domaćih sorti vranca, kratošije i krstača, aktivnije učešće u manifestacijama kao što su vinske ceste, sajmovi, izložbe i sl.

Voćarstvo - u Obalnom području podrazumijeva gajenje drugih suptropskih i kontinentalnih voćnih vrsta, kao i gajenje jagodičastog voća. Za ovo područje posebno su interesantni šipak i smokva, ali interesantne su i druge voćne vrste, kao što je plantažni uzgoj jabuke, kruške, breskve, zatim uzgoj jagoda.

Da bi se ostvarili uzlazni trendovi u proizvodnji voća potrebno je:

- Zasnivanje mladih voćnjaka i zasada jagodičastog voća,
- Modernizacija tehnologije i unapređivanja tržišne infrastrukture,
- Nastaviti i intenzivirati ulaganja u podizanje komercijalnih voćnjaka,
- Afirmacija i zaštita autohtonih sorti šipka i smokve,
- Intenzivno gajenih voćnih vrsta, posebno relativno novih kultura (jagodičasto voće i sl.),
- Udruživanje proizvođača i opremanje pogona za skaldištenje i pakovanje.

Kao i za mnoge druge sektore i ovdje će turizam biti jedan od glavnih pokretača daljeg razvoja.

Povrtarstvo - je jedna od rijetkih grana gdje i površine i prinosi rastu. Sektorskim analizama rađenim na nivou države povrtarstvo iskazuje i cjenovnu konkurentnost. Za Obalno područje veoma je interesantno uzgoj povrća u zaštićenom prostoru, posebno ako se ima u vidu da su rizici od vremenskih nepogoda (grad, oluje, snijeg) svedene na minimum, dok su na otvorenom tradicionalno interesantne kulture kao što su: lubenica, pipun, zatim rani krompir kao i druge vrste povrća. Stoga su u narednom periodu realna očekivanja da se:

- Nastave pozitivne tendencije, posebno u proizvodnji povrća u zaštićenom prostoru (povečanje površina pod plastenicima i staklenicima),
- Izgradnja zaštićenih prostora (plastenika i staklenika), za šta pogoduju brojne ravne površine na nadmorskim visinama do 50 mnm, koje su obezbijeđenje osnovnom infrastrukturom (vodosnabdijevanje, putna mrež i električna energija),
- unapređivanje tehnološkog nivoa proizvodnje, mehanizaciju i opremu i ulaganja u plasteničku proizvodnju, poboljšanje tržišne infrastrukture i sl.
- Odabir adekvatnog sortimenta i primjena odgovarajućih agrotehničkih mjera,
- Uvođenje dijela proizvodnje u sistem orgnaske proizvodnje.

Poseban će doprinos daljem razvoju ovog sektora davati razvoj turističke tražnje, povratak crnogorskih proizvođača na ranija tržišta (Hrvatska i Bosna i Hercegovina) i izvoz u zemlje EU.

Sastavni dio koncepta razvoja navedenih grana poljoprivrede su **mjere za poboljšanje karakteristika poljoprivrednih površina**, u prvom redu:

- Izgradnja sistema za navodnjavanje i korišćenje vode iz Bojane i Šaskog jezera, izgradnja bunara i akumulacija;
- Sprečavanje poplava na obalama Bojane izgradnjom novih i povećanjem nekih od postojećih odbrambenih nasipa;
- Melioracija, isušivanje i drenaža močvarnog zemljišta pored Bojane, dijela Buljaričkog polja i drenaža djelova Tivatskog polja.

Brojne su površine (ravne u vidu polja i zaravni) na teritoriji Obalnog područja koja su pogodna za razne vidove poljoprivrede - mješovite poljoprivrede, od proizvodnje povrća u zaštićenom prostoru i na otvorenom, do trajnih zasada mediteranskog (smokva, šipak) do kontonantalnih voćnih vrsta (jabuka, kruška, kajsija breskva) i jagodastog voća. Najoptimalnije površine za tu namjenu su: Anamalsko polje, područje Kravara i Dabezića u ulcinjskoj opštini, Barsko polje, Zipci i Tuđemili, područje Buljarice, lastve grbaljske i cijelo zaleđhe hercegnovske opštine.

Pored navedenog, veoma je važan činilac i tržište. Dosadašnja praksa govori da će i dalje dominantnu ulogu imati porodična poljoprivredna gazdinstva, s tim da postoje mogućnosti za podizanje i većih komercijalnih plantaža agruma i vinograda. U kontekstu razvoja komercijalne proizvodnje, koja podrazumijeva veće količine poljoprivrednih proizvoda, najveće šanse sadržane su u proizvodnji povrća u zaštićenom prostoru, upravo stoga što ne iziskuje velike površine poljoprivrednog zemljišta, a zaštićeni prostori (plastenici i staklenici) mogu se podići u blizini relativno velikih potrošačkih centara.

Blizina morske obale i potreba za obogaćivanjem turističke ponude će sve više podsticati brojna porodična gazdinstva da kombinuju poljoprivrednu proizvodnju sa turizmom i pružanjem različitih usluga, što će biti dodatni činilac održivosti poljoprivredne proizvodnje na relativno malim porodičnim gazdinstvima.

STOČARSKA PROIZVODNJA

Za razliku od biljne proizvodnje, stočarstvo je manje razvijena poljoprivredna grana u Obalnom području. Kao što je prethodno navedeno, od ukupnog broja poljoprivrednika koji se bave stočarstvom u Crnoj Gori, na području obuhvata ovog Plana ih je svega 9,1% (2.976 domaćinstava).

Stočarstvo, generalno posmatrano, u svim sistemima organizovanja poljoprivrede ima svoje mjesto u kombinaciji sa biljnom proizvodnjom, bez obzira o kojoj se vrsti gajenih biljnih kultura radi, što važi i za Obalno područje. Izuzetak su svinjarska i živinarska proizvodnja koje predstavljaju industrijske

grane stočarstva i nisu naslonjene na raspoložive zemljišne resurse, već su u direktnoj zavisnosti od tržišta i u pogledu nabavke inputa (prvenstveno koncentrovanih stočnih hraniva) i plasmana gotovih proizvoda. Stočarska proizvodnja, a posebno gajenje preživara, u tijesnoj je vezi sa raspoloživim zemljišnim resursima. Imajući u vidu konfiguraciju terena i druge specifičnosti, gajenje preživara treba posmatrati prvenstveno kao komplementarnu granu ovim najvažnijim sektorima biljne proizvodnje.
Značaj gajenja preživara ogleda se i u činjenici da se gajenjem ovih vrsta (goveda, ovce i koze) mogu iskorišćavati ogromne niskoproduktivne površine brdovitog i planinskog dijela teritorije (kamenjari, i tereni obrasli niskim rastinjem kao i šumske površi) Obalnog područja, koje ukupnom površinom dominiraju. To je praktično jedini način valorizacije tih površina. Osim toga, gajenjem stoke i ispaša na ovim površinama doprinosi očuvanju diverziteta flore i faune, a nezaobilazna je komponenta i praktično osnov očuvanja udaljenih ruralnih područja i očuvanje preostalih katuna na padinama Rumije, Orjena i Lovćena.
Studijom analize atraktivnosti i pogodnosti Obalnog podurčja (Camp Crna Gora) za različite poljoprivredne djelatnostI kao najatraktivnije i prioritetne grane poljoprivrede u oblasti stočarstva, na Obalnom području predviđene su: gajenje sitnih preživara (ovaca i koza) i pčelarstvo, mada je u manjoj ili većoj mjeri nezaobilazna uloga i značaj govedarstva, kao i drugih grana stočarstva.
Kozarska proizvodnja (proizvodnja jarećeg mesa i kozjeg mlijeka) je na prostoru obuhvata ovog Plana jedna od atraktivnijih grana stočarstva, tako da u narednom periodu treba ići na njegovo unapređenje kroz povećanje broja farmi u poluintenzivnom uzgoju, unapređenje rasnog sastava, unapređenje proizvodnje po grlu. Najveći potencijal postoji u ulcinjskoj i barskoj opštini. U poluintenzivnom uzgoju koristiti alpina rasu ili eventualno sansku rasu, a ekstenzivno gajenje u udaljenim brdovitim terenima bazirati na gajenju domaće ballkanske rase koza i njeno oplemenjivanje kroz ukrštanjme sa alpina rasom. Imajući u vidu trendove u tražnju za kozjim proizvodima, kao i relativno visoku cijenu tih proizvoda, srednjoročno je realno očekivati povećanje populacije koza, otvaranje bar 50 novih farmi koza u poluintenzivnom uzgoju, a optimalna veličina stada je 120 priplodnih grla, kao i unapređenje proizvodnog potencijala i obima proizvodnje na postojećim.

Ovčarsku proizvodnju treba i dalje bazirati na gajenju autohtonih rasa (ulcinjska ljaba) ili kvalitetnih meleza između domaćih pramenki i plemenitih rasa. Podizanje konkurentnosti (kvaliteta i kvantiteta) kroz investiranje u primjenu savremenijih tehnika i tehnologija. Neophodno je dodatno podsticanje prakse izdiga stoke (ovaca i koza) na planinske katune čime se postižu višestruke koristi (korišćenje resursa u brdovotim i planinskim područjima, bolja turistička i ambijentalna valorizacija prostora, ispaša i brst smanjuju rizike od požara, čuvaju se udaljena ruralna naselja i sl.)

U sektoru govedarstva postoji dosta prostora za unapređenje obima proizvodnje (mesa i mlijeka) i bez povećanja ukupne populacije. Potrebno je unaprijediti genetski potencijal u okviru postojeće populacije kroz uvođenje produktivnijih rasa i grla, kao i intenziviranje proizvodnje. Cilj treba da bude povećanje proizvodnje mlijeka po grlu sa današnjih 2700 kg na 4000 kg, a time i proizvodnje mesa sa današnjih 80 kg na bar 140 kg po plotkinji. Pored unapređenja tehnologija gajenja, tehničkog opremanja ova proizvodnja mora biti praćena unapređenjem proizvodnje krmnih kultura (zasnivanje sijanih ravnjaka, proizvodnja silaže i sjenaže i sl).

Živinarska i svinjarska proizvodnja će i dalje biti zastupljene u manjoj ili većoj mjeri, zavisno od stanja na tržištu.

Gajenje kopitara (**konji i magarci**) ne treba zapostaviti, iako nema prvobitni privredni značaj (korišćenje kao radna snaga). Čak šta više, znatno veću pažnju treba usmjeriti na korišćenje ovih vrsta za obogaćenje turističke ponude, naročito kroz rekreativno jahanje npr. Velika plaža i polja u zaleđu Ulcinja, rekreativno jahanje planisnkim stazama i obilazak manje pristupačnih lokaliteta na Rumiji i Lovćenu, kao i sve aktuelnije terapeutsko jahanje. Posebna atrakcija mogu da budu magarci, što je i praksa u mnogim mediteranskim turističkim destinacijama. Područje Ostrosa u ulcinjskoj opštini je tipično područje gajenja, a u prošlosti intenzivnog korišćenje magarca. Stoga treba ići na afirmaciju korišćenja magarca u turističkoj ponudi, a preduzeti mjere očuvanja i zaštite autohtonog magarca i

mula sa područja Ostrosa, čiji broj rapidno opada. Treba naglasiti da su proizvodi od magarećeg mlijeka pa i mesa postali veoma traženi i skupocjeni, čak i u bližem okruženju (Hrvatska i Srbija).
Imajući u vidu sadašnji nivo razvijenosti stočarskog sektora u cjelini, u daljem razvoju ovog sektora na teritoriji Obalnog područja, pored navedenog, u narednom periodu pažnju i aktivnosti treba usmjeriti na:

- Rekontrukciju postojećih i izgradnju novih štalskih objekata, uvođenje inovacija i novih tehnoloških rješenja u ishrani, muži i odlaganju stajnjaka, te usklađivanje sa svim standardima primjene dobre poljoprivredne prakse;
- Opremanje pogona za proizvodnju sira, i drugih mlječnih proizvoda, posebno tradicionalnih i onih sa visokom dodatom vrijednošću;
- Podsticaj i promocija organske proizvodnje u stočarstvu;
- Plasman i promocija specifičnih i autohtonih proizvoda kroz turističku ponudu;
- Udružuvanje proizvođača u proizvođačke organizacije, zadruge i druge vidove asocojacija koji će omogućiti bolji i efikasniji nastup na tržištu;
- Širenje i jačanje mreže za otkup mlijeka i čvršće povezivanje sa prerađivačkom industrijom;
- Unapređivanje nivoa savjetodavnih usluga proizvođačima.

Paralelno je potrebno raditi na brendiranju proizvoda, zaštiti geografskog porijekla, poboljšanju prodaje i promocije specifičnih i autohtonih crnogorskih proizvoda u saradnji sa hotelima i restoranima. Takođe, potrebno je ulagati u istraživanja i posebnu pažnju posvetiti unapređivanju znanja i vještina pružanjem stručne obuke i drugih usluga održivim stočarskim farmama.
Iako se sada u Primorskom regionu gaji zanemarljivo mali broj konja i konjarstvo je izgubilo privredni značaj koji je ranije imalo, ipak treba planirati na drugi rok iskorišćavanje ove vrste domaćih životinja, u prvom redu kao sportsko i rekreativno konjarstvo radi upotpunjavanja turističke ponude.
Tendencije u kretanju broja stoke i obima proizvodnje stočarskih proizvoda

Parametri	**Stanje 2010.**	**Kratki rok – do 2020. 2010. = 100%**	**Srednji rok – do 2030. 2010. = 100%**	**Dugi rok – Poslije 2030.**
Brojno stanje stoke	**000 grla:**	**%**	**%**	**Opis**
Goveda	4,9	102	103	održavanje na nivou iz 2030.
Ovce i koze	23	105	120	Održavanje na nivou od 2030.
Svinje	1,9	102	110	održavanje nivoa iz 2030.
Živina	54,5	105	115	održavanje nivoa iz 2030.
Košnice pčela	7,8	110	130	Blag rast
Obim proizvodnje	**tona**	**%**	**%**	
Goveđe meso	295	105	115	Održavanje na nivou od 2030
Svinjsko meso	1,7	110	120	blagi rast
Ovčijei kozje meso	323	110	125	Održavanje na nivou 2030
Mlijeko (kravlje)	10200	105	115	Održavanje na nivou 2030
Mlijeko (ovčije kozje)	1100	115	130	Blagi rast
Jaja	3500	110	120	Blagi rast
Med	80	110	140	Blagi rast

Pčelarstvo - značaj pčelarstva ne ogleda se samo u proizvodnji meda i ostalih pčelinjih proizvoda već i u ulozi pčela u oprašivanju biljaka, čime direktno utiče na povećanje prinosa raznih voćarskih, ratarskih, povrtarskih, livadskih i drugih kultura. Prinos meda po košnici zavisi, osim od klimatskih i drugih prirodnih uslova za lučenje nektara, i od vrste pčelarenja (stacionarnog ili selećeg). Kod

stacioniranog pčelarenja, koje je u Crnoj Gori zastupljeno sa 60%, prinos po jednoj košnici iznosi od 10 do 30 kg, a kod selećeg pčelarenja (zastupljeno sa 40%) proizvodnja meda se kreće od 20 do 60 kg po društvu. S obzirom na bogastvo florističkog sastava u Primorskom regionu a i šire, pčelarsvo zasigurno predstavlja vrlo perspektivnu poljoprivrednu djelatnost i jedan od prioritetnih u Obalnom području.

U pčelarstvu ovog područja u perspektivi pažnju treba usmjeriti na:

- Povećanje broja i veličine pčelinjaka uz primjenu planske selekcije pčelinjih matica;
- širenje palete pčelarskih proizvoda, tj. uz med koji je hrana i lijek proizvoditi više matičnog mliječa, propolisa i polena, koji su veoma značajni kao lijekovi;
- organizovanje mini pogona za preradu i pakovanje proizvoda pčelarstva;
- intenzivnije korišćenje medonosnog bilja, posebno na većim nadmorskim visinama putem selidbe pčelinjih društava i sl. Unapređivanje pčelarstva gajanjem selekcionisanih matica i boljom zdravstvenom zaštitom;
- Unapređivanje tehnologije gajenja i podizanje tehničkog nivoa pčelarenja;

Imajući u vidu tražnju za pčelinjim proizvodima i kvaltet istih, sa teritorije Obalnog područja uz implementaciju navedenih mjera moguće je dugoročno očekivati povećanje obima proizvodnje pčelinjih proizvoda bar za 40%.

Sakupljanje ljekovitog bilja i šumskih plodova su aktivnosti koje mogu i treba da budu značajan izvor prihoda stanovništva koje živi na ovom prostoru. Pored sakupljanja samoniklog ljekovitog bilja postoje značajne prednosti plantažnog gajenja, tako da je ovo oblast privređivanja koja doprinosi boljem korišćenju raspoloživih resura i jedna je od razvojnih mogućnosti.

U narednom periodu po ovom pitanju treba raditi na sljedećem:

- Edukacija proizvođača, posebno sa aspekta načina eksploatacije (održivog iskorišćavanja raspoloživih resursa),
- Širenje ponude sa novim vrstama gljiva i ljekovitog bilja,
- Tehničko opremanje i otvaranje otkupnih punktova ili mini pogona za preradu, podizanja nivoa prerade i širenje palete proizvoda, pakovanje i dr.;

Organizovanje otkupne mreže i pogona za preradu treba organizovati u sklopu šireg prostora, nego što je Obalno područje.

9.2. MJERE AGRARNE POLITIKE USMJERENE ZA PODRŠKU RAZVOJU POLJOPRIVREDE I RURALNIH SREDINA

Radi dostizanja ciljeva u razvoju poljoprivrede, nezaobilazna je uloga države, kako u kreiranju, tako i implementaciji mjera agrarne politike. Država, podržavajući poljoprivredu, obezbjeđuje stabilan izvor bezbjedne hrane, brine o održivom korišćenju resursa, stara se o ruralnim sredinama i unapređuje uslove za život na selu. Podržavajući poljoprivredu, država se na odgovoran način stara o javnom interesu, što je njena primarna funkcija. Moglo bi se postaviti pitanje granice između javnog interesa, odnosno podrške cjelovitom ruralnom razvoju i onog što je direktna podrška proizvođačima (u okviru tržišno-cjenovne politike), s ciljem da se finansijski podržava samo sprovođenje javnog interesa, ali ne i prihodi poljoprivrednika. Najvažnije mjere agrarne politike usmjerene za podršku razvoju poljoprivrede i ruralnih područja su:

- Izgradnja seoske infrastrukture u udaljenijim selima i katunima,
- podrška investicijama za tehnološko osposobljavanje poljoprivrednih gazdinstava nabavkom neophodne opreme za gajenje domaćih životinja i mehanizacije za obradu zemljišta, pripremu i sakupljanje kabaste stočne hrane, opremu za voćnjake i sl.,
- direktna plaćanja u stočarskoj proizvodnji (odgajivačke premije po grlu, jačanje otkupne mreže),
- direktna plaćanja u biljnoj proiizvodnji (ratarsko povrtarskoj i voćarskoj proizvodnji – po ha). U implementaciji i korišćenji ove mjere ograničavajući faktor često predstavlja veoma visok prag,

odnosno minimum od 1 ha, da bi se ostvarilo pravo na korišćenje. Imajući u vidu usitnjenost posjeda u Crnoj Gori generalno pa i na Obalnom području to predstavlja usko grlo.

- podrška korišćenju planinskih pašnjaka i izdiga na katune,
- podrška zaštiti geografskog porijekla brojnih specifičnih proizvoda sa ovog i drugih područja,
- podrška unapređenju kvaliteta proizvoda i implementaciji sistema kvaliteta,
- stimulisanje organske ili ekološke poljoprivrede, kroz finasijsku podršku u periodu prilagođavanja,
- stručno osposobljavanje proizvođača kroz razne vidove specijalističke obuke,
- promotivne aktivnosti specifičnih proizvoda kroz organizovanje lokalnih manifestacija i putem učešća na izložbama i sajmovima u zemlji i inostranstvu.

Veoma važan segment podrške razvoju pojedinih grana poljoprivrede treba da predstavlja i korišćenje reaznih međunarodnih fondova - pretpristupnih fondova EU i Svjetske banke koji su upravo namijenjeni za bolju implementaciju standarda kvaliteta u proizvodnji i usklađivanje sa EU regulativama.

Za uspješno sprovođenje koncepta održivog razvoja poljoprivrede važne su i druge politike: regionalna politika, poreska i politika carinske zaštite, socijalna politika, podrška preduzetništvu. Dosljedno sprovođenje preuzetih međunarodnih obaveza iz potpisanih ugovora i sporazuma uticaće na dalji razvoj crnogorske poljoprivrede (Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU28, CEFTA, Svjetska trgovinska organizacija, članstvo u međunarodnim organizacijamai sl.).

Osnovni subjekti u razvoju poljoprivrede - Navedeni koncept razvoja poljoprivrede i seoskih sredina nije moguće realizovati bez maksimalnog uključivanja najvažnijih subjekata:

Državni nivo - Najvažniju i najodgovorniju ulogu ima Ministarstvo poljoprivredei ruralnog razvoja, koje je zaduženo da u potpunosti sprovede mjere agrane politike predviđenestrateškim dokumentima, Programom rada Vlade, Strategija održivog razvoja Crne Gore i dr).

Pored Ministarstva, važno mjesto imaju i druge državne institucije:

a) Direkcija za razvoj malih i srednjih preduzeća, kroz obezbjeđivanje neophodne podrške pri formiranju preduzeća u seoskim sredinama i u obezbjeđivanju povoljnih investicionih sredstava,
b) Zavod za zapošljavanje CG u politici zapošljavanja seoskog stanovništva,
c) Sekretarijat za razvoj u realizaciji Strategije regionalnog razvoja,
d) Monteorganica,
e) Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove.

Važno mjesto u kandidovanju i pripremi razvojnih inicijativa, programa i na nivou pripadajućih opština treba da imaju nadležna tijela lokalnih samouprava. Neophodna je finansijska podrška iz opštinskog budžeta, kao i institucionalna podrška kroz rad stručnih službi (posebno poljoprivredne službe) koje treba da budu stalna veza između potencijalnih finansijera i poljoprivrednih proizvođača.

Na lokalnom nivou važno mjesto imaju i lokalne zajednice koje i sada imaju zapaženu ulogu u promotivnim aktivnostima, organizovanju raznih manifestacija i kandidovanju određenih razvojnih ideja.

Privatni sektor - Preduzetnici u oblasti primarne proizvodnje i prerađivačke industrije i njihove asocijacije su nezaobilazni činilac razvoja i primjene modernog organizovanja najvažnijih sektora (maslinarstvo, vinogradarstvo, proizvodnja povrća, ribarstvo, pčelarstvo, kozarstvo, proizvođači ljekobilja). Značajne inicijative treba da dolaze i od poljoprivrednih zadruga, lokalnih grupa, nevladinih organizacija i dr.

Naučne i stručne službe - Srednja poljoprivredna škola, Centar za suptropske kulture u Baru zadužen za istraživanja i razvoj mediteranskih kultura, Biotehnički fakultet sa naučnim i stručnim kapacitetima iz svih oblasti poljoprivrede, Savjetodavne službe (Savjetodavna služba za biljnu proizvodnju i Služba za selekciju stoke) koje imaju posebna odjeljena – centre zadužena upravo za opštine Obalnog područja, svi zajedno treba da budu naučna i stručna okosnica razvoja poljoprivrede Obalnog područja.

Izvor sredstava za razvoj poljoprivrede - Dalji razvoj poljoprivrede zahtijeva i znatna ulaganja finansijskih sredstava, prije svega kroz značajnije investicije u maslinarstvo i vinogradarstvo, ali u formi bespovratnih ulaganja u mnoge aktivnosti i programe.

Izvori sredstava su sljedeći:

- Državni budžet – Strategija predviđa postojan rast podsticajnih sredstava za poljoprivredu i ruralni razvoj, a budući da su važni resursi višegodišnjih zasada (masline, voćnjaci i vinogradi) u barskoj opštini, ona može računati na znatan dio te podrške, kao i na podršku za seosku infrastrukturu i druge sektore poljoprivrede.
- Privatna inicijativa i dalje će činiti jedan od osnovnih generatora razvoja, a sredstva budžeta treba da budu katalizator za veća ulaganja privatnih sredstva u brojne vidove poljoprivrede. Značajnu podršku ruralnom razvoju mogu pružiti i drugi sektori (turizam i druge privredne grane).
- Sredstva opštinskog budžeta - iako su opštinski budžeti skroman izvor sredstava za poljoprivredu, ipak većina opština Obalnog područja mora imati dio sopstvenih ulaganja u poljoprivredu, čime bi se umanjivale i neutralisati razlike u razvijenosti njenih pojedinih dijelova teritorije i podizala konkurentnost poljoprivredne proizvodnje. Ta sredstva treba udruživati sa onim iz državnog budžeta i iz privatnih izvora.
- Bankarska sredstva - iako bankarska sredstva imaju sve povoljnije period otplate i visinu kamate, ona još nijesu u toj mjeri povoljna da bi bila prihvatljiva širem krugu poljoprivrednih proizvođača. Tu razliku treba prevladavati, između ostalog i manjim subvencijama kamata iz drugih izvora (drugih državnih institucija – Investiciono razvojni fond, Direkcije za razvoj malih i srednjih preduzeća, na primjer), što bi znatno veća bankarska sredstva usmjerilo u razvoj poljoprivrede,
- Donacije (međunarodne i iz domaćih izvora) mogu da budu važan činilac podsticaja razvoja poljoprivrede, o čemu govore i dosadašnja ulaganja preko američke agencije IRD i drugih donatorskih izvora.

Sanacija opožarenih površina

Šumski požari tokom ljetnjih sezona iz godine u godinu devastiraju značajne površine na Crnogorskom primorju, kao i cijeloj Crnoj Gori. Crnogorsko primorje, odnosno zaleđe obalnog područja, je posebno ugroženo zbog obilja sitnog rastinja i makije koje su lako zapaljive, a posebno zbog nepristupačnosti terena za blagovremene intervencije, tako da su često ugroženi i infrastrukturni objekti i naselja.

Samo u poslednjih 3 do 5 godina na Crnogorskom primorju opožarene su velike šumske i povšrine pod sitnim rastinjem, kao i brojni maslinjaci i drugi poljoprivredni zasadi. Na svim ili većini opožarenih površina potrebno je provoditi kontinuirane mjere sanacije. To u prvom redu podrazumijeva revitalizaciju svih opožarenih maslinjaka ili drugih zasada mediteranskih kultura. Sanaciju je potrebno sprovoditi i na svim ili većini ostalih pristupačni opožarenih površina. Potrebno je sprovesti mjere pošumljavanja podizanjem zasada **šuma koje daju plodove za jelo**. Među glavnim konstituentima mediteranskih šumskih područja, a koje su pogodne i za pošumljavanje na crnogorskom primorju su: maslina (Olea europaea L.), rogač (Ceratonia siliqua), zinzula (Ziziphus jujuba), badem (Prunus amygdalus), šipak (Punica granatum), smokva (Ficus carica). Takve šume održavaju se praktično bez ulaganja (nema đubrenja, navodnjavanja) sve se zasniva na samoobnavljajućim mehanizmima. One mogu obezbjeđivati hranu i krmu kao i brojne druge uluge ekosistema kao ishranu životinja, a posebno su značajne za kontrolu erozije i degradacije zemljišta, vezivanje ugljenika, obogaćivanje biodiverziteta itd.

Mjere podizanja ili revitalizacije zasada moraju biti praćene probijanjem pristupnih šumskih puteva koji imaju dvojaku ulogu, pristupačnost terenu za podizanje zasada i pristupačnost terena i lakša intervancija u slučaju novih požara.

10. PROJEKCIJA RAZVOJA RIBARSTVA I MARIKULTURE

10.1. RIBARSTVO

S obzirom da ribarstvo u mediteranskim zemljama predstavlja važnu privrednu djelatnost, Crna Gora u održivom razvoju morskog ribarstva vidi svoju šansu. Naravno, kroz dokumenta koja su u izradi, prije svega u Strategiji morskog ribarstva je opisan plan razvoja ovog sektora privrede. Da bi Plan bio realizovan očekuje se uključenje svih učesnika (administracije, ribara, naučnih institucija i MONSTAT-a) koji će kroz postavljene mjere doći do cilja održivog ribarstva kao podrške razvoju turizma u Primorskom regionu.

Shodno članstvu Crne Gore u GFCM (Generalna komisija za ribarstvo Mediterana), godišnje se rade naučne procjene biomase, resursa morskog ribarstva koje daju platformu za njihovo korišćenje u održivim okvirima. Crnogorska ribarska flota je malog kapaciteta, (trenutno 131 plovilo), a u cilju budućeg iskorišćavanja postojećih potencijala, predložen je krajnji kapacitet flote od 223 plovila, od toga 85% plovila bi činila plovila ispod 10 metara dužine. Segmentacija te flote će zavisiti od raspoloživih ribljih resursa u Jadranskom moru i sve vrste ribolova će biti obuhvaćene planovima upravljanja. npr. Plan upravljanja kočarskim, plivaričarskim i drugim vrstama ribolova.

Da bi se ribarstvo razvilo u punoj funkciji, mora se obezbijediti logistička podrška na obali, što podrazumijeva uspostavljanje infrastrukture za ribarstvo na obali, odnosno u svim primorskim opštinama uspostavljanje mjesta prvog iskrcaja, mjesta prve prodaje, mjesta za vez ribarskh brodova u lukama, mjesta za remont ribarskih brodova i tzv. ribarske kućice. Ova aktivnost će se realizovati uz uključivanje resornih ministarstava, lokalne samouprave, lučke uprave, JP Morsko dobro, ribarskih udruženja i svih ostalih zainteresovanih strana.

Da bi postigli ove ciljeve mora se obezbijediti kontinuitet sljedećih mjera i aktivnosti, iniciranih i projektovanih od strane države, a sprovođenih od strane nadležnih organa državne uprave:

10.2. MARIKULTURA

Prema definiciji FAO-a (1990), **akvakultura** obuhvata sve djelatnosti vezane za uzgoj vodenih organizama (ribe, mekušci, rakovi i alge), dok termin **marikultura** opisuje akvakulturu u morskoj ili bočatoj vodi obalnog područja ili otvorenog mora.

Kao sastavni dio programa koji se odnosi na korišćenje mora kao izvora hrane, predlaže se razvoj marikulture, tj. proizvodnja visoko kvalitetne hrane u moru, u prirodnim uslovima, na vještački način. Razvoj morskog ribarstva, kome u suštini pripada i marikultura, strateški je važno pitanje u programima proizvodnje hrane za domaće tržište i za izvoz. Program podrazumijeva proizvodnju, odnosno uzgoj nekoliko vrsta školjaka, riba i rakova.

Marikultura je sve značajnija privredna grana u svijetu jer nadoknađuje smanjene potencijale iz prirodnih izvora. Sa druge strane, u prostornom pogledu može se uklopiti na način da ne ugrožava nijednu drugu oblast poštujući ekološke principe i držeći se preporuka Generalne komisije za ribarstvo Mediterana i Komiteta za akvakulturu o metodologiji određivanja potencijalnih zona za marikulturu. Metologija je duboko zaživjala u većini zemalja Mediterana prilikom definisanja ovih zona, uvažavaći princip najmanje mogućeg uticaja marikulture na ostale aktivnosti..

Marikultura u budućim morskim zaštićenim područjima (s obzirom da zvanično u CG ista ne postoje) se riješava detaljnim definisanjem udaljenosti uzgojnih instalacija od zaštićenih područja. U zavisnosti od vrsta koje se budu uzgajale u neposrednoj blizini istih, zavisiće i udaljenost instalacija od tih područja, kao i maksimalan kapacitet proizvodnje. . U tom smislu uvijek se zahtijeva procjena uticaja na životnu sredinu predmetnog uzgoja, kao i stručno mišljenje Instituta za biologiju mora, koje će u skladu sa principima održivog razvoja dati smjernice za realizaciju aktivnosti

marikulture na određenom području,odnosno mišljenje o zaštiti i unapriđenju morskog ekosistema uopšte.

1. Uspostavljanje elektronskog sistema prikupljanja podataka o ribolovnim aktivnosima, na svim pristaništima i privezištima duž crnogorske obale, ugradnjom elektronskih uređaja za bilježenje i vaganje ulova u skladu sa posebnim propisom Vlade CG;
2. Određivanje, izgradnja i opremanje ribarske luke u Ulcinju (Rt Đeran), Baru (ad marina Bar) i Herceg Novom (opciono: Škver, Meljine-Lazaret, Njivice, Zmijice ili dr.), sa pratećom kopnenom infrastrukturom koja uključuje upravljanje ulovom i snabdijevanje plovila gorivom, vodom, strujom, ledom i dr, a po mogućnosti i mjesta za izvlačenje plovila na suvo, remont, skladišne i prerađivačke prostore;
3. U okviru proglašenih luka od lokalnog značaja (Luka Budva, Luka Tivat – Porto Montenegro, Luka Bonići Luka Tivat – Kalimanj, Luka Zelenika i Luka Herceg Novi – gradska luka Škver i Luka Risan) odrediti vez za plovila privrednog ribolova i mjesta za iskrcaj ribe na kopnu.

4. Osim definisanih mjesta u okviru proglašenih luka od lokalnog i nacionalnog značaja, odrediti vez za određeni broj plovila privrednog ribolova u okviru sljedećih lokacija: Bigova; Zelenika, između luke Zelenika i marine Zelenika; Kumbor, mandrać ispod škole; Đenovići, Vojvodića mulo; Baošići, mulo Ribarske zadruge; Bijela, mulo prije brodogradilišta Bijela.

5. Obilježavanje, čišćenje i zaštita ribarskih posta u Bokokotorskom zalivu, u cilju zaštite i unapređenja tradicionalnog ribolova;

6. Stvaranje uslova za upravljanje, čuvanje i preradu odbačenog ulova u Baru i Herceg Novom;

<u>Indikatori dobrog stanja morskog ribarstva u budućnosti:</u>

- Modernizovana ribarska flota;
- Uspostavljena infrastruktura na obali (ribarske luke, mjesta prvog iskrcaja, mjesta prve prodaje i mjesta za remont ribarskih brodova);
- Uspostavljen program prikupljanja sveobuhvatnih podataka u morskom ribarstvu;
- Stvoreni uslovi na kopnu za uravljanje, čuvanje i preradu odbačenog ulova;
- Povećan udio ribarstva u BDP;
- Povećan broj zapošljenih u morskom ribarstvu;
- Povećana ponuda ribe i drugih morskih organizama;
- Povećana potrošnja ribe po glavi stanovnika;
- Konkurentne cijene ribe na tržištu;
- Bolja bezbijednost hrane iz mora-(HACCP);
- Razvijen lanac otkupa ribe i ribljih proizvoda;
- Organizovana mala i srednja preduzeća za preradu i pakovanje ribljih proizvoda;
- Smanjen uvoz smrznute ribe i ribljih prerađevina;
- Planovi upravljanja ribarstvom.

<u>PLAN RAZVOJA MARIKULTURE</u>

U skadu sa Strategijom ribarstva Crne Gore 2015 -2020 planirano je povećanje proizvodnje, uz poštovanje načela održivosti i poštovanje visokih standarda zaštite životne sredine i standarda zdravlja i dobrobiti životinja

Unapređenje i tehnološki razvitak sektora marikulture koji bi bio baziran na sigurnosnim standardima i očuvanju, unaprjeđenju i promovisanju kvalitetne hrane iz mora u skladu sa savremenim proizvodnim i tržišnim trendovima, uz očuvanje prirodnih vrijednosti područja.

Dugoročni cilj je da Crna Gora bude prepoznatljiva po uzgoju kvalitetne hrane iz mora, što joj omogućavaju veoma povoljni uslovi koje pruža prvenstveno Bokokotorski zaliv u kome je uzgoj školjaka postao tradicija, kao i otvoreno more koje je u potpunosti neiskorišćeno za programe marikulture. Razvoj ovog sektora mogao bi pružiti multifunkcionalnu povezanost sa turizmom i otvoriti mogućnosti organizovanja turističke ponude koja je usko povezana sa ribarstvom i

marikulturom. Marikultura i turizam zapravo predstavljaju kompatibilne djelatnosti i u saradnji ova dva sektora postoje značajne razvojne šanse (gastronomski doprinos turističkoj ponudi, povećanje nacionalne potrošnje zdrave hrane iz mora, smanjenje ribolovnog pritiska na postojeće resurse i otvaranje novih radnih mjesta). Imajući u vidu sve veću potrebu u svijetu za zdravom ekološkom hranom, a istovremeno suočavanje sa sve većim prelovom ribe, na tržištu raste potreba za ribom iz uzgoja.

Na osnovu raspoloživih podataka o prirodnim karakteristikama priobalnog mora Crnogorskog primorja, rezultata eksperimentalnih istraživanja, prirodnih nalazišta mlađi i adultnih oblika ekonomski važnih vrsta morskih organizama, na osnovu upoređivanja sa kvalitetom sredine u kojoj se vrši uzgoj u zemljama Mediterana, kao moguće nove zone za marikulturu u Bokokotorskom zalivu predlažu se: jugozapadni dio Ostrva Cvijeća, Rose i rt Mirište, a na otvorenom moru izdvajaju se: Uvala Dobreč, Vučja vala, Zlatna luka, Drobni pijesak, Crni rt, uvala Valdanos i okolina ušća rijeke Bojane. Potencijalno pogodno područje za uzgoj morskih organizama u ekstenzivnom ili strogo kontrolisanom polu-intenzivnom tipu uzgoja je područje Ulcinjske Solane.

Izbor lokacija za marikulturu je urađen na osnovu ranijih istraživanja koja su rađena u Institutu za biologiju mora. Predložene lokacije koje se navode u Planu su navedene kao potencijalno pogodne za program marikulture, što znači da je neophodno uraditi temeljna istraživanja svake lokacije pojedinačno i utvrditi sve kriterijume koji su dati. Kriterijumi koji su popisani urađeni su u skladu sa konceptom „AZA“ – (Allocated Zones for Aquaculture) koji predstavlja koncept na osnovu koga se definišu lokacije pogodne za marikulturu. Ovaj koncept predlaže se od strane Generalne komisije za ribarstvo Mediterana, čija je članica Crna Gora, i podrazumijeva poštovanje ICZM protokola, Ekosistemskog pristupa razvoju akvakulture, Plavog rasta (eng. „Blue growth“), kao i poštovanje 3 osnovna principa, a to su:

1. Razvoj akvakulture i njeno upravljanje treba da uzmu u obzir pun opseg ekosistemskih usluga, pri čemu ne treba da ugrožavaju održivost istih,
2. Razvoj akvakulture poboljšava ljudsko blagostanje („well being“) i princip jednakosti za sve relevantne korisnike.
3. Razvoj akvakulture se mora razvijati u skladu sa razvojem drugih sektora, politika i ciljeva.

Sve navedeno je u skladu sa Direktivom 2014/89/EU.

PROBLEMI I MOGUĆE PRIJETNJE U RAZVOJU MARIKULTURE

Jedan od glavnih razloga za nedovoljan razvoj ovog sektora je nepostojanje novih lokacija za uzgoj i to posebno na otvorenom moru. U riješavanju ovog ključnog problema prostorno planiranje ima najznačajniju ulogu i to u procesu izbora lokacija u cilju riješavanja eventualnih konflikata sa drugim aktivnostima koje se obavljaju na moru, ali i u cilju obezbjeđivanja sigurnosti investitorima.

Takođe može se pomenuti i niz drugih problema, koji će se u narednom periodu rješavati na osnovu pozitivnih zakonskih propisa i budućih naučnih istraživanja, a to su:: Problemi sa obraštajnim organizmima, predatorskim vrstama riba, postojanje neregistrovanih uzgajališta, nepostojanje organizovanog tržišta, nepostojanje otpremnih centara i aktivnog purifikacionog centra, neiskorišćena mogućnost uzgoja drugih tržišno interesantnih vrsta školjkaša, nedovoljna informisanost uzgajivača i nepostojanje edukativnih radionica za uzgajivače i ljude koji rade u sektoru.

Najznačajnije prijetnje, kada je u pitanju uzgoj školjka, su moguća fekalna zagađenja i biotoksini sa kojima su se suočavale i još uvijek se suočavaju mnoge zemlje iz okruženja.

INDIKATORI RAZVOJA MARIKULTURE

1. Razvoj uzgoja i povećanje proizvodnje vrsta koje se trenutno uzgajaju.
2. Procjena biomase resursa školjkaša u cilju uvođenja novih vrsta u proces uzgoja (diversifikacija), kao i definisanja vrsta i maksimalnih količina izlova školjkaša iz prirodnih populacija.
3. Uvođenje novih (autohtonih) vrsta i savremenih tehnologija u proces uzgoja.
4. Razvoj marikulture na otvorenom moru.

5. Aktivan purifikacioni i otpremno-distributivni centar.
6. Brendiranje proizvoda iz marikulture.
7. Uvođenje finansijske podrške za ovu djelatnost koja bi dovela do uspostavljanja tržišne konkurentnosti na domaćem, a uskoro i na evropskom tržištu.
8. Konkurentne cijene proizvoda marikulture na tržištu.

SMJERNICE ZA RAZVOJ MARIKULTURE

- Unapređenje i tehnološki razvitak sektora marikulture koji bi bio baziran na sigurnosnim standardima i očuvanju, unaprjeđenju i promovisanju kvalitetne hrane iz mora, u skladu sa savremenim proizvodnim i tržišnim trendovima, uz očuvanje prirodnih vrijednosti područja.
- Dugoročni cilj je da Crna Gora bude prepoznatljiva po uzgoju kvalitetne hrane iz mora, što joj omogućavaju veoma povoljni uslovi koje pruža prvenstveno Bokokotorski zaliv u kome je uzgoj školjaka postao tradicija, kao i otvoreno more koje je u potpunosti neiskorišćeno za programe marikulture.
- U budućem razvoju ovaj sektor treba posmatrati kroz multifunkcionalnu povezanost sa turizmom. U saradnji ova dva sektora postoje značajne razvojne šanse (gastronomski doprinos turističkoj ponudi, povećanje nacionalne potrošnje zdrave hrane iz mora, smanjenje ribolovnog pritiska na postojeće resurse i otvaranje novih radnih mjesta).
- Imajući u vidu sve veću potrebu u svijetu za zdravom ekološkom hranom, a istovremeno suočavanje sa sve većim prelovom ribe, na tržištu raste potreba za ribom iz uzgoja. Određivanje lokacija u okviru potencijalnih zona za marikulturu se odvija pod određenim uslovima koje propisuju nadležne Institucije koje izdaju Mišljenja i Saglasnosti za svaku lokaciju posebno, a pomenuti uslovićе pratiti razvoj drugih djelatnosti integralnog upravljanja obalnim područjem. Ako potencijalna zona zadovoljava sve kriterijume predviđene ovim planom, ali su planom predviđene i druge aktvnosti, koje se mogu smatrati prioritetnijim, aktivnosti marikulture se mogu dislocirati u okviru zadatih prostornih granica zone kako bi imale najmanji uticaj na pomenute prioritetne aktivnosti. Kada su u pitanju postojeća uzgajališta školjki na području Bokokotorskog zaliva predlaže se da se eventualna dislokacija postojećih uzgajališta školjki odredi u skladu postojećim zonama u PPPNMD na području Bokokotorskog zaliva, a na osnovu predloga Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja i Instituta za biologiju mora. Ukoliko se procjeni da postojeće uzgajalište smeta izgradnji prioritetnije aktivnosti, neophodno je uzgajivačima dati određeni „prelazni period“, odnosno dovoljan vremenski rok za definisanje nove lokacije, izradu potrebne dokumentacije i dislociranje postojeće opreme. Dislokacija opreme i uzgojnih instalacija je obaveza budućeg investitora prioritetnije aktivnosti.

PREDUSLOVI ZA DEFINISANJE LOKACIJA

Kriterijumi koji se uzimaju u obzir prilikom ocjene pogodnosti područja za programe marikulture:

Osnovni podaci:

- Batimetrija na predmetnoj lokaciji i širem području (minimalna dubina mora zavisi od vrste uzgajanih organizama – školjke ili ribe),
- Obalna infrastruktura i dostupnost lokacije,
- Bazična infrastruktura: pristupnost puteva i komunikacije, dostupnost električne energije, blizina luka.

Administrativni podaci:

- Zaštićena područja (prirodni parkovi, RAMSAR područja, područja od posebnog značaja),
- Mjesta odlaganja otpada (deponije),
- Podvodni kablovi,
- Turistička područja (plaže),
- Podvodna arheološka područja,
- Tradicionalne ribolovne zone,

- Vještački grebeni,
- Vojne zone.

Sredinski podaci (biofizičke karakteristike):

- Klimatologija (temperatura, vjetorvi, precipitacija, evaporacija),
- Izloženost lokacije otvorenom moru,
- Karakteristike morskog dna (struktura sedimenta - granulometrija, organska materija, demerzalna ihtiofauna, fito i zoobentos),
- Kvalitet vode (kiseonik, salinitet, hlorofil a, temperatura, suspendovane materije, providnost vode, nutrijenti),
- Trofički status (oligotrofno, mezotrofno, eutrofno),
- Organografski uslovi (talasi – minimalne i maksimalne amplitude, morske struje -pravac i smjer, hidrodinamika),
- Sanitarni kvalitet (mikrobiologija).

Sadržaj dokumentacije za dobijanje dozvole za marikulturu definisan je Zakonom o morskom ribarstvu i marikulturi (Sl. L. CG 56/2009 i 47/2015) i sastoji se od:

- Izrade Projekta o tehničko-tehnološkim uslovima marikulture sa elaboratom o ekonomskoj opravdanosti investicije).
- Neophodnih mišljenja i saglasnosti: Nadležne naučno istraživačke institucije, Lučke kapetanije, Uprave za bezbjednost hrane, veterinu I fitosanitarne poslove, Uprave za vode, Agencije za zaštitu životne sredine, Usklađenost sa prostorno planskom dokumentacijom, Saglasnost Ministarstva nadležnog za poslove morskog ribarstva i marikulture o ispunjenju tehničko –tehnoloških uslova za marikulturu kao i elaborata o ekonomskoj opravdanosti investicije u skladu sa zakonom.
- Skice lokacije sa ucrtanim granicama prostora za marikulturu (geografske koordinate) i ukupnom površinom uzgajališta.
- Kod lokacija, potrebno je uzgajalište ili plantažu postaviti na adekvatnoj udaljenosti od plovnih puteva i na udaljenosti ne manjoj od 30 m od pristaništa u blizini. Zaštitni pojas od po 10 m sa svake strane uzgajališta ili plantaže, posebno obilježiti i spojiti sa lokacijom na kopnu na kojoj će se nalaziti pomoćni objekat.

Tehničko tehnološkim projektom je potrebno definisati: uzgajane vrste ribe ili drugih morskih organizama, opis tehnologije uzgoja, godišnji obim proizvodnje izražen u tonama, opremu koja će biti instalirana na lokaciji, mogući uticaj predloženog uzgoja na životnu sredinu imjere zaštite za ograničavanje ili odstranjivanje rizika po životnu sredinu i rizika od bolesti.

Ekonomskom studijom opravdanosti investicije treba predvidjeti fazno razvijanje marikulture na datoj lokaciji i definisati između ostalog i strukturu uzgoja sa opisom tržišta, konkurencije, proizvodnog asortimana i dr.

Obavezan je dokument o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu ili o procjeni uticaja na životnu sredinu, u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu i pratećim podzakonskim aktima, uz obavezan monitoring program u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Zakonom o morskom ribarstvu i marikulturi.

Uzgoj ribe i drugih morskih organizama sprovodi se na osnovu Zakona o morskom ribarstvu i marikulturi (Sl.List CG br. 56/09 i 47/15 od), Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko Dobro (Sl. List. RCG br 30/07 Zakona o životnoj sredini (Sl.List RCG, br. 48/08**),** Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.List RCG, br 80/05 i Sl . List CG, br.27/13 i 52/16)**,** Zakona o zaštiti prirode (Sl.list CG, br.54/16), Zakona o vodama (Sl.List RCG, *27/07 i* Sl.List CG, *br. 32/11 i 47/11, 48/15*), Zakona o bezbjednosti hrane (Sl.list CG, br.57/15) i podzakonskih akata koji se primjenjuju na osnovu pomenutih Zakona. **S obzirom da se lokacije za aktivnosti uzgoja morskih organizama (na području Bokokotorksog zaliva) izdaju ili su izdate na osnovu PPPN za Morsko dobro (Sl. List. RCG br 30/07 od 30.05.2007 god), odnosno Planom definasanih Zona za marikulturu, iste su sastavni dio i ovog Plana.**

11. PROJEKCIJA RAZVOJA ŠUMARSTVA

11.1. PRINCIPI GAZDOVANJA ŠUMAMA

Shodno Zakonu o šumama, šume kao dobro od opšteg interesa obnavljaju se, održavaju i koriste pod uslovom i na način koji obezbjeđuje trajno očuvanje i uvećavanje njihovih prirodnih vrijednosti i ekoloških funkcija, trajno i funkcionalno korišćenje, zaštitu od štetnih posledica i uzgoj koji obezbeđuje stalno uvećanje prinosa. Nadzor nad izvršenjem odredaba Zakona o šumama, podzakonskih akata, šumskih osnova, programa i izvođačkih projekata vrši resorno ministarstvo preko inspekcijske službe.

Pitanje kvalitetnog upravljanja šumama je veoma kompleksno. Ono zahtijeva multidisciplinaran pristup u svim fazama rada u šumarstvu, od kvalitetnog planiranja, razvoja sjemenske i rasadničke proizvodnje, provođenja šumsko-uzgojnih mjera sa pratećim mjerama zaštite, izgradnje i održavanja šumskih saobraćajnica, pa sve do aktivnosti sječe i izvlačenja drvnih sortimenata iz šume.

Održivo i višenamjensko gazdovanje šumama ostvaruje se donošenjem i sprovođenjem planskih dokumenata u skladu sa Zakonom o šumama.

Prema osnovnoj namjeni šume su razvrstane na privredne šume, zaštitne šume i šume posebne namjene. Privredne šume sa odabranim sistemima gazdovanja treba usmjeriti ka stvaranju sastojina po formi prirodi bliskih, uz stalno očuvanje sklopa i obraslosti, istovremeno zadovoljavaju i ostale opštekorisne funkcije. U ovim šumama prioritetni cilj je ostvarivanje maksimalne i trajne proizvodnje drveta, odgovarajućeg kvaliteta i ostalih šumskih proizvoda uz očuvanje proizvodne snage staništa.

Privredne šume, osim prioritetne proizvodne funkcije imaju i druge važne funkcije čije ostvarenje nije u konfliktu sa osnovnom funkcijom. Za ostvarivanje svih funkcija, potrebno je odabrati prirodi bliske sisteme gazdovanja šumama, aprioritetni zadaci su:

- Priprema planova upravljanja za šume u Primorju,
- Intenziviranje mjera uzgoja i korišćenja šuma,
- Uspostavljanje protivpožarnih pojaseva u obliku površina koje treba da se očiste od šumske vegetacije,
- Davanje državnih šuma u Primorju na korišćenje u kontekstu zajedničkog gazdovanja sa privatnim šumama.

Zaštitne šume imaju isključivo zaštitnu funkciju trajnog karaktera. U ovim šumama se sprovode sječe manjeg intenziteta koje prvenstveno imaju uzgojni karakter. Prilikom izrade novih osnova gazdovanja šumama u zaštitne šume potrebno je izdvojiti:

- Šume na terenima nagiba iznad 30°;
- Šume na kršu na kojima stijene prekrivaju više od 50% površine;
- Šume na gornjoj granici šumske vegetacije gdje se zbog ekstremnih uslova najbrže ostvaruju erozioni procesi i najteže obnavlja vegetacija;
- Šume u zoni aktivnih usovišta i sipara;
- Šume u zoni izvorišta vodosnadbijevanja i pored vodenih tokova koji se izlivaju;
- Šume na zemljištima sa nestabilnom podlogom, klisurama, kamenjarima i terenima sa prisustvom erozionih brazdi;
- Šume u zoni izletišta;
- Pojas šuma pored puteva i pruga.

Šumama posebne namjene obuhvaćene su šumske zajednice koje uživaju poseban oblik zaštite i predstavljaju rezervate prirode, zajednice rijetkih i ugroženih vrsta. značajnih za očuvanje biodiverziteta i genofonda. Ovim šumama treba gazdovati u skladu sa smjernicama za ovako izdvojene šumske komplekse.

Neobraslo šumsko zemljište, razvrstano je na kategorije:

- Zemljište pogodno za pošumljavanje,
- Neplodno zemljište (kamenjari, goleti nagiba preko 35%, goleti prekrivene stijenama preko 50% površine, vodotoci i dr.);
- Zemljište za ostale namjene (pašnjaci, prosjeke za dalekovode, putevi i stovarišta, čistine za ishranu divljači, izletišta, goleti iznad gornje granice šumske vegetacije),

Same kategorije šumskog zamljišta upućuju na moguće korišćenje ovog prostora.

Teorijski, klasifikacija funkcija šuma može biti univerzalna, ali sa aspekta praktičnosti i mogućnosti primjena treba da bude prilagođena specifičnim prirodnim, privrednim, socijalnim, kulturnim uslovima jednog regiona ili šireg područja. Kompleks funkcija šuma dijeli se u tri osnovne grupe:

- Proizvodne,
- Ekološke (zaštitne), i
- Socijalne (društvene).

Prva grupa – proizvodne šume je jasno izražena u proizvodnji drveta i ostalih šumskih proizvoda. Pod ostalim šumskim proizvodima smatraju se:

- Proizvodi za obnovu šuma (šumsko sjeme, sadnice šumskog drveća, reznice i dr.);
- Šumski plodovi
- Ljekovite biljke
- Proizvodi za razne industrijske svrhe (smola, humus, eterična ulja i dr.)

Druga grupa – ekološke šume, obuhvata čitav niz značajnih funkcija šume. Kao najvažnije ističemo:

- Povoljan uticaj na ublažavanje klimatskih ekstrema;
- Zaštita od imisija;
- Zaštita i obnova zemljišta;
- Akumulacija i prečišćavanje voda;
- Proizvodnja kiseonika;
- Očuvanje i unapređenje biodiverziteta itd.

Treća grupa - socijalne šume poslednjih decenija sve više dobija na značaju, a proizilazi iz pozitivnog djelovanja šume na zdravlje ljudi i životnu sredinu koju ljudi koriste za zadovoljavanje svojih potreba, a to su:

- Rekreativno-zdravstvena;
- Turistička;
- Ambijentalna;
- Nastavno vaspitna i dr.

Osnovni motivi za višenamjensko korišćenje šuma vezani su za širok spektar proizvoda i usluga koje nude šume i šumska zemljišta. Davanje prioriteta (prednosti) jednoj od grupa ili pojedinačnih funkcija sa stanovišta savremenog "ekološkog" šumarstva je neprihvatljivo, tako da podjelu na navedene funkcije treba prihvatiti uslovno.

Održivo gazdovanje šumskim resursima podrazumijeva ispunjenje socijalnih, ekoloških i ekonomskih, potreba sadašnjih i budućih generacija za šumskim proizvodima i uslugama, kao što su: drvo i drvni proizvodi, voda, hrana, energija, ljekovito bilje, stanište za divljač, vezivanje ugljen dioksida, prostor za rekreaciju i turizam, pejzaž, i dr.

Gazdovanje šuma u južnom području treba usmjeriti u pravcu jačanja zaštitno-regulatornih i sociokulturnih funkcija. Ovo područje karakterišu niskoproduktivne izdanačke šume, šikare, šibljaci i ostali degradacioni stadijumi koji zauzimaju značajan dio ovog područja. Ove šume imaju pretežno zaštitnu ulogu. Prostiru se na planinskim masivima i u Primorskom pojasu.

Treba dobro održavati ekološki koridor duž linije primorskih planina, a padine, okrenute ka moru, pošumljavati. Šume uključujući i specifičnu mediteransku vegetaciju (makija), treba da imaju status zaštićenih šuma, posebno u brojnim bujičnim područjima.

Za unapređenje stanja šuma neophodno je planirati:

- Njegu i zaštitu postojećih šuma;
- Konverziju izdanačkih šuma u visoke šume;
- Rekonstrukciju degradiranih šuma;
- Popunjavanje prirodno neuspjelog podmlađivanja u visokim šumama;
- Sanitarne sječe u oboljelim šumama.

Monitoring i procjena rizika su ključni. Da bi se šumskim ekosistemima optimalno upravljalo mora se osigurati monitoring svih komponenata životne sredine.

Zahvaljujući ovim aktivnostima dobili bi se relevantni podaci o vitalnosti i produktivnosti naših šumskih ekosistema, što bi omogućilo procjenu rizika (ugroženosti dominantnih šumskih sastojina). Takođe dobijeni podaci imali bi značaj i za druge discipline kao što su: prirast, uređivanje šuma, vegetacijska istraživanja, biodiverzitet.

Integralni dio budućih planova gazdovanja šumama treba da budu konkretne mjere za zaštitu, očuvanje i unapređenje biodiverziteta u šumskim ekosistemima;

Unapređenje stanja šuma na kršu-Progresivna sukcesija vegetacije je jasno uočljiva i odvija se prirodnim putem. Proces treba ubrzati mjerama njege, tamo gdje postoje povoljni ekološki uslovi za razvoj klimatogenih zajednica. Prostor mediterana i submediterana predstavlja značajan potencijal za razvoj i korišćenje opštekorisnih funkcija šume iskazanih u ekološkim i socijalnim funkcijama šuma, te bi budući razvoj šuma na ovom području trebao biti usmjeren u tom pravcu.

S obzirom na ekološke uslove Obalnog područja kreiranje funkcionalnog sistema integralne zaštite šumskih ekosistema od negativnog uticaja svih biotičkih i abiotičkih faktora uključujući i čovjeka je od suštinskog značaja. Mjere preventivne zaštite šuma i biološke metode borbe treba da imaju primarni karakter.

U budućnosti treba intenzivirati aktivnosti na zaštiti i uzgoju ovih šuma, kako bi se postiglo sljedeće:

- Povoljnija sastojinska struktura i njihova produktivnost;
- Proizvodnja drveta za ogrijev/biomase za potrebe južnog dijela Crne Gore;
- Oblikovanje pejzaža kroz uspostavljanje mozaične strukture šuma i otvorenih površina, očuvanje staništa rijetkih biljnih i životinjskih vrsta i zaštita od požara.
- Mlade šume na dobrim bonitetima preko proreda prevoditi i u visoke šume, a kod izdanačkih šuma, postepeno razvijati izdanački sistem gazdovanja koji bi bio namijenjen proizvodnji biomase. Za intenzivnije gazdovanje, prije svega za uzgoj i zaštitu šuma od požara prioritetno ulagati u izgradnju šumskih puteva, pogotovo na području u blizini naselja. U procesu pripreme planova upravljanja identifikovati površine koje treba da se očiste od šumske vegetacije i vrate u poljoprivrednu funkciju.

Masline i maslinjaci su zaštićeni i regulisani Zakonom o maslinarstvu, a njihova zaštita i uzgoj kompatibilna je sa upravljanjem šumama. Upravljanjem šumama treba omogućavati sanaciju napuštenih maslinjaka i uzgoj maslina na određenim područjima.

Pri tome treba imati u vidu da mnogobrojni nepovoljni uslovi podloge (nerazvijen pedološki pokrivač, plitka i skeletna zemljišta, često ogoljeni kamenjar krasa), obilne padavine u vrijeme mirovanja vegetacije kada je spiranje pedološkog sloja najintenzivnije u lisnatim šumama, izrazit nedostatak padavina u ljetnjem periodu, veoma strmi nagibi, slabo razvijena hidrografska mreža, uz nepovoljne antropogene uticaje, utiču na teško održavanje šumske vegetacije i podizanje njenog kvaliteta.

U novoj generaciji planova upravljanja i gazdovanja sve funkcije moraju biti uzete u obzir kod formiranja ciljeva i mjera pojedinih planova. Pojedine funkcije i namjene šuma i šumskog zemljišta trebaju biti određene i u prostornom smislu. Da bi omogućili maksimalno postizanje koristi od šuma, treba izraditi i ekonomsku valorizaciju funkcija šuma shodno namjeni. Postizanje saznanja o monetarnoj vrijednosti funkcija šuma koje se ne valorizuju na tržištu kao proizvodnja drveta i nedrvnih proizvoda poslužiće kod određivanja prioriteta i javnih investicija u upravljanju šumama.

Veći dio šuma Obalnog područja je na terenima čiji se nagibi kreću između 15 i 40°. Ovo je i uslovilo da većina šumskih kompleksa ima vrlo izraženu zaštitnu funkciju.

Takođe, gotovo sve šume su prirodne strukture i ističu se bogastvom biodiverziteta koji odlikuje više stotina vrsta drveća i grmlja, što im osigurava polifunkcionalnost i stabilnost. U posljednjim decenijama određene površine nekadašnjih goleti, pašnjaka i poljoprivrednih površina u Primorju su uticajem prirodnih procesa zarasle u šumu. Tu se većinom radi o makijama, šibljacima, niskim i izdanačkim šumama koje imaju vrlo značajnu zaštitnu ulogu na području krša, a i brojne druge važne opštekorisne funkcije za primorsko područje.

Prostor Mediterana i prostor submediteranskog klimatskog uticaja predstavlja značajan potencijal opštekorisnih funkcija šume iskazanih u ekološkim (zaštitnim) i društvenim (socijalnim) funkcijama šuma, pa bi budući razvoj šuma na ovom području trebao biti usmjeren u tom pravcu. Proizvodnja drveta i korišćenje ostalih šumskih proizvoda u ovom području je od sekundarnog značaja. Postojeće vrste drveća i ekološki uslovi na Kršu ne obezbjeđuju proizvodnju vrijednijih drvnih sortimenata. Potrebe za ogrijevnim drvetom i sitnim drvnim sortimentima u ovom području su sve manje zbog migracije stanovništva u gradove i korišćenja drugih energenata za grijanje. Šume na ovom području nemaju veliku "ekonomsku" vrijednost – potencijal, ali predstavljaju veliki potencijal sporednih šumskih proizvoda (ljekovito bilje, šumski plodovi, divljač) i imaju neprocjenjivu funkciju u zaštiti kraških predjela. One prevashodno imaju funkciju zaštite prostora i okoline. U najvećem obimu služe za zaštitu zemljišta na staništima sa mogućnošću pretvaranja u krš, kao i za zaštitu voda, za zaštitu životinjskog i biljnog svijeta. Takođe šume pored izražene funkcije zaštite, imaju i druge funkcije, kao npr. pejzažnu, rekreativnu, turističku, edukativnu i estetsku.

Lovstvo - Raznovrsni šumski ekosistemi, livade i pašnjaci sa su značajni prirodni resurs za gajenje različite divljači. Osnovni cilj gazdovanja divljači je zaštita, uzgoj, lov i korišćenje divljači. Mjerama gazdovanja treba obezbijediti uzgoj onih vrsta divljači po broju i kvalitetu koji odgovaraju prirodnim uslovima u lovnom području.

Održivo gazdovanje šumama podrazumijeva istovremeno održivo gazdovanje divljači odnosno stvaranje optimalnih uslova za unapređivanje kvaliteta i brojnosti divljači.

U lovnim planovima - osnovama treba planirati isključivo uzgoj autohtonih vrsta kao i očuvanje i unaprjeđenje prirodnih močvarnih staništa, kako za ptice stanarice tako i za migratorne vrste. Čuvanjem i unaprjeđivanjem divljači osiguraće se povoljni uslovi za gazdovanje lovištem. Korišćenje divljači treba usmjeriti na usklađivanje postojećeg stanja s optimalnim stanjem. Potrebno je čuvati prirodni sadržaj staništa i divljači.

Korišćenje lovišta treba usmjeriti ka očuvanju matičnog fonda postojeće populacije divljači, uspostavi normalne starosne i polne strukture i poboljšanju zdravstvenog stanja divljači što bi kasnije uticalo I na podizanje njene brojnost I kvaliteta. Pri tome brojnost treba da bude takva da se čuva biološka i ekološka ravnoteža prirodnog staništa pojedine životinjske vrste, čineći da štete od divljači i na divljač budu umjerene - podnošljive. Neophodno je planirati uređivanje i opremanje lovišta svim potrebnim lovno uzgojnim i lovno tehničkim objektima i sadržajima (osmatračnice, čeke, skloništa, hranilišta). U periodu boravka migratornih vrsta, ova područja treba učiniti, na adekvatan način, dostupnim raznim posjetiocima kako bi mogli uživati u "ptičjem raju". Korišćenje potencijala lovišta, na adekvatan način, daće i podsticaj razvoju turizma, posebno u "vansezonskom" periodu, kao produženje sezone. Lovni turizam može da bude i podsticaj za seoski turizam. Neplanska urbanizacija i neadekvatno korišćenje zemljišta znatno mogu da utiču na smanjenje prirodnog staništa, što istovremeno utiče i na populaciju određenih vrsta divljači.

11.2. OSNOVNI I OPERATIVNI CILJEVI

Osnovni (opšti) cilj je: Unapređenje postojećeg stanja šuma.

Cilj unapređivanja stanja šuma je šumsko uzgojnim mjerama poboljšati stanje šuma radi optimalnog korišćenja stanišnih potencijala za obezbjeđenje opšte korisnih funkcija šume i produkciju drvne mase.

Za unaprjeđenje stanja šuma predviđaju se sljedeće mjere:

- njega i zaštita postojećih šuma;
- konverzija izdanačkih šuma u visoke šume;
- rekonstrukcija degradiranih šuma;
- popunjavanje prirodno neuspjelog podmlađivanja u visokim šumama;
- sanitarne sječe u oboljelim šumama.

Mjere preventivne zaštite šuma i biološke metode borbe treba da imaju primarni karakter sistema integralne zaštite šumskih ekosistema. U borbi protiv požara, kao dijelu aktivnosti zaštite šuma nužno je uspostavljanje efikasnog sistema zaštite od požara, koje bi obuhvatalo niz aktivnosti na prevenciji požara, stalni monitoring, kao i efikasno gašenje i sanaciju požarišta.

Stepen šumovitosti moguće je podići s obzirom na znatne površine neobraslog zemljišta pogodnog za pošumljavanje u državnom vlasništvu. Migracijom seoskog stanovništva u gradove napuštena poljoprivredna zemljišta prirodnim putem se pošumljavaju.

Prioritet u pošumljavanju imaju neobrasla zemljišta u većim kompleksima, zatim neobrasla zemljišta ugrožena erozijom od vode i vjetra, zemljišta u dolinama riječnih tokova radi regulisanja voda i u okolini gradskih naselja radi unapredjenja lokalne mikroklime i pejzažnog aspekta šume. Izbor vrsta drveća treba prilagoditi ekološkim uslovima staništa. Pri sadnji ispoštovati sve principe protivpožarne zaštite.

Za pošumljavanje je najbolje koristiti sadnice od sjemena autohtone povenijencije iz registrovanih sjemenskih objekata, na području Crne Gore.

Smjernice za ostvarenje strateških ciljeva

Ostvarivanje postavki Plana za unaprjeđivanje, zaštitu i korišćenje šuma konkretizuje se u projektno-planskim dokumentima za gazdovanje šumama, i planovima posebne namjene za šume u nacionalnim parkovima.

Prilikom izrade planova gazdovanja šumama potrebno je uvažiti sljedeće principe:

- Primjenjivati sisteme gazdovanja šumama koji podržavaju i štite održivo gazdovanje koje podrazumijeva racionalno korišćenje, unapređenje i zaštitu šuma uz poštovanje principa višefunkcionalnosti i održavanja ekološke ravnoteže;
- Zaštita šuma od požara, krčenja, štetnika, bolesti i dr.
- djelove šumskih kompleksa na terenima podložnim eroziji zemljišta izdvojiti u posebne kategorije šuma;
- Identifikovanje i razgraničenje poljoprivrednog i šumskog zemljišta u državnom vlasništvu;
- Izrada i održavanje jedinstvenog informacionog sistema u šumarstvu;
- Utvrđivanje stanja šuma u privatnom vlasništvu i razvoj sistema planiranja i kontrole gazdovanja privatnim šumama;
- Proizvodnja sadnog materijala za pošumljavanje od sjemena iz sopstvenih sjemenskih sastojina;
- Revitalizaciju šuma i pošumljavanje treba vršiti uglavnom autohtonim vrstama drveća.
- Čuvati i unapređivati autohtone šume i staništa;
- Sprječavati svaki vid umanjivanja površina pod šumama kao i potencijalno kvalitativno ugrožavanje.

Ovo podrazumijeva:

- Njegu sjemenskih sastojina i sakupljanje sjemena;
- Izgradnju šumskih saobraćajnica
- Izgradnju protivpožarnih vlaka
- U sječi i transportu šumskih sortimenata koristiti tehnologiju i sredstva koja prave minimalnu štetu u šumi;
- Korišćenje planiranog obima sječa, jer je u funkciji unapređivanja stanja šuma;
- Racionalno korišćenje drvne mase;

- Kadrovsko jačanje sektora šumarstva
- Obrazovanje i inoviranje znanja kroz obuku zaposlenih u šumarstvu;
- Odgovarajućim mjerama gazdovanja šumama obezbijediti uslove za gazdovanje populacijama divljači.

Kod upravljanja šumama u Primorju glavni prioritet treba biti razgraničenje šumskih područja od područja namjenjenih urbanizaciji preko usklađivanja planova upravljanja šumama i prostornih planova i zaštita šumskih zemljišta od uzurpacije.

11.3. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Postojeća kulturna i prirodna vegetacija (maslinjaci, kestenove šume, autohtona vegetacija) predstavljaju poseban resurs i osobenost ovog područja i ne smiju se uništavati. U Prvom nacionalnom izvještaju Crne Gore o klimatskim promjenama prema okvirnoj Konvenciji Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC) predložen je set mjera za povećanje ponora emisija sa efektom staklene bašte, koje bi mogle biti primijenjene u crnogorskom šumarstvu:

A) Povećanje zaliha ugljenika u biljnoj masi

Povećanje zaliha ugljenika u biljnoj masi se sprovodi povećanjem površine pod šumama i povoljnijom strukturom šuma, kao i povećanjem biomase u postojećim šumama. Pri tome treba:

- Očuvati i unaprijediti šumska staništa i biodiverzitet;
- Povećati učešće visokoproduktivnih šuma u odnosu na niskoproduktivne šumske tipove;
- Sanirati, odnosno izvršiti rekonstrukciju devastiranih šuma.

U posljednjim decenijama zbog migracije stanovništva u gradove jedan dio pašnjaka i poljoprivrednih površina su uticajem prirodnih procesa zarasle u šumu.

B) Veće iskorišćenje biomase drveta namijenjenog za energetske svrhe

Redovno vršenje proreda na primorju i korišćenje kompletne biomase imalo bi značajne socio-ekonomske i ekološke posljedice. U Crnoj Gori je do sada bilo samo usamljenih pokušaja iskorišćavanja postojećih količina drvnog otpada i to uglavnom korišćenjem suve piljevine i otpada drvne industrije. Da bi se kompletna biomasa mogla koristiti potrebno je prethodno izvršiti pripremu za energetsko iskorištavanje, što uključuje prikupljanje biomase, transport, njena dalja prerada i korišćenje. Proizvodnja sječke, gorivih briketa i peleta je za sada tek u povoju, i riječ je o malim kapacitetima tako da procjenu količina ovog vrsta goriva za naredni period nije moguće dati. Treba pomenuti i prateće efekte kao što su:

- Čišćenje šuma od otpatka;
- Smanjenje mogućnosti zaraze od insekata;
- Smanjenje mogućnosti zaraze od fitopatoloških uzročnika;
- Poboljšanje zaštite od požara;
- Ekološke koristi u šumi i u fabrikama.

11.4. PRINCIPI RAZVOJA

Razvoj šumarstva mora se temeljiti na multifunkcionalnosti, na stručnim kriterijumima, i na principima šumarske struke, u cilju naglašavanja opštekorisnih funkcija šuma i ekološke ravnoteže u prostoru, odnosno na načelu održivog razvoja. Postojeće površine šuma ne smiju se smanjivati, već se treba planirati obnova novih šuma na svim značajnim površinama izloženima eroziji, a posebno na područjima koja su u proteklom periodu bila zahvaćena požarima, ali isključivo autohtonim vrstama, u skladu sa zaštitom biotopa i vraćanjem pejzažnih vrijednosti prostora. Takođe postojeće šumske ekosisteme neophodno je adekvatnije zaštititi, podsticati prirodnu obnovu, održavati njihovu stabilnost i biološku raznolikost, a postojeće oblike šumske vegetacije treba prevoditi u viši oblik, povećavajući kvalitet i kvantitet drvne zalihe, podržavajući autohtone vrste, čime se povećavaju vrijednost i drugih funkcija šume. Posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti i unaprjeđenju prepoznatih staništa od značaja za EU, kao i vrsta i stvaranju pogodnih uslova za njihovo očuvanje.

Razvoj šuma, s obzirom na stanje šumskog fonda i složene prirodne uslove za obnavljanje šuma mora se zasnivati i na pošumljavanju tj. obnavljanju i proširivanju površina pod šumama uz primjenu odgovarajućih mjera njege. Ovo se posebno odnosi na pošumljavanje plitkih, erodiranih, stjenovitih, neplodnih i sličnih zemljjišta. Izbor biljnih vrsta za pošumljavanje treba da se kreće u okviru flornog sastava potencijalnih fitocenoza što, u velikoj mjeri predstavlja garanciju za uspješnost pošumljavanja, podsticanje progradacionih procesa u zemljištu, i za očuvanje karakteristika prirodnog predjela.
Primorsku prostorno–funkcionalnu jedinicu karakteriše višenamjenski karakter (naselja, turizam, industrija, saobraćaj, poljoprivreda i dr.). Pobrđa su namjenjena šumskoj i pašnjačkoj vegetaciji, a planinska zona pretežno šumskoj vegetaciji. Uspostavljanje ekološko–ekonomske ravnoteže područja treba da se zasniva na osnovu odgovarajuće organizacije prostora. Sve navedeno upućuje da osnovni principi razvoja šuma obalnog područja su u sledećem:

- svim šumama gazdovati u skladu sa odgovarajućim planovima, koje treba kompletirati i koji trebaju biti zasnovani na načelima multifunkcionalnosti, održivog razvoja i očuvanja biološke raznovrsnosti, očuvanja prirodnog sastava, strukture i funkcije šumskih ekosistema
- neophodno je uspostaviti efikasniji sistem zaštite od požara, monitoring, kao i efikasnu sanaciju požarišta uz povećanje otvorenosti šuma i sprovođenje mjera zaštite od erozije.
- Neutralisati pritisak profitnih aktivnosti koje rezultiraju degradacijom šuma i smanjenjem površine pod šumama.

11.5. SMJERNICE ZA GAZDOVANJE ŠUMAMA

Shodno uslovu da se koriste na način koji obezbjeđuje trajno očuvanje i uvećavanje njihovih prirodnih vrijednosti i ekoloških funkcija, trajno i funkcionalno korišćenje, zaštitu od štetnih posledica i uzgoj koji obezbeđuje stalno uvećanje vrijednosti šuma.

Gazdovanje šuma Obalnog područja treba usmjeriti u pravcu jačanja zaštitno-regulatornih i socio-kulturnih funkcija. Ovo područje karakterišu niskoproduktivne izdanačke šume, šikare, šibljaci i ostali degradacioni stadijumi koji zauzimaju značajan dio ovog područja. Ove šume imaju pretežno zaštitnu ulogu.

Za ostvarivanje svih funkcija, potrebno je odabrati prirodi bliske sisteme gazdovanja šumama, a lista prioritetnih zadataka bila bi u sljedećem:

- Izrada planova upravljanja i gazdovanja šumama Obalnog područja.
- Intenziviranje mjera uzgoja i zaštite šuma
- Postojeće šumske ekosisteme neophodno je adekvatnije zaštititi, podsticati prirodnu obnovu, održavati njihovu stabilnost i biološku raznolikost, a postojeće oblike šumske vegetacije treba prevoditi u viši oblik, povećavajući kvalitet i kvantitet drvne zalihe, podržavajući autohtone vrste, čime se povećavaju vrijednost i drugih funkcija šume. Revitalizaciju šuma i pošumljavanje treba vršiti uglavnom autohtonim vrstama drveća. Čuvati i unapređivati potencijal staništa;
- Mjere preventivne zaštite šuma i biološke metode borbe treba da imaju primarni karakter sistema integralne zaštite šumskih ekosistema. U borbi protiv požara, kao dijelu aktivnosti zaštite šuma nužno je uspostavljanje efikasnog sistema zaštite od požara, koje bi obuhvatalo niz aktivnosti na prevenciji požara, stalni monitoring, kao i efikasno gašenje i sanaciju požarišta.
- Uz očuvanje i unapređenje stanja u sadašnjim šumskim kompleksima, planirati podizanje novih šuma sa prioritetom pošumljavanja iskrčenih, obešumljenih zemljišta i saniranja progala degradiranih šuma.
- Korišćenje šuma u kontekstu ruralnog razvoja.
- Planirati uređivanje i opremanje lovišta svim potrebnim lovno uzgojnim i lovno tehničkim objektima a planskim korišćenjem lovišta poboljšati strukturu i zdravstveno stanje postojeće populacije divljači, podizati njenu brojnost do dostizanja ispunjenosti kapaciteta lovišta i postizanja biološke i ekološke ravnoteže.

Prilikom izrade novih planova gazdovanja šumama u zaštitne šume potrebno je izdvojiti sve:

- Šume na terenima nagiba iznad 30°;
- Šume na Kršu na kojima stijene prekrivaju više od 50% površine;
- Šume na gornjoj granici šumske vegetacije gdje se zbog ekstremnih uslova najbrže ostvaruju erozioni procesi i najteže obnavlja vegetacija;
- Šume u zoni aktivnih usovišta i sipara;
- Šume u zoni izvorišta vodosnadbijevanja i pored vodenih tokova koji se izlivaju;
- Šume na zemljištima sa nestabilnom podlogom, klisurama, kamenjarima i terenima sa prisustvom erozionih brazdi;
- šume u zoni izletišta;
- Pojas šuma pored puteva i pruga;
- Reliktne šumske zajednice munike i druge rijetke šumske zajednice.

Treba dobro održavati ekološki koridor duž linije primorskih planina, a padine, okrenute ka moru, pošumljavati. Šume uključujući i specifičnu mediteransku vegetaciju (makija), treba da imaju status zaštićenih šuma, posebno u brojnim bujičnim područjima.

Da bi se šumskim ekosistemima optimalno upravljalo mora se osigurati monitoring svih komponenti životne sredine. Zahvaljujući ovim aktivnostima dobili bi se relevantni podaci o vitalnosti i produktivnosti naših šumskih ekosistema, što bi omogućilo procjenu rizika (ugroženosti dominantnih šumskih sastojina).

Prostor Mediterana i submediterana predstavlja značajan potencijal za razvoj i korišćenje opštekorisnih funkcija šume iskazanih u ekološkim i socijalnim funkcijama šuma, korišćenju sporednih šumskih proizvoda te bi budući razvoj šuma na ovom području trebao biti usmjeren u tom pravcu;

Da bi omogućili maksimalno postizanje koristi od šuma, treba izraditi i ekonomsku valorizaciju funkcija šuma shodno namjeni.

Na osnovu rezultata klimatskog scenarija prve i druge nacionalne komunikacije UNFCCC za područje Crne Gore, očekivane promjene klimatskih faktora bi svoj nepovoljan uticaj na šumske ekosisteme između ostalog, ispoljile kroz smanjenje vlage u zemljištu (naročito u vegetacionom periodu kada je ona i najpotrebnija biljkama), produženo trajanje vegetacionog perioda kao i otežano prirodno obnavljanje. Očekivane promjene klime usloviće nestajanje osjetljivih tipova šuma (vrsta sa uskom ekološkom valencom), pomjeranje klimatskih zona, a samim tim i pomjeranje granica pojedinih tipova šuma (vegetacijskih zona) u odnosu na geografsku širinu i nadmorsku visinu.

Najvažnije mjere ublažavanja podrazumijevaju primjenjivanje sistema gazdovanja šumama koji podržavaju i štite održivo gazdovanje; prirodno obnavljanje šumskog fonda; povećanje površine pod šumama; njega i zaštita postojećih šuma; konverzija izdanačkih šuma u visoke šume; rekonstrukcija degradiranih šuma; sanitarne sječe u oboljelim šumama. (ovo je u principu vec provučeno kroz smjernice).

Procjenu uticaja klimatskih promjena na biodiverzitet je veoma teško uraditi jer se promjene dešavaju polako i efekti tih promjena su uvijek u interakciji sa ostalim uticajima koji su već izazvali određene posljedice i reakcije. Ipak u skladu sa očekivanim klimatskim promjenama (povećanje temperature i smanjenja vlažnosti) očekuje se smanjenje broja i gubitak vrsta. Podaci o fenologiji drvenastih vrsta indirektno već ukazuju na prisustvo posljedica klimatskih promjena na produktivnost nekih ekosistema u Crnoj Gori. Dostupni podaci pokazuju da listanje nekih vrsta (bagrem, lipa, hrast, javor, jasen bukva, topola, jova, crni bor, primorski bor) počinje nekoliko dana ranije nego što je uobičajeno. Listanje datih vrsta počinje oko 12 dana ranije od prosjeka.

INFRASTRUKTURNI SISTEMI

12. PROSTORNI KONCEPT RAZVOJA SAOBRAĆAJA

Za razvoj Obalnog područja Crne Gore neophodno je razviti transportni sistem sa odgovarajućim nivoom usluge koji će obezbediti bolju opsluženost prostora kao i bolju povezanost i kontakt sa okruženjem. Obalno područje Crne Gore obuhvata šest primorskih opština, presijeca ga i opslužuje mreža magistralnih i regionalnih puteva, željezničke pruge i postrojenja, luka, marina, aerodrom, itd. koji su izuzetno važni u transportnom sistemu Crne Gore. U skladu sa planiranim razvojem Obalnog područja, dinamikom privrednog razvoja, planiranom infrastrukturom, populacionim razvojem, radi obezbjeđenja saobraćajnih uslova za unaprjeđenje privrede na osnovu održivog ekonomskog, socijalnog i kulturnog razvoja, planiran je i razvoj elemenata transportnog sistema tako da se zadovolje zahtjevi koji će se postaviti pred transportni sistem područja. Saobraćajnu mrežu u obuhvatu Plana formiraju postojeće i planirane saobraćajnice i saobraćajni objekti koji su u funkciji namjene površina i integralnog i održivog razvoja Obalnog područja Crne Gore.

12.1. STRATEŠKI CILJEVI I ZADACI RAZVOJA

Osnovni cilj razvoja transportnog sistema u Obalnom području je obezbjeđenje transportnih uslova za privredni razvoj na osnovu održivog ekonomskog, socijalnog i kulturnog razvoja, kroz:

- Poboljšanje prostorne organizacije transportnog sistema povećanjem kvaliteta relacije prostor-vrijeme u zahvatu Plana i poboljšanje vremenske komponente u toj relaciji putem poboljšanja postojećih i stvaranja novih komunikacijskih mogućnosti, prije svega izgradnjom Jadranske magistrale za "brzi motorni saobraćaj", izgradnjom obilaznica oko primorskih gradova kao i revitalizacijom i modernizacijom postojećih magistralnih i regionalnih puteva;
- Poboljšanje međuregionalne i međunarodne saobraćajne povezanosti Obalnog područja Crne Gore kako na regionalnom nivou sa opštinskim centrima koji ga okružuju, tako i na međunarodnom nivou sa susjednim državama Bosnom i Hercegovinom, Hrvatskom i Albanijom, izgradnjom: Jadranske magistrale za "brzi motorni saobraćaj", autoputa Bar-Boljare, Jadransko-Jonskog autoputa;
- Unaprjeđenje i razvoj pomorskog, željezničkog i vazdušnog putničkog i teretnog, saobraćaja rekonstrukcijama i proširivanjem kapaciteta lučkih postrojenja, željezničke mreže, aerodromskog kompleksa, itd.
- Obezbjeđenje većeg stepena efikasnosti, racionalnosti i ekonomičnosti u transportu ljudi i dobara, stvaranjem uslova za odvijanje saobraćaja sa većim nivoom bezbjednosti, većim brzinama kretanja, kraćim vremenom putovanja itd.
- Podsticanje razvoja i korišćenja održivog saobraćaja, novih tehnologija u svim vidovima saobraćaja, kao i korišćenje ekološki prihvatljivih prevoznih sredstava u sistemu prevoza putnika, roba i dobara;
- Rezervaciju i zaštitu prostora za poboljšanje lokalnih elemenata saobraćajne infrastrukture;
- Ostvarenje mreže linija javnog prevoza putnika, u drumskom i pomorskom saobraćaju, koja omogućava i podstiče planiranu organizaciju naseobinskog sistema;
- Razvoj saobraćajne infrastrukture, kao osnovnog činioca prostorne organizacije, tako da se omogući visok nivo usluge putničkog prevoza putem dobro organizovanog javnog prevoza putnika, robe i dobara, optimiziranjem vremena putovanja i sl.
- Povećanje ukupne mobilnosti stanovništva sa relativnim povećanjem broja putovanja u granicama gravitacionih zona pojedinih centralnih naselja;
- Poboljšanje ukupnog nivoa usluge transportnog sistema sa poboljšanjem odgovarajućih tehničkih elemenata saobraćajne infrastrukture i podsticanjem razvoja održivog transporta, uz smanjenje negativnih uticaja saobraćaja na druge podsisteme i životnu sredinu;
- Prostorna povezanost Obalnog područja Crne Gore sa susjednim opštinama i regionom.

12.2 DRUMSKI SAOBRAĆAJ

Dominantan vid transporta putnika i roba, na teritoriji Obalnog područja Crne Gore je drumski saobraćaj i kao takav će imati veliki značaj u otvaranju i unaprjeđivanju područja.

U skladu sa tim treba i razvijati saobraćajnu infrastrukturu u drumskom saobraćaju kako rekonstrukcijom postojeće mreže saobraćajnica, tako i dopunjavanjem mreže izgradnjom novih saobraćajnica. Izgradnju novih puteva potrebno je raditi na koridorima postojećih, uz poboljšanje geometrijskih i eksploatacionih karaketristika, čime se podiže nivo usluge puteva a pri tom se štiti prostor od trasiranja novih koridora.

Putna mreža predstavlja osnov privrednog i socijalnog života stanovništva. Putna mreža zadovoljavajućeg kvaliteta je uslov za dostojanstven život građana, korišćenje prostora i eksploataciju raspoloživih resursa. Stoga je generalni cilj koji se postavlja u Prostornom planu u organizaciji putne mreže (planiranja, a zatim i projektovanja i građenja) da se formira takva mreža koja treba da omogući privredno korišćenje svih potencijala teritorije (turizam, industrija, stočarstvo, šumarstvo, poljoprivreda, i dr.).

Formiranjem putne mreže treba da se obezbijede uslovi za materijalno rentabilan i socijalno kvalitetan život stanovnika u mjestima koje oni nastanjuju. Imajući u vidu postojeće stanje ovaj zahtjev treba postaviti i shvatiti kao imperativ, kako planerima u procesu izrade Plana tako i nadležnima u procesu sprovođenja Plana.

Priključivanje zemalja Zapadnog Balkana Evropskoj uniji je zajednički politički, ekonomski i geostrateški cilj. Zemlje regiona mogu da računaju na punu podršku zemalja EU u tom procesu. Infrastrukturni razvoj i povezivanje regiona sa Evropskom unijom, je ključni preduslov ekonomskog razvoja i punog integrisanja zemalja Zapadnog Balkana. Težišna tačka privrednog dijela Berlinskog procesa o zemljama zapadnog Balkana su pitanja vezana za snabdijevanje energentima i transportnu infrastrukturu, što je od izuzetnog značaja kako za zemlje regiona tako i za Evropu uopšte.

Integracioni procesi Zapadnog Balkana, kroz tzv. Berlinski proces, Zapadni Balkan suštinski približavaju Evropskoj uniji i u tom smislu u Crnoj Gori je od tada preduzeto niz aktivnosti u kojima su ključni saobraćajni i ekonomski projekti. Crna Gora je kandidovala tri putna pravca od nacionalnog značaja koji su ušli u tzv. SEETO saobraćajnu mrežu:

1. Planiranu trasu Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj koja je dio **Rute 1** SEETO mreže,
2. Planiranu trasu Jadransko-jonskog autoputa koja je dio **Rute 2b** SEETO mreže, i
3. Planiranu trasu autoputa Bar-Boljare koja je deo **Rute 4** SEETo mreže.

PRIMARNA PUTNA MREŽA

1. **Magistralni put M1,** poznat kao "Jadranska magistrala", granica sa Hrvatskom Debeli Brijeg - Meljine - Lipci - Kotor - tunel Vrmac - Budva - Petrovac - Sutomore - Bar - Ulcinj - Vladimir - Sukobin - granica sa Albanijom, opslužuje celu Jadransku obalu od Herceg Novog do Ulcinja;
2. **Magistralni put M1.1,** Sutomore - Tunel Sozina – Virpazar 1;
3. **Magistralni put M2,** Petrovac - Sotonići - Virpazar - Golubovci - Podgorica, takođe presijeca centralno područje Plana preko teritorije opštine Budva;
4. **Magistralni put M8,** Lipci - Grahovo - Vilusi, centralno presijeca sjeverni dio teritorije opštine Kotor;
5. **Magistralni put M10,** Budva – Cetinje – Podgorica, presijeca centralno područje Plana preko teritorije opštine Budva;
6. **Magistralni put M11,** Lepetani - Tivat - Krtolska raskrsnica (ukrštanje sa M1).
7. **Magistralni put M12,** granica sa Republikom Srpskom (BiH) - Sitnica - Kruševice - Meljine, presijeca centralni dio opštine Herceg Novi;

Svi navedeni magistralni putevi se u planskom periodu zadržavaju na postojećim trasama. Na trasama pomenutih puteva potrebna je revitalizacija i modernizacija tehničko - eksploatacionih karakteristika, koji ugrožavaju bezbjednost saobraćaja i utiču na intezitet saobraćajnih tokova prije svega na dionicama gdje je širina kolovoza manja od 7 m.

Izuzetak na postojećoj mreži magistralnih puteva je dionica magistralnog puta M11 u zoni aerodroma Tivat, za koju se ovim Planom predviđa izmiještanje u dužini od oko 3,1 km na suprotnu stranu od kompleksa aerodroma. Izmiještanje dionice magistralnog puta je neophodno da bi se obezbijedili uslovi za dugoročni razvoj aerodroma Tivat koji u postojećim uslovima ne zadovoljava potrebne međunarodne standarde sa nivoom usluge za bezbjedno odvijanje vazdušnog saobraćaja.

Dionica magistralnog puta M11 od Tivta do Krtolske raskrsnice kao i dionica magistralnog puta M1 od Krtolske raskrsnice do Jaza, planiraju se sa profilom od dvije kolovozne trake razdvojene razdjelnim ostrvom, sa po dvije saobraćajne trake. Povezivanje Jaza i Bulevara u Budvi tunelom neophodno je preispitati kroz razradu generalnih rješenja za potrebe izrade Plana generalne regulacije Crne Gore.

Osovina razvoja Obalnog područja Crne Gore biće izgradnja **Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj**. U zaleđu, na višim kotama, u pravcu sjeverozapad-jugoistok a u zoni između granice predmetnog Plana i Jadranske obale Prostornim planom CG je planirana Jadranska magistrala za brzi motorni saobraćaj (tzv. Jadranska "brza" saobraćajnica) koja se proteže trasom: Debeli brijeg (granica prema Hrvatskoj) – Herceg Novi – prelaz preko Bokokotorskog zaliva – Tivat - Budva – Bar – Ulcinj – granica prema Albaniji.

Položaj Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj ovim Planom se predviđa na sljedećim pozicijama: Početak trase je u reonu Herceg-Novog, Debeli Brijeg. Trasa saobraćajnice ide sjeverno od Sutorine na oko 300 m.n.m., iznad Igala i Herceg Novog i lagano se spušta prema Zelenici i Kumboru, mostom prelazi Bokokotorski zaliv južno od tjesnaca Verige na potezu Sv. Neđelja-Opatovo a zatim nastavlja sjeverno od Tivta, ukršta se sa prilaznim putem Jadranska magistrala-tunel Vrmac i prolazi sjevernom padinom Grbaljskog polja u brdovit predio iza Budve na visini oko 200-300 m.n.v. i zadržava tu visinu sve do Petrovca. Trasa ide na tim nadmorskim visinama radi boljih topografskih uslova u odnosu na priobalnu zonu kojom ide postojeća Jadranska magistrala, kao i radi izbjegavanja graditeljskog nasljeđa i novoizgrađenih prostora. Od Petrovca trasa ide iznad Mišića, Đurmana, pored tunela Sozina odakle se iznad Sutomora spušta i približava postojećoj željezničkoj pruzi i uz nju prolazi Bar, nakon Bara se penje u smjeru jugoistoka do visine oko 200 m n.v., kod Pečurica skreće prema jugu pored mjesta Kruča i Vladimira sve do granice sa Albanijom kod mjesta Sukobin gde se i završava. Ukupna dužina saobraćajnice iznosi oko 110 km. S obzirom na dužinu saobraćajnice i visinu investicije izgradnju treba realizovati u više faza.

S obzirom na to da je trasa Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj do sada razrađena samo na nivou Generalnog projekta za potrebe izrade Prostornog plana Obalnog područja, koridor Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj predmetnim planom će se čuvati u ukupnoj širini od 350 m.

Dionice planirane Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj na teritoriji svih primorskih opština (osim Kotora) će predstavljati i obilaznice oko tih gradova. Dionice Sutorina – Kamenari; Nogulovići (petlja Herceg Novi - istok) - padina iznad Kumbora, Baošića i Bijele; Zelenika/Kumbor - Luštica - Grbaljsko polje i Paštrovići - Crmnica neophodno je preispitati kroz razradu generalnih rješenja za potrebe izrade Izmjena Prostornog plana Crne Gore i Plana generalne regulacije CG.

Na trasi Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj planiraju se sljedeća denivelisana ukrštanja - petlje sa primarnom putnom mrežom Crne Gore, i to:

1. Herceg Novi zapad - odvajanje sa postojeće trase magistralnog puta M1 ispred graničnog prelaza Debeli brijeg.
2. Herceg Novi - ukrštanje sa magistralnim putem M12 (Hrceg Novi-Trebinje).

3. Herceg Novi istok - ukrštanje sa planiranom dionicom magistralnog puta M8 (Nogulovići-Donji Morinj).
4. Bijela - veza sa postojećom Jadranskom magistralom M1 na Hercegnovskoj strani.
5. Opatovo - veza sa postojećim magistralnim putem M11 na Tivatskoj strani.
6. Gradiošnica - veza sa postojećim magistralnim putem M11 na bliskom rastojanju od aerodroma u Tivtu.
7. Kotor - ukrštanje sa magistralnim putem M1, oko 500 m ispred tunela Vrmac.
8. Budva zapad - ukrštanje sa magistralnim putem M1 u zoni lokaliteta Bratešići.
9. Budva - ukrštanje sa magistralnim putem M10 u zoni naselja Markovići.
10. Budva istok - ukrštanje sa magistralnim putem M1 u zoni lokaliteta Vrijesno.
11. Petrovac - ukrštanje sa magistralnim putem M2.
12. Đurmani - ukrštanje sa planiranim autoputem Bar-Boljare.
13. Bar - veza sa lokalnom mrežom radi formiranja obilaznice oko Bara.
14. Stari Bar - veza sa lokalnom mrežom radi formiranja obilaznice oko Bara.
15. Pečurice - veza sa lokalnom mrežom radi formiranja obilaznice oko Bara.
16. Ulcinj - ukrštanje sa magistralnim putem M1.

Navedeni spisak denivelisanih ukrštanja - petlji nije konačan, u toku projektovanja i izgradnje Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj mogu se dati i nove denivelisane raskrsnice uz uslov da su na rastojanju većem od 3,5 km u odnosu na susedne.

Ključna tačka na planiranoj trasi Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj, koji trajno i funkcionalno rješava problem drumskog saobraćaja je prelaz preko Bokokotorskog zaliva. Uža lokacija prelaza preko Bokokotorskog zaliva definisana je Prostornim planom Crne Gore koji je planiranim koridorom Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj prejudicirao položaj predmetnog prelaza na osovini između rta Sv. Neđelja i rta Opatovo u tivatskom zalivu, ispred tjesnaca Verige, čime je 2,5 km udaljen od granice zaštićenog prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora u okviru UNESCO-a.

U procesu izrade tehničke dokumentacije za prelez preko Bokokotorskog zaliva do sada su urađeni sljedeći dokumenti: Glavni i izvođački projekat mosta Verige, 2004./2008. i Idejno rješenje tunelskog prelaza Bokokotorskog zaliva na dionici brze saobraćajnice, lokacija Opatovo-Sveta Neđelja, 2012.

Izradom Idejnog rješenja tunelskog prelaza Bokokotorskog zaliva na dionici brze saobraćajnice, lokacija Opatovo-Sveta Neđelja, došlo se do zaključka da za izvođenje tunelskog prelaza Bokokotorskog zaliva unutar koridora definisanog Prostornim planom CG nema racionalnog tehničkog rješenja na predmetnoj lokaciji.

Koridor trase Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj u Prostornom planu CG predviđen je u zaleđu kako bi se sačuvala vrijedna obalna teritorija i da bi se negativni ekološki učinci takvog zahvata sveli na minimalnu mjeru. Time je cio koridor postavljen na način da je jedino rješenje prelaska Bokokotorskog zaliva **mostom** kao najlogičnije i jedino opravdano jer unutar tog koridora nije moguće napraviti racionalno, sigurno i opravdano rješenje prelaska zaliva tunelom.

Ovim Planom se daje predlog faza realizacije planirane trase Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj, i to:

1. Budva zapad (Bratešići) - Markovići - Budva istok,
2. prelaz preko zaliva,
3. Gradiošnica - Opatovo,
4. Đurmani - Stari Bar,
5. itd.

PREPORUKE STUDIJE ZAŠTITE KULTURNIH DOBARA U OBUHVATU PPPN OP I HIA STUDIJE U VEZI SAOBRAĆAJNICE ZA BRZI MOTORNI SAOBRAĆAJ

U fazi rada na Predlogu PPPN za Obalno područje Crne Gore je ukazano na potrebu preispitivanja koridora saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj.

1. U **Studiji zaštite kulturnih dobara koja je urađena za potrebe izrade PPPN OP Crne Gore (2017.g.)** istaknuto je da je potrebno preispitati još jednom druge mogućnosti koridora brze saobraćajnice u zoni Boke Kotorske, kako se zbog razmatranog i Nacrtom plana predloženog saobraćajnog rješenja prelazom preko Opatova ne bi ugrozio status zaštite UNESCO.

Studija zaštite kulturnih dobara predlaže:„...*Brza saobraćajnica treba da ispoštuje sela sjeverozapadnog dijela Sutorine, te da se trasa utvrdi iza ovog prvog brdskog masiva u zoni kulturnog pejzaža ruralne cjeline Mokrina. Na ovaj način trasa i zasjecanje pejzaža je "nevidljivo" sa juga.*

Prolazeći Kameno i ulazeći u zapadnu Kutsku kotlinu, koja je slabo vidljiva sa juga, koridor u Sasovićima može da se račva na tunel ispod Bunovića i veza na postojeću komunikaciju u Lipcima ka sjeveru Crne Gore. Druga saobraćajna račva može Sopotom da se spušta do obale mora u zoni Zmijice (kontakt sa Porto Novim), te podvodnim mostom od 1326m ka lokalitetu Špiljice na Luštici, izlaz i "penjanje" na kotu cca 100mnm, te tunelom kroz Lušticu, na južne padine Obosnike i veza ka planiranim turističkim kapacitetima Luštica Bay i Plavi horizonti te veza na kružni tok u Radanovićima, ka aerodromu (veza Porto Montenegro) i tunelu za Kotor. Od ove tačke koridor može da se kreće sjevernim padinama Grblja lagano penjući se do Gornjih Pobora i sa te tačke tunelom do Donjeg Ceklina (veza Cetinje), gdje se za cca 10km tunela ostvaruje "zapadni" dio komunikacijskog "Y". Jedan krak odvojiti prema području Donjeg Grblja, do Lastve Grbaljske, a zatim "penjanje" na višu kotu, do sela Pobori.„

Takodje, tokom izrade Plana konstatovani su mogući problemi trasiranja brze saobraćajnice kroz prostor Paštrovića i dalje ka Baru. Istovremeno je u raspravama i ocjenama Plana ukazano na potrebu da se preispita značaj povezivanja Boke i Budve sa južnim dijelom obale u odnosu na potrebu povezivanja tog prostora sa centralnim / kontinentalnim dijelom države - Podgoricom i dalje.

2. Tokom izrade ovog Predloga plana sproveden je postupak **Procjene uticaja na baštinu za Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora** na osnovu odluke Vlade Crne Gore o usvajanju Akcionog plana za realizaciju odluka koje se odnose na područje Kotora – usvojenih u Istanbulu u julu 2016. g. od strane Komiteta UNESCO, od 02. februara 2017. godine. Ova procjena uticaja na kulturnu baštinu (Heritage impact assessment - HIA) razmotrila je problematiku zaštite prostora Boke Kotorske (zaštićenog područja Kotora i njegove zaštitne "buffer" zone), kao i specifičnosti odnosa prema kulturnom dobru, koje obuhvata posebno vrijedan i kompleksan sklop odnosa pojedinačnih kulturnih dobara i pejzaža, u mjeri i na način koji mu upravo u tom međuodnosu osiguravaju izuzetne vrijednosti.

Ovom studijom se preporučuje za područja sve tri bokeljske opštine da treba razmotriti i mogućnost da se zajednički pristupi i izradi integrlnog prostorno-planskog dokumenta kojim bi se u punoj mjeri osigurali uslovi za očuvanje kulturnog dobra izuzetne univerzalne vrijednosti, tj. kulturno-istorijskog područja Kotora u cjelini (kako zone najstrože zaštite, tako i buffer zone).

U HIA studiji se predlaže:

Potrebno je provjeriti alternativne načine rješavanja saobraćajne veze preko Boke Kotorske i to sljedećim elementima:
- za prostor Veriga izraditi Procjenu uticaja na baštinu različitih pristupa projektovanju i izvođenju drumske veze preko tjesnaca Verige.
- potrebno je preispitati i nove lokacije i tehničke uslove za saobraćajni prelaz preko Boke (kako mostovski, tako i tunelski).

3. U Studiji zaštite kulturnih dobara na području opštine Kotor (izrađena za potrebe izrade PUP Kotor) se navodi da je pitanje prelaza Brze priobalne saobraćajnice preko tjesnaca Verige bila tema više stručnih debata. Komitet za svjetsko nasljeđe UNESCO-a je naložio ispitivanje vizuelnog uticaja usvojenog rješenja mosta na izuzetnu univerzalnu vrijednost Područja Kotora što je i urađeno u Studiji o vizuelnom uticaju predloženog mosta Verige na izuzetnu univerzalnu vrijednost Područja Kotora.
U zaključnim razmatranjima Studija ocjenjuje negativne efekte koje bi most proizveo narušavajući integritet i vizuelni identitet kulturnog pejzaža Boke Kotorske kao cjeline. Osim zaključaka koji pokazuju uticaj mosta na tjesnac Verige i njegove kontaktne zone, Studija se bavi i setom mjera kojima se daju mogućnosti za razrješenja pitanja neusklađenosti ovog infrastrukturnog objekta sa kvalitetima i odlikama kulturnog pejzaža Boke Kotorske.
Problemom prelaza Verige bavila se i Misija ICOMOS-a, koja je ocijenila da je prelaz preko Veriga potreban jer će Brza obalna saobraćajnica rasteretiti lokalni saobraćaj. Misija preporučuje da se, uporedo sa radom na projektu tunela, za prelaz preko Veriga istraže i druge alternative koje nemaju negativan uticaj na vizuelne karakteristike i integritet zaštićenog područja, a koje bi rasteretile vezu između zaliva i poboljšale opštu saobraćajnu mrežu Boke Kotorske, u skladu sa odlukama Komiteta za svjetsku baštinu: poboljšavanje službe trajekta, razvoj javnog saobraćaja, nedrumskog i alternativnog; poboljšanje zaobilaznih puteva u Kotorskom zalivu, prema preporukama u izvještaju misije. Svi predloženi projekti treba da imaju studije uticaja na baštinu i okolinu koje će procijeniti Centar za svjetsku baštinu i ICOMOS prije donošenja odluke o sprovođenju.

Imajući u vidu karakteristike kulturnog pejzaža, Studija ukazuje na potrebu da se alternativna rješenja brižljivo preispitaju.

4. Tokom Javne rasprave iskazan je stav od strane opština Herceg Novi i Kotor da se preispita mogućnost planiranja alternativnog koridora brze saobraćajnice koja bi vodila preko Luštice i omogućila teritorijalno povezivanje Luštice i prostora opštine Herceg Novi.

Taj stav je iskazan i od strane opštine Kotor, da bi se odustalo od trase brze saobraćajnice koja uslovljava prelaz mostom u zoni Veriga (Opatova).

Predlaže se dalja provjera dva alternativna koridora regionalne veze Boke i Budve:

a) po koridoru od Kavča/Radanovića ka Baru, Ulcinju i dalje ka Albaniji i

b) od Kavča/ Radanovića višom trasom do Lapčića, zatim tunelom sa 600 mnv do Vrela na 700 mnv (dužine cca 4km) i dalje pored Cetinja – ka Podgorici (Kokoti – Golubovci) – Albanija.

Preporuka plana:

Koridor saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj je u PPPN OP predložen u skladu sa PP Crne Gore. Uvažavaju se razlozi potrebe za preispitivanje alternativnih koridora.

U ovom planu se ostavlja mogućnost razmatranja alternativih koridora: preko Luštice i u zoni Budve. Plan ukazuje na potrebu tehničkog preispitivanja mogućnosti prolaska trase „brze saobraćajnice" alternativnim koridorima.

Ovim planom se predlažu alternativni koridori preko Luštice i Paštrovske gore kao **moguće strateško opredjeljenje koje će se detaljno razmotriti kroz izradu Studije saobraćaja koja će se raditi za potrebe Izmjena PPCG.**

Ovi koridori, odnosno trase brze saobraćajnice će se **provjeriti tehnički** kroz projektantska rješenja. (Idejni, Glavni projekat...).

Paralelno sa analizom mogućih rješenja će se uraditi SPU na životnu sredinu/studija vizuelnog uticaja / HIA, kojima će se dodatno razmotriti eventualni konflikti u prostoru.

Ovim planom se nalaže da se u slučaju definisanja trase u zoni Luštice cilju izbjegavanja konflikata sačuvaju naselja Luštice i njihov širi areal, kako bi se nesmetano odvijao njihov razvoj u planskom periodu prema prepoznatim zonama za ruralni razvoj i parametrima i smjernicama datim u planu.

Preporuka ovog plana je da koridor gasovoda, za koji u ovom planu postoji preliminarna trasa koja je data Master planom gasovoda i buduća trasa brze saobraćajnice (ukoliko se koridor ocijeni prihvatljivim), idu paralelno, kako bi se što manje narušio prirodni pejzaž Luštice i ostavila mogućnost za nesmetan turistički razvoj na Luštici.

Nakon izvršenih tehničkih provjera konačno opredjeljenje je moguće dati u Izmjenama Prostornog plana Crne Gore i Plana generalne regulacije.

Detaljnim prostornim planom autoputa Bar - Boljare na području predmetnog Plana predviđene su trase glavnog i alternativnog koridora autoputa Bar - Boljare. Trasa glavnog koridora autoputa Bar - Boljare se sa trasom Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj ukršta na petlji Đurmani. Trasa alternativnog koridora se u Planu posebne namjene za Obalno područje proteže uz sjevernu granicu opštine Bar u dužini od oko 4,5 km u zoni Crmnice i kroz predviđenu etapnost sprovođenja izgradnje autoputa Bar - Boljare u trećoj odnosno četvrtoj fazi (alternativa koridora na području Berana u trećoj etapi i alternativa koridora na području Skadarskog jezera u četvrtoj etapi) obezbijediće se izrada dodatnih istraživanja i projektovanja trasa do nivoa ravnopravnosti odlučivanja sa postojećom osnovnom trasom autoputa. Detaljni prostorni plan autoputa Bar - Boljare definisao je koridor koji je potrebno čuvati predmetnim planom, u ukupnoj širini od 2000 m.

Na sjevernoj strani, skoro uz samu granicu, obuhvat Plana presijeca **trasa Jadransko - Jonskog autoputa** u dužini od oko 10,5 km. Primarna putna mreža iz obuhvata predmetnog plana sa Jadransko - Jonskim autoputem se ostvaruje na petlji Grahovo gdje se Jadransko - Jonski autoput ukršta sa magistralnim putem M8 (Lipci-Grahovo-Nikšić).

U postupku priključivanja zemalja Zapadnog Balkana Evropskoj uniji, među kojima je i Crna Gora, kroz tzv. Berlinski proces, definisana je SEETO saobraćajna mreža koja ima za cilj da se u periodu do 2020.g. obezbijedi infrastrukturno povezivanje zemalja Zapadnog Balkana sa EU.

Detaljni prostorni plan Jadransko - Jonskog autoputa definisao je koridor koji je potrebno čuvati predmetnim planom, u ukupnoj širini od 2000 m.

Ovim Planom se planira izgradnja obilaznica oko sljedećih gradova: Kotor i Budva. Obilaznice oko Kotora i Budve nisu dionice Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj.

Zaobilaznica Kotora, koja se analizira i planira krož više prostorno-urbanističkih dokumenata izrađenih u posljednjih 30-ak godina, postavljena je na trasi koja zadovoljava zahtjeve obilaska motornog saobraćaja oko Kotora. Lokacija predviđena za izgradnju zaobilaznice Kotora, smještena je južno i istočno od Kotora i naselja Dobrota. Osnovna trasa zaobilaznice postavljena je usvojenim Idejnim projektom iz 1988.g. i koridor je čuvan kroz svu urbanističko-plansku dokumentaciji koja je od tada pa sve do sada rađena za područje opštine Kotor. Trasa zaobilaznice počinje u Škaljarima, na raskrsnici na izlazu iz tunela Vrmac, a završava u Ljutoj gdje se priključuje na postojeću Jadransku magistralu.

Ukupna dužina zaobilaznice oko Kotora je oko 8,5 km, i to: 2,8 km dionica "Stari grad" - od Škaljara do priključka na "treći put" (lokalitet Plagenti) i 5,7 km dionica "Dobrota" - od priključka na "treći put" do Ljute i priključka na postojeću Jadransku magistralu. Središnji dio dionice od Škaljara do priključka na "treći put" čine dva tunela ("Stari grad" i "Dobrota") koji su povezani vijaduktom "Škurda" u kanjonu potoka Škurda tako da se tu ne zadire u promjene postojećeg korišćenja zemljišta. Izgradnja zaobilaznice Kotora na dionici oko Starog grada je neophodna jer je stanje saobraćajnog sistema u Kotoru neodrživo. Zaobilaznica oko Kotora je objekat saobraćajne infrastrukture čija izgradnja je urgentna da bi se Kotor, kao grad izuzetnih vrijednosti i dio svjetske baštine UNESCO, sačuvao od negativnih uticaja motornog saobraćaja kojim je sada izložen kroz jedinu saobraćajnicu koja egzistira u tom gradu.

Ukoliko postoje zahtevi i potrebe da se vođenje pješačkog i kolskog saobraćaja rešava izvan postojećih javnih, saobraćajnih površina neophodna je izrada odgovarajućih programa ili planova nižeg reda kako bi se rešavanjem imovinsko-pravnih odnosa regulisao status zemljišta potrebnog za proširenje javnih, saobraćajnih površina. Navedeno je izvan nadležnosti dokumenta kakav je prostorni plan koji nema mandat da definiše regulaciju javnih površina.

Svi *postojeći regionalni putevi* u obuhvatu Obalnog područja Crne Gore se zadržavaju na postojećim trasama, i to:

- Regionalni put R1 (Cetinje - Čekanje - Njeguši - Kotor);
- Regionalni put R15 (Virpazar - Ostros - Ćafa Stegvaš - Vladimir);
- Regionalni put R22 (Ulcinj - Štoj - Ada Bojana)

Ovim Planom se ne predviđaju novi regionalni putevi. Na postojećim regionalnim putevima neophodno je izvršiti revitalizaciju i modernizaciju tehničko - eksploatacionih karakteristika.

Veoma bitni za razvoj Obalnog područja su *postojeći i planirani opštinski putevi*. Svi postojeći opštinski putevi u obuhvatu Plana se zadržavaju. Planovima nižeg reda (prostorno-urbanistički planovi opština) neophodno je za svaku od opština definisati mrežu opštinskih puteva na osnovu koje je potrebno da opštinske Skupštine donesu odluku o kategorizaciji lokalne putne mreže.

Na postojećim opštinskim putevima neophodno je izvršiti revitalizaciju i modernizaciju tehničko - eksploatacionih karakteristika. Sve opštinske puteve neophodno je izgraditi sa savremnim kolovozom i tehničko - eksploatacionim karakteristikama prema važećoj zakonskoj regulativi. Na teritoriji opštine Herceg Novi moguće je planiranje drumske veze između delova teritorije opštine razdvojenih morem tj. prema Luštici, u rangu opštinskog puta sa tehničko - eksploatacionim elementima koji će zadovoljiti odvijanje autobuskog i teškog teretnog saobraćaja.

PANORAMSKE STAZE

Sve postojeće panoramske staze i izletničke tj. rekreativne, biciklističke, pješačke, planinarske i staze uz more ("lungo mare") za kretanje pješaka i biciklista koje su u funkciji prezentacije kulturnih i prirodnih vrijednosti i rekreacije zadržavaju na postojećom trasama.

Za Obalno područje je svakako najatraktivnija pješačko-planinarska staza u Crnoj Gori tzv. ***„Primorska planinarska transverzala – PPT Orijen – Lovćen - Rumija***" koja se sa svim svojim sporednim kracima zadržava na postojećim trasama.

Ukupna dužina Transverzale je 138 km i podijeljena je na 6 djelova: Orjen, Boka, Lovćen, Paštrovići, Crmnica i Rumija. Transverzali se može pristupiti sa sjevera (iz Cetinja i Skadarskog jezera) i juga (blizu obale). Takođe joj se može se pristupiti na zapadnoj strani u blizini motela Borici na južnim padinama Orjena. Pristup na istočnoj strani je u selu Lunja na istočnim padinama Lisinje. Od vrha Orjena na zapadu Crne Gore, koji je najviši planinski masiv u cijelom Jadranskom dijelu Dinarida, Primorska planinarska transverzala ide u jugo-istočnom pravcu kroz planinsko zaleđe Bokokotorskog zaliva, i nastavlja preko Krsca, ide ka padinama Lovćena, Pastrovačke gore, Sozine, Sutormana i Rumije i vodi do Lisinja. Planirani dio nastavlja preko Ulcinjskog zaleđa preko Možura do rijeke Bojane, sve do crnogorske granice sa Albanijom.

Planira se revitalizacija postojećih starih makadamskih puteva u zaleđu atraktivnih za bicikliste, pešačenje i planinarenje.

Imajući u vidu karakter (otvorenog mora i Bokotorskog zaliva, prirodnog pejzaža ili izgrađenog okruženja) i namjenu prostora u Obalnom području a sa ciljem uspostavljanja prepoznatih potencijala, posebno ističući raznovrsnost tj. osobenost svake mikro lokacije Crnogorskog primorja, ***planiraju se intervencije na formiranju, uređenju i korišćenju staza uz more, tzv. "lungo mare".***

Staze uz more mogu se planirati na prostorima različitih namjena: javna kupališta, urbano izgrađena obala, djelovi obale prijemčivi pješačenju i biciklistima kao što su travnate površine i šume, obala

Kotorsko - Risanskog zaliva (sa pontama, mandraćima i pristaništima), naseljske strukture, turistički objekti i kompleksi, sportski objekti itd.

Formiranjem mreže ovakvog vida saobraćajne infrastrukture povećava se efikasnost i nivo usluge transportnog sistema, smanjenjem negativnih uticaja saobraćaja na ostale naseljske funkcije i životnu sredinu kroz povećanje bezbjednosti i obezbjeđenje optimalnih uslova za razvoj turizma i ostalih aktivnosti.

Osim postojećih staza nove staze se mogu realizovati u profilu puta, ukoliko postoje prostorne mogućnosti, ili na stabilizovanoj bankini (ukoliko ne postoje prostorne mogućnosti) ili kao nezavisne. Minimalna širina panoramskih staza: biciklističkih, pješačkih, rekreativnih, "lungo mare" i sl. iznosi 1,8 m.

Uz "lungo mare", izletničke staze, pješačke, jahačke i biciklističke, potrebno je izgraditi odmorišta i vidikovce za predah posjetilaca, sa visokim hladovitim zelenilom, nadstrešnicama i sjedištima u čijoj izgradnji treba da se koriste prirodni materijali (drvo, kamen i sl.).

U skladu sa planovima European Cyclists' Federation obalnim područjem Crne Gore, u okviru koridora postojeće putne mreže, postojećih staza (pješačkih, biciklističkih, "lungo mare", itd.) i planiranih elemenata saobraćajne infrastrukture, definisana je biciklistička trasa Euro Velo Bike Route No 8. Krajnje tačke ove trase nalaze se u Španiji (Kadis) i Grčkoj (Atina), a kroz Crnu Goru se proteže duž Jadranske obale, od Debelog Brijega do Sukobina.

Cikloturizam u posljednjih nekoliko godina u zemljama zapadne Evrope doživljava ekspanziju. U okviru postojećih i planiranih turističkih kapaciteta, neophodno je formirati tzv. "ciklo centre" kojim će se obezbijediti sadržaji potrebni za cikloturiste a koji obuhvataju: smještajne kapacitete, parkirališta za čuvanje bicikala, turističko-informativni centar itd.

PARKIRALIŠTA I AUTOKAMPOVI

Obezbjeđivanje potrebnih kapaciteta za parkiranje putničkih vozila i autobusa na mjestima turističkih i naseljskih kapaciteta, treba postaviti i shvatiti kao imperativ, kako planerima i projektantima u procesu izrade urbanističke i tehničke dokumentacije, tako i nadležnima u procesu sprovođenja.

Kapacitete za parkiranje vozila neophodno je obezbijediti u svim opštinskim, turističkim i naseljskim centrima, planiranih ovim Planom kako u postojećim tako i planiranim.

Parkiranje vozila *neophodno je rješavati* isključivo uz objekte na pripadajućim parcelama, prema zahtjevima koji proističu iz namjene objekata, a u skladu sa važećim standardima i normativima, na otvorenim/površinskim parkiralištima ili u garažama na pripadajućoj parceli a prema normativima datim ovim Planom i to, kako za putnička vozila tako i za autobuse i teretna vozila a sve saglasno "Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima", (Službeni list CG broj 24/10).

Normativi za proračun potrebnog broja parking mjesta		
Namjena	**Br. parking mjesta**	**Jedinica**
Stanovanje novo (rezidenti, vikendice)	1,3 pm	stan
Stanovanje postojeće	1,0 pm	stan
Banke	1 pm	50 m^2 BRGP
Medicinske ustanove	1 pm	35 m^2 BRGP
Administrativne ustanove	1 pm	70 m^2 BRGP
Pošte	1 pm	40 - 60 m^2 BRGP
Tržni centar (shoping mall)	1 pm	55 m^2 BRGP
Restorani, kafići	1 pm	4 - 8 stolica

Normativi za proračun potrebnog broja parking mjesta		
Namjena	**Br. parking mjesta**	**Jedinica**
Hotel (prema kategoriji)	1 pm	2 - 10 kreveta + 1 p.m. za autobuse na 30 kreveta
Hotel (apartmanskog tipa)	1 pm	2 apartmana
Sportski objekti	1 pm	16 - 28 gledalaca
Poslovni objekti	1 pm	60 m^2 BRGP

Kapacitete za parkiranje putničkih vozila i autobusa je potrebno organizovati na pristupima zaštićenim lokalitetima i pored zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, a prema važećim standardima i normativima.

U svim opštinskim, turističkim i naseljskim centrima mogu se graditi javne garaže. Javne garaže mogu se graditi na ili ispod parcela javnih namjena. Javne garaže mogu biti izgrađene na parcelama koje su na javnom ili ostalom građevinskom zemljištu, a koje se urbanističkim planovima opredijele za izgradnju takve vrste objekata. Javne garaže mogu biti javni ili privatni objekti ali sa javnom upotrebom.

Javne garaže se mogu izgraditi kao podzemne na javnim parcelama koje imaju neku drugu namjenu, kao što su npr. parkovi, ulice, trgovi, sportski objekti i sl.

Za turističke kapacitete u privatnim objektima (apartmani, vikendice i sl.) zahtjevi za parkiranjem se moraju rješavati na pripadajućoj parceli, na otvorenim/površinskim parkiralištima ili u garažama na pripadajućoj parceli a prema normativima datim ovim Planom. Na lokacijama atraktivnim za boravak u organizovanim izletištima/zaštićenim ambijentalnim cjelinama potrebno je obezbijediti odgovarajuće kapacitete za parkiranje putničkih vozila, kojima bi se određivao dozvoljeni broj korisnika i posjetilaca.

Autokampovi trajnog ili sezonskog karaktera, kao i tzv. "mobile home", mogu se organizovati u svim opštinskim, turističkim i naseljskim centrima. Lokacije za autokampove potrebno je infrastrukturno opremiti (pristupne saobraćajnice, električna energija, vodovod, kanalizacija i sl). Na lokaciji odabranoj za izgradnju autokampova neophodno je planirati objekte sa: zajedničkim prostorijama, sanitarnim čvorom i manjim trgovinskim objektom.

Kapacitete za parkiranje teških teretnih vozila u drumskom saobraćaju treba obezbijediti u zonama industrijskih i skladišnih objekata. Parking prostor za parkiranje teretenih vozila u sklopu industrijskog kompleksa ili skladišta tj. RTC-a, rješavati na pripadajućoj parceli a prema slijedećem normativu: *1 PM/1200 m2 BRGP industrijskog /skladišnog /magacinskog prostora.*

U zoni objekata industrijskih kompleksa parkiranje vozila se **mora rješavati isključivo u okviru pripadajuće parcele**, na otvorenim/površinskim parkiralištima ili u garažama na pripadajućoj parceli a prema normativima datim ovim Planom.

ŽIČARA I TURISTIČKO-SAOBRAĆAJNI PUNKTOVI

U cilju promovisanja prirodnih i kulturno-istorijskih vrijednosti na Obalnom području Crne Gore koje sa Nacionalnim parkom Lovćen čini prostor izuzetnih prirodnih i ambijentalnih vrijednosti, planira se izgradnja žičara: Dub - Kuk - Ivanova korita - Cetinje i Budva - Majstori.

Planirane žičare treba da povežu Jadransku obalu sa planinskim terenom Nacionalnog parka Lovćen čime se ovi prostori valorizuju i čine atraktivnim za turiste i istraživače prirode. Trase žičare moraju biti isprojektovane tako da su bezbjedne, da panorama u svakom pogledu impresionira posjetioca i da opravda predloženo rješenje i kompletnu investiciju.

Početna stanica u Budvi, za žičaru od Budve do Majstora je u zoni lokaliteta Dubovica. Na vrhu, u Majstorima, se planira stajalište. Na teritoriji opštine Budva planira se i žičara: Bečići-Brajići. Na

teritoriji opštine Kotor planirane su žičare: Škaljari i/ili Stari grad - S. Ivan, Stari Grad – Pestin Grad i Škaljari - Vrmac.

Na teritoriji opštine Herceg Novi planira se žičara: Sutorina - Žvinje.

U zonama početnih stanica žičare (Cetinje, Dub, Škaljari,Kotor-Stari grad, Sutorina, Dubovica, Bečići, Zupce, Madžari), neophodna je izgradnja i uređenje tzv. turističko-saobraćajnih punktova. Formiranje takvih punktova je potrebno da bi se zaštitile i unaprijedile kulturno-istorijske i prirodne vrijednosti prostora i omogućio bolji i sa ekološkog aspekta kvalitetniji saobraćajni pristup.

Ukoliko postoje zahtevi i prostorne mogućnosti ovim Planom se dozvoljava izgradnja žičara (kablovskih ili na čvrstoj konstrukciji, kosih i vertikalnih liftova) između ostalih (ne navode se ovim Planom) urbanih i turističkih zona i drugih atraktivnih lokaliteta, a u skladu sa važećim propisima i uslovima.

Sve žičare koje će se graditi na prostoru Obalnog područja Crne Gore mogu da se napajaju i iz obnovljivih izvora energije.

Sadržaji turističko-saobraćajnih punktova su sljedeći: parkirališta za autobuse i putnička vozila, žičara, turističko-ugostiteljski objekti, informativno-turistički centri, itd. Turističko-saobraćajni punkt treba da funkcioniše kao tzv. "presjedački" punkt, odnosno prostor na koji posjetioci dolaze autobusima ili putničkim automobilima a zatim putovanje nastavljaju žičarom.

Primarni cilj formiranja jednog ovakvog punkta je da se prostori u zonama Nacinalnog parka zaštite od motornih vozila, kako putničkih tako i autobusa. Frekventnost putničkih vozila i autobusa koji dovoze i odvoze turiste, negativno utiče na životnu sredinu (izduvni gasovi, buka i sl.) i zahtijeva velike površine za smještaj vozila čime se prostor izuzetnih prirodnih karakteristika degradira i devastira.

Početna stanica Dub se planira pored magistralnog puta, u industrijskoj zoni Kotora, na oko 1 km od postojeće kružne raskrsnice u Radanovićima. Lokacija je odabrana zbog njene kvalitetne saobraćajne povezanosti sa putnom mrežom, blizine aerodroma, opštinskih i turističkih centara i raspoloživog prostora u kome mogu da se smjeste svi potrebni sadržaji. Početna stanica Cetinje se planira na lokaciji u blizini amfiteatra (ljetnja pozornica).

JAVNI PREVOZ PUTNIKA

U skladu sa razvojem naselja i elemenata transportnog sistema, razmještajem aktivnosti, a na osnovu programa raspodjele putovanja na sredstva prevoza, planira se sistem javnog putničkog prevoza u okviru područja Plana. Disperznost prostorne organizacije i prostorna udaljenost između pojedinih ciljnih zona uslovljavaju uvođenje linija javnog putničkog prevoza.

Linije javnog putničkog prevoza se mogu organizovati u drumskom, pomorskom i željezničkom saobraćaju.

Linije javnog putničkog prevoza u drumskom saobraćaju se mogu organizovati na svim državnim i opštinskim putevima a mogu se realizovati autobusima ili tzv. "paratranzitom" tj. minibusevima, kombi vozilima, džipovima, vozilima sa električnim i hibridnim pogonom i sl. u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama, kao redovne linije javnog prevoza tokom cijele godine ili kao sezonske linije za potrebe turista. Javni putnički prevoz može da se organizuje u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama i važećom zakonskom regulativom iz oblasti javnog prevoza putnika u drumskom saobraćaju.

Autobuske stanice u Kotoru, Budvi, Baru i Ulcinju su zadovoljavajuće, sa stanovišta gradskog područja i pristupa sa primarne ulične i putne mreže dobro su locirane i predmetnim Planom se zadržavaju na postojećim lokacijama. Sve postojeće autobuske stanice su mješovitog tipa (međugradskog/međunarodnog).

Na postojećim autobuskim stanicama koje se zadržavaju neophodne su rekonstrukcije prostora namijenjenog putnicima koji čekaju, sanitarnih čvorova, šaltera za prodaju karata, itd.

U Tivtu se na lokaciji postojećeg prolaznog autobuskog stajališta, na lokalitetu Mrčevac, izgrađen je novi kompleks autobuske stanice.

U Herceg Novom se planira izmiještanje autobuske stanice izgradnjom novog kompleksa autobuske stanice u Igalu .

Osnovni preduslov za uspostavljanje održivog sistema javnog prevoza putnika je formiranje jedinstvenog tarifnog sistema u lokalnom sistemu javnog prevoza putnika i to tako da su obuhvaćeni prevozi u drumskom i pomorskom saobraćaju uz integrisanje međuregionalnog javnog prevoza odnosno širih prostornih cjelina kao npr. Bokokotroski zaliv, prostorna cjelina Ulcinj-Bar-Budva itd.

Stajališta javnog putničkog prevoza se mogu organizovati na svim magistralnim, regionalnim i opštinskim putevima, u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama. Stajališta na magistralnim putevima moraju biti odvojena razdjelnim ostrvom od protočne saobraćajne trake.

Pomorski obalni saobraćaj treba da zadovolji potrebe turizma, stanovništva i privrede. Linije javnog lokalnog putničkog prevoza morem se mogu organizovati između opštinskih, naseljskih, turističkih, saobraćajnih (aerodrom Tivat, željeznička stanica Bar, autobuske stanice i sl.), privrednih i dr. centara. Terminalne tačke, kao i stalajišta duž trasa linija javnog putničkog prevoza morem se mogu organizovati u svim postojećim kao i svim ovim Planom planiranim lukama, marinama, pristaništima, privezištima itd. u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama kao redovne linije javnog prevoza morem tokom cijele godine ili kao sezonske linije za potrebe turista. Javni putnički prevoz morem može da se organizuje u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama i važećom zakonskom regulativom iz oblasti javnog prevoza putnika u pomorskom saobraćaju.

U uvali Kukuljina, u blizini aerodroma Tivat, planira se izgradnja vodnog terminala/pristaništa u funkciji razmjene putnika u vazdušnom i pomorskom saobraćaju.

Linije javnog lokalnog putničkog prevoza morem mogu se realizovati plovilima različitih kapaciteta i sl. u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama, kao redovne linije javnog prevoza tokom cijele godine ili kao sezonske linije za potrebe turista. Javni putnički prevoz u pomorskom saobraćaju može se organizovati u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama i važećom zakonskom regulativom iz oblasti javnog prevoza putnika u lokalnom pomorskom saobraćaju.

Sistem javnog prevoza treba realizovati kao integrisani sistem linija u drumskom saobraćaju (autobuski ili paratranzit prvenstveno na elektro ili hibridni pogon, žičare i sl.), taksija na vodi kao i gliserskih ili katamaranskih veza između različitih terminalnih i stajališnih punktova duž cele obale.

Ovako uspostvljenim sistemom javnog prevoza nastaviće se duga plovidbena tradicija u ovom regionu – tokom vekova bitan element identiteta stanovništva koje je živelo u Boki Kotorskoj a i celom Obalnom području Crne Gore. Plovidba bi takođe, osim značajne uloge u transportnom sistemu, mogla da služi i kao osnova za zapošljavanje određenog broja stanovništva a i kao turistička atrakcija.

Linije javnog lokalnog putničkog prevoza u željezničkom saobraćaju potrebno je organizovati u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama, kao redovne linije javnog prevoza tokom cijele godine ili kao sezonske linije za potrebe turista.

Na željezničkom stajalištu "Aerodrom" neophodna je izgradnja dodatnog kolosjeka i uspostavljanje lokalnog željezničkog saobraćaja na relaciji Podgorica - Aerodrom - Bar u funkciji povezivanja aerodroma u Podgorici sa područjem Bara i Ulcinja.

Postojeće lokacije željezničke stanice u Baru kao i željezničkih stajališta duž pruge na području opštine Bar su zadovoljavajuće.

ODRŽIVA URBANA MOBILNOST

Održiva mobilnost podrazumijeva aktivno zalaganje za promjenu načina transporta, navika i ponašanja ljudi u cilju smanjenja negativnih posljedica transporta po društvo, ekologiju i ekonomiju, kao što su:

- Zagađenje vazduha, koje rezultira klimatskim promjenama;
- Buka;
- Gužve u saobraćaju;
- Saobraćajne nezgode;
- Degradacija urbanih sredina (smanjenje prostora za pješake uslijed povećanja stepena motorizacije);
- Ekspolatacija zemljišta.

Sa društvene tačke gledišta, transport je održiv onda kada je pristupačan, kada postoji mogućnost za alternativni vid prevoza, kad postoji bolja povezanost javnog prevoza (kako u drumskom tako i u pomorskom saobraćaju), kad postoji infrastruktura za prevoz biciklom ili za kretanje pješice a sve u cilju smanjenja saobraćajnih gužvi i veće zaštite ljudi i životne sredine. Sa aspekta zaštite životne sredine, održiva mobilnost podrazumijeva smanjenje zagađenja i buke, dok sa ekonomskog aspekta ono podrazumijeva smanjenje troškova za korišćenje javnog prevoza, individualno ili u grupi.

Posmatrajući transportni sistem globalno, postoji velika potreba za promocijom održivog transporta, za čiju efikasnost je potrebna jaka interresorna saradnja i uključenost svih društvenih, privrednih i administrativnih subjekata i građana.

Neophodna je izrada Planova održive urbane mobilnosti (Sustainable Urban Mobility Plan) za sve opštine Obalnog područja Crne Gore kojima je potrebno definisati postupke i aktivnosti koje bi opštinske uprave u saradnji sa ostalim faktorima transportnog sistema trebale sprovoditi za promociju održivih oblika saobraćaja.

Planovima održive urbane mobilnosti potrebno je transportni sistem iz klasičnog, primarno prilagođenog putničkom automobilu, transformisati u transportni sistem prilagođen održivim oblicima saobraćaja – pješačenju, biciklizmu, javnom prevozu i prevozu ekološki prihvatljivim vozilima. Na taj način moguće je ostvariti pozitivan učinak na ukupno urbano okruženje i gradove učiniti ugodnijim za život i boravak njegovih građana, posjetilaca i turista.

Cilj Plana održive urbane mobilnosti je stvaranje održivog transportnog sistema u gradovima pomoću:

- Obezbjeđivanja dostupnosti svima;
- Poboljšanja bezbjednosti svih učesnika u saobraćaju;
- Smanjenja zagađenja, emisija gasova staklene bašte i potrošnje energije;
- Povećanja efikasnosti i ekonomičnosti u transportu ljudi i dobara;
- Povećanja atraktivnosti i kvaliteta gradske okoline.

Plan održive urbane mobilnosti je strateški plan koji se nadovezuje na postojeću praksu u planiranju i uzima u obzir integracijske, participacijske i evaluacijske principe kako bi zadovoljio postojeće i buduće potrebe stanovnika gradova za mobilnošću, te osigurao bolji kvalitet života u gradovima i njihovoj okolini.

Politika i mjere utvrđene Planom održive urbane mobilnosti treba da sadrže sve oblike i vidove saobraćaja u cijeloj urbanoj aglomeraciji kao što su javni i privatni, putnički i robni, motorizovani i nemotorizovani, kretanje, parkiranje, itd.

Planovi održive urbane mobilnosti ne treba da budu samo još jedan plan na gradskom dnevnom redu jer se Plan održive urbane mobilnosti proširuje i nadovezuje na postojeće planove.

Plan održive urbane mobilnosti pruža efikasniji način nošenja sa problemima saobraćaja u gradskim područjima. Nadovezuje se na postojeću praksu i zakonske okvire država članica EU, a njegove osnovne karakteristike su sljedeće:

- Participativni pristup;
- Obaveza održivosti;
- Integralni pristup;
- Jasna vizija, svrha i mjerljivi ciljevi;
- Revizija saobraćajnih troškova i koristi.

Lokalni plan održive mobilnosti potrebno je uraditi za sve opštinske centre Obalnog područja, proglasiti ih strateškim planom za oblast saobraćaja i koristiti kao podlogu, odnosno smjernice kod izrade svih budućih opštinskih planova. Planove održive mobilnosti treba svakako koristiti kod izrade urbanističkih planova svih nivoa, kod izrade tehničke dokumentacije svih elemenata transportnog sistema kao i kod svih strateških planova. Planovi održive urbane mobilnosti mogu se raditi i kao policentrični planovi za više opština radi integrisanja samih područja u prostorno-funkcionalne cjeline radi boljeg koordinisanja mjera održivog saobraćaja od kojih će koristi imati šire prostorne jedinice.

Održiva mobilnost mora biti integrisana i u sve strateške dokumente razvoja Crne Gore.

- *Nacionalna Strategija održivog razvoja:*
  - Uključivanje u transevropsku mrežu;
  - Uovećanje intermodalnog saobraćaj;
  - Uspostavljanje jedinstvenih sistema prevoza putnika.
- *Strategija razvoja saobraćaja:*
  - Obezbjeđenje kvaliteta života;
  - Očuvanje životne sredine i mobilnosti građana;
  - Razvoj transportnog sistema zasnovanog na međusobnoj povezanosti svih vidova prevoza.
- *Strategija prostornog razvoja*
  - Izgradnja i razvoj takvog transportnog sistema Crne Gore, koji omogućava održivu mobilnost stanovništva.

Lokalni planovi održive mobilnosti treba da budu bazirani na trendovima evropske održive mobilnosti, zasnovani na naučnim i stručnim saznanjima iz oblasti tehnologije saobraćaja i transporta i opšte primjenjivih pravila saobraćajne struke. Sva rješenja je potrebno razvijati sa ciljem unaprjeđenja transportnog sistema grada u kojem će građani i posjetioci za svoja putovanja samostalno birati aktivne oblike transporta (pješačenje, bicikl) za kraća putovanja, odnosno javni prevoz (drumom, morem) za duža putovanja.

Predlozi mjera koje je potrebno sprovesti u okviru Plana održive mobilnosti treba da budu fokusirane kako na mjere izgradnje saobraćajne infrastrukture tako i na organizacijske mjere. Na taj način moguće je postići znatno poboljšanje saobraćajnih tokova i riješiti postojeće saobraćajne probleme u gradovima na Obalnom području Crne Gore.

Infrastrukturne mjere:

- Izgradnja obilaznica gradskih centara;
- Izgradnja parking garaža;
- Izgradnja biciklističkih staza;
- Izgradnja staza duž morske obale ("lungo mare");
- Denivelacija saobraćajnih tokova pJešaka i motornih vozila;
- Semaforizacija pJešačkih prelaza; itd.

Organizacijske mere:

- Organizacija javnog prevoza putnika morem;
- Unaprjeđenje javnog prevoza putnika u autobuskom i željezničkom (Bar) saobraćaju;
- Formiranje jedinstvenog tarifnog sistema u javnom prevozu;
- Organizacija "park and ride" sistema;
- Organizacija prevoza vozilima sa električnim i hibridnim pogonom;
- Organizacija sistema iznajmljivanja bicikala; itd.

Ostale mjere obuhvataju aktivnosti koji nisu direktno vezane za prethodno opisane podsisteme transportnog sistema, ali mogu dati značajan doprinos unaprjeđenju održivih oblika transporta, i to kroz:

- Definisanje uslova kod izrade urbanističkih planova i saobraćajnih projekta;
- Mjere podsticanja korišćenja ekološki prihvatljivih vozila;
- Mjere podsticanja eko vožnje putničkim motornim vozilima;
- Mjere popularizacije održivog transporta i održivog razvoja uopšteno.

S obzirom na to da su svi podsistemi transportnog sistema povezani i nijedan podsistem ne može funkcionisati samostalno, mjere su takođe međusobno povezane i u nekim slučajevima realizacija jedne mjere može usloviti realizaciju neke druge mjere i slično.

USLOVI UREĐENJA I IZGRADNJE OBJEKATA DRUMSKOG SAOBRAĆAJA

Datim uslovima uređenja i izgradnje objekata drumskog saobraćaja propisuju se **smjernice za izladu planske dokumentacije nižeg reda ili za direktno sprovođenje**.

Svi putevi utvrđeni Planom su javni putevi i moraju se projektovati po propisima za javne puteve, uz primjenu odgovarajućih standarda (poprečni profil puta, situacioni i vertikalni elementi trase, elementi za odvodnjavanje, saobraćajna oprema, signalizacija. itd.). Kako su u pitanju putevi različitih rangova i različitog značaja – parametri iz propisa koji se imaju primijeniti, određivaće se u svakom pojedinačnom slučaju projektnim zadatkom.

Trase puteva planiranih ovim Planom su orijentacione, tj. nisu analitički definisane, i prilikom dalje razrade trasa planiranih puteva obavezno je trasiranje sa minimalnim negativnim posledicama na zatečenu izgrađenost naselja.

Procedure izrade tehničko-investicione dokumentacije, kao i samo građenje saobraćajne infrastrukture, mora se sprovoditi u svemu prema važećoj zakonskoj regulativi.

Procedure i aktivnosti na projektovanju i građenju saobraćajne infrastrukture, instalacija tehničke infrastrukture i regulacija vodotokova, moraju se objedinjavati.

Pored obaveznih uslova od nadležnih institucija, zaduženih na državnom nivou za poslove saobraćaja, za sve radove na izgradnji i rekonstrukciji saobraćajne infrastrukture na području Plana potrebno je pribaviti uslove zaštite prirode i kulturnih dobara od nadležnih institucija, kao i saglasnost na procjene uticaja na životnu sredinu.

Izgradnja i rekonstrukcija saobraćajnih površina vršiće se u skladu sa sljedećim pravilima:

- Na postojećim putevima primarne putne mreže (magistralni, regionalni i opštinski putevi), tamo gdje je to potrebno, neophodno je izvršiti revitalizaciju i modernizaciju tehničko-eksploatacionih karakteristika.
- Revitalizacija i rekonstrukcija lokalnih tj. opštinskih puteva izvan naselja se trasira na postojećim trasama kako bi se sprečilo zauzeće zemljišta i devastacija prirodnih vrednosti.
- Minimalna širina kolovoza na postojećim i planiranim magistralnim putevima van naselja je 7,0 m, a na regionalnim putevima je 6,0 m. Minimalma širina kolovoza na postojećim i planiranim opštinskim putevima van naselja je 5,0 m a u naseljima i turističkim kompleksima je 6,0 m.
- Na dijelu magistralnog puta koji prolazi kroz naselje, a koji je istovremeno i ulica u naselju, nije dozvoljeno parkiranje vozila u uličnom profilu.
- Stajališta na magistralnim putevima moraju biti odvojena razdjelnim ostrvom od protočne saobraćajne trake,
- Minimalna širina panoramskih staza: biciklističkih, pješačkih, rekreativnih i sl. iznosi 1,8m.
- Minimalna širina trotoara u naseljenim područjima iznosi 1,8 m.
- Minimalna širina nekategorisanih puteva iznosi 3,5 m.

- Minimalna širina pješake staze uz more tzv. „lungo mare" je 1,8 m s tim da ukoliko pored turističke i rekreativne funkcije omogućuje dostupnost svih djelova obale i pristup interventnim ekipama (hitna pomoć, vatrogasci, i si.) i izgradnju ostale infrastrukture, a u skladu sa posebnim propisima i uslovima može imati minimalnu širinu 5,0 m.
- Režim saobraćaja na postojećim i planiranim dionicama lokalnih tj. opštinskih puteva kroz naselja uz obalu, regulisati kao "zone usporenog saobraćaja" ili "zone 30" - ulice u kojima je saobraćajna površina jedinstvena za sve učesnike u saobraćaju, pri čemu pešaci i biciklisti imaju prednost a vozila se kreću brzinom 10 do 30 km/h.
- Pješake staze uz more tzv. „lungo mare", ukoliko pored turističke i rekreativne funkcije omogućuju dostupnost svih djelova obale i pristup interventnim ekipama (hitna pomoć, vatrogasci, i si.) mogu biti i dionice lokalnih tj. opštinskih puteva.
- Magistralni i regionalni putevi, kao i opštinski putevi koji prolaze kroz naselje, a koji su istovremeno i ulica u naselju, mogu se na zahtjev nadležnog organa opštine, razradom kroz odgovarajuću urbanističku i tehničku dokumentaciju, izgraditi kao ulice sa elementima koji odgovaraju potrebama naselja (širim kolovozom, trotoarima i sl.) kao i sa putnim objektima na tom putu koji odgovaraju potrebama tog naselja.
- Regulaciona linija magistralnih i regionalnih puteva je udaljena min. 5,0 m od linije putnog pojasa puta.
- Regulaciona linija opštinskih puteva je udaljena min. 1,0 m od linije putnog pojasa puta.
- Panoramske staze imaće podloge i profile koji odgovaraju njihovoj namjeni, što će se utvrditi posebnim projektima i uz poštovanje uslova zaštite prirode i životne sredine. Ove staze treba maksimalno da koriste postojeće trase, sa minimalnim zemljanim radovima i obezbijeđenim odvodnjavanjem, kako bi se sačuvalo tlo, ambijent i okruženje.
- Panoramske staze potrebno je izgraditi, sa nadstrešnicama i sjedištima u čijoj izgradnji treba da se koriste prirodni materijali (drvo, kamen i sl.).
- Podloge panoramskih staza i parkirališta mogu biti makadamske, asfaltne, razne vrste popločanja (kamen, behaton ploče, beton-trava ploče, itd.) u skladu sa namjenom prostora gdJe se grade.
- Položaj trasa panoramskih staza i pratećih sadržaja moraju se razraditi odgovarajućim planskim dokumentom i tehničkom dokumentacijom.
- Biciklističke i druge panoramske staze koje će se graditi uz postojeće javne puteve moraju da imaju širinu najmanje od 1,8 m.
- Ne dozvoljava se izgradanja "lugo mare" neposredno uz i na mreži magistralnih i regionalnih puteva.
- Promjenom režima korišćenja djelova postojeće ulične ili putne mreže u naseljima u "lugo mare" potrebno je regulisati uslove korišćenja za: održavanje, snabdijevanje, pristup parcelama rezidenata i sezonskih posjetilaca itd.
- Svim planiranim intervencijama na formiranju, uređenju i korišćenju šetališta uz more neophodno je očuvati površinu mora.
- Obezbijediti neophodnu infrastrukturnu opremljenost šetališta (osvjetljenje, nadstrešnice itd.).
- Sa strane mora obezbijediti zid ili zaštitnu ogradu koji imaju funkciju zaštite korisnika.
- U cilju uspostavljanja kontinuiteta staze uz more i formiranja odmorišta na pločasto stjenovitim terenima mogu se predvidjeti i natkrivanja gornjih površina stijena betoniranjem.
- Završnu obradu staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kaldrma i sl.) ili od montažnih elemenata (betonske prefabrikovane ploče, drvena oplata i izuzetno beton).
- Na stazama uz more omogućiti uslove za pristupačnost prostora.

- Pored javnih puteva, u naseljima ili van naselja ne mogu se graditi objekti, postavljati postrojenja, uređaji i instalacije u dijelu puta koji se zove zaštitni pojas, a prema važećem Zakonu o javnim putevima.
- Širina zaštitnog pojasa puta u kome se ne mogu otvarati rudnici i kamenolomi, graditi krečane i ciglane, vaditi šljunak i pijesak, graditi šljunkare ili glinokopi, podizati industrijske zgrade i postrojenja, kao i slični objekti iznosi: pored autoputeva i magistralnih puteva 60 metara, pored regionalnih puteva 40 metara, a pored opštinskih puteva 20 metara, računajući od spoljne ivice putnog pojasa.
- Širina zaštitnog pojasa u kome se ne mogu graditi stambene, poslovne, pomoćne i slične zgrade, kopati rezervoari, septičke jame i sl., niti podizati električni dalekovodi iznosi: pored autoputeva 40 metara, pored magistralnih puteva 25 metara, pored regionalnih puteva 15 metara, a pored opštinskih puteva 10 metara, računajući od spoljne ivice putnog pojasa.
- U zaštitnom pojasu pored javnog puta moguće je graditi objekte za potrebe puta i korisnika puta (putne baze za redovno i zimsko održavanje puteva, autobuska stajališta na putu, parkirališta, odmorišta, zelene površine i sl.) bez obzira na kategoriju puta, tamo gdje se ukaže potreba ili zainteresovanost potencijalnih korisnika a u skladu sa saobraćajno-tehničkim uslovima upravljača puta i važećom zakonskom regulativom.
- U pojasu kontrolisane izgradnje, za sve javne puteve, koji predstavlja površinu sa spoljne strane od granice zaštitnog pojasa koji je iste širine kao i zaštitni pojas, zabranjeno je otvaranje rudnika, kamenoloma i deponija otpada i smeća, izgradnja građevinskih i drugih objekata, kao i postavljanje postrojenja, uređaja i instalacija osim izgradnje saobraćajnih površina pratećih sadržaja javnog puta, kao i postrojenja, uređaja i instalacija koji služe potrebama javnog puta i saobraćaja na javnom putu.
- U zaštitnom pojasu javnih puteva mogu da se grade, odnosno paralelno postavljaju, vodovod, kanalizacija, toplovod kao i telekomunikacioni i elektro vodovi, instalacije, postrojenja i sl. na minimalnoj udaljenostI od 3,0 m od krajnje tačke poprečnog profila - nožice nasipa trupa ili spoljne ivice putnog kanala za odvodnjavanje a sve prema saobraćajno-tehničkim uslovima i saglasnosti upravljača javnog puta.
- Ukrštanje instalacija (vodovoda, kanalizacije, toplovoda, kao i telekomunikacionih i elektro vodova, instalacija, postrojenja i sl.) sa magistralnim i regionalnim putevima mora da se izvodi uz sljedeće uslove: isključivo mehaničkim podbušivanjem ispod trupa puta, upravno na predmetni put u propisanoj zaštitnoj cijevi; zaštitna cijev mora biti postavljena na cijeloj dužini između krajnih tačaka poprečnog profila puta uvećana za po 3,0 m sa svake strane; minimalna dubina predmetnih instalacija i zaštitnih cijevi od najniže gornje kote kolovoza do gornje kote zaštitne cijevi iznosi 1,35-1,5 m u zavisnosti od konfiguracije terena; minimalna dubina predmetnih instalacija i zaštitnih cijevi ispod putnog kanala za odvodnjavanje od kote dna kanala do gornje kote zaštitne cijevi iznosi 1,0-1,2 m; ukrštanje planiranih instalacija udaljiti od ukrštanja postojećih instalacija na min. 1,0 m.
- Izgradnjom dijela puta ili putnog objekta ne smije se narušiti kontinuitet trase tog puta i saobraćaja na njemu.
- Prilikom rekonstrukcije magistralnog puta, javno preduzeće nadležno za održavanje puta, dužno je da smanji broj raskrsnica ili priključaka opštinskih ili nekategorisanih puteva na državni put, na najmanji mogući broj, a u cilju povećanja kapaciteta i povećanja nivoa bezbjednosti saobraćaja na državnom putu.
- Parcele koje izlaze na magistralni put ne mogu svaka za sebe pojedinačno da imaju direktan izlaz na put već se pristup takvih parcela mora ostvariti preko servisne saobraćajnice, a što se u svakom slučaju rješava pribavljenjem saglasnosti upravljača puta.

- Priključivanje prilaznog na javni put vrši se prvenstveno njegovim povezivanjem sa drugim prilaznim ili nekategorisanim putem koji je već priključen na javni put, a na područjima na kojima ovo nije moguće priključivanje prilaznog puta vrši se neposredno na javni put i to prvenstveno na put nižeg reda.
- Zemljani i šumski putevi koji se ukrštaju ili priključuju na magistralne i regionalne puteve, moraju se izgraditi sa tvrdom podlogom ili sa istim kolovoznim zastorom kao i put na koji se priključuje ili sa njim ukršta, u širini od najmanje 5,5 m i u dužini od najmanje 40 m za magistralni put, 20 m za regionalni put i 10 m za opštinski put, računajući od ivice kolovoza javnog puta.
- Trajno i privremeno deponovanje drvne građe nije dozvoljeno na javnim putevima. Lokacije na kojima se organizuje trajno ili privremeno deponovanje drvne građe sa javnim putevima moraju biti povezane nekategorisanim ili šumskim putevima, a prema pravilima iz prethodnog stava i utvrđene osnovama gazdovanja.
- Radi zaštite puteva od spiranja i odronjavanja, potrebno je, ako priroda zemljišta dopušta, obezbijediti kosine usjeka, zasjeka i nasipa, kao i druge kosine u putnom zemljištu tzv. "bioarmiranjem", tj. ozeleniti travom, šibljem i drugim autohtonim rastinjem koje ne ugrožava preglednost puta.
- Putevi trajnog karaktera, koji se grade i uređuju za potrebe šumske privrede, koristiće se i za potrebe lokalnog saobraćaja.
- Radovi na putevima ili u zaštitnom pojasu (prekopavanje, potkopavanje, bušenje, obaranje drveća, odnošenje drvene građe i drugog materijala i sl.), mogu da se izvode samo uz dozvolu javnog preduzeća koje upravlja putevima.
- Ograde, drveće i zasadi pored puteva podižu se tako da ne ometaju preglednost puta i ne ugrožavaju bezbjednost saobraćaja. Ograde, drveće i zasadi pored puteva se moraju ukloniti ukoliko se, prilikom rekonstrukcije ili rehabilitacije puta, dođe do zaključka da negativno utiču na preglednost puta i bezbjednost saobraćaja.
- Na svim javnim putevima potrebno je postaviti saobraćajnu signalizaciju o zabrani prevoza i ispuštanja opasnih i štetnih materija, kao i drugih materija u količinama koje mogu trajno i u značajnom obimu da ugroze prirodna dobra (izvorišta vode, floru, faunu i sl.).
- Duž javnih puteva potrebno je obezbijediti infrastrukturu za prikupljanje i kontrolisano odvođenje oborinskih voda.
- Helidrome graditi sa betonskim zastorom radijusa minimalno 10,0 m i pristupom asfaltnim putem koji zajedno mogu da se koriste i kao okretnice za autobuse.
- Reklamne table i panoi, oznake kojima se obilježavaju turistički objekti, natpisi kojima se obilježavaju kulturno-istorijski spomenici i spomen obilježja i drugi slični objekti, mogu da se postavljaju pored magistralnih i regionalnih puteva na udaljenosti od 7m od ivice kolovoza, odnosno pored opštinskih puteva na udaljenosti od 5m od ivice kolovoza.
- U zaštitnom pojasu sa direktnim pristupom na magistralni put dozvoljeno je graditi stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom, objekte za privremeni smještaj onesposobljenih vozila, autobaze za pružanje pomoći i informacija učesnicima u saobraćaju, a sve to na osnovu planskog dokumenta za navedene tipove objekata sagledanih, ako je potrebno, i u širem regionu od obuhvata predmetnog Plana.
- Prateći putni objekti kao što su stanice za snabdijevanje gorivom, servisi za putnička vozila i autobuse i sl. moraju da zadovoljavaju higijensko-tehničke zahtjeve (neometan prilaz, protivpožarna zaštita) i dr.
- Uslov za izgradnju je obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta na pripadajućoj parceli i može se rješavati na otvorenim parkiralištima na slobodnoj površini parcele ili u garažama, izvan površine javnog puta.

- Saobraćajnice izvoditi sa savremenim kolovoznim zastorom na adekvatnom donjem postroju tamponu a u naseljenim područjima oivičiti ivičnjacima.
- Pješačke površine (staze/trotoari) obavezno fizički izdvojiti, oivičiti ivičnjacima, u posebne površine zaštićene od motornog saobraćaja.
- Dionicu magistralnog puta od Tivta do Jaza, izgraditi sa minimum dvije trake po smjeru (minimalne širine po 3,5m), razdjelnim pojasom (minimalne širine 2,0m), obostranim trotoarima (minimalne širine 2,0m) i po mogućnosti (koliko dozvoljavaju prostorne mogućnosti) zelenim pojasem uz kolovoz (minimalne širine 1,5m).
- Na dionici magistralnog puta od Tivta do Jaza mogu se graditi i kružne raskrsnice i to na rastojanju ne manjem od 600 m i ne većem od 2500 m. Na raskrsnicama gdje postoje prostorna ograničenja za izgradnju kružnih, moguća su i tehnička rješenja sa trokrakim i četvorokrakim raskrsnicama.

12.3. VODNI SAOBRAĆAJ

LUKE

Opšta načela

Moderni načini upravljanja lučkim djelatnostima, uz primjenu savremenih tehnologija transporta i informacionih tehnologija, uticali su na promjene u lukama, koje su posebno intenzivirane početkom 80-ih godina prošlog vijeka. Pomenute promjene se mogu klasifikovati u tri glavne grupe[12]: regulatorne promjene; promjene u izvorima finansiranja; promjene u obimu i strukturi pretovara.
Regulatorne promjene se odnose na promjene zakonskih odgovornosti I odnosa između svih inistitucija koje učestvuju u postupku odlučivanja i upravljanja: ministarstva saobraćaja, pomorske upravne službe, lučke uprave, firme koje posluju u luci, itd.
Druga i vjerovatno najveća promjena u odnosu na raniji sistem je *novi pristup izvorima finansiranja*. Osnovni cilj takvih promjena je uspostaviti jedinstven sistem finansiranja luka.
Promjene u obimu i strukturi pretovara su treći aspekt promjena. Pretovar jeste osnovna aktivnost svake luke, ali se njena uloga i značaj i njen ekonomski potencijal ne iscrpljuju samo u tome. Krajnji domet nisu ni samo industrijska, ni trgovačka funkcija luke, već komercijalizacija svih aktivnosti.

Glavni pravci razvoja luka

Glavni pravci razvoja luka u Crnoj Gori treba da budu usklađeni sa činjenicama da savremene luke (prema UNCTAD-ovom modelu kategorizacije luka) predstavljaju produkt globalne kontejnerizacije i intermodalizma; da su luke postale dinamičkim čvorovima «kompleksne međunarodne proizvodne/distribucione mreže», a da je lučki menadžment preuzeo aktivniju ulogu radi razvoja luka u integralne transportne centre i «logističke platforme za međunarodnu trgovinu»; da su lučke usluge sa sve većim stepenom specijalizacije, promjenljive i integrisane; da se industrijska područja unutar lučkih zona uspostavljaju u cilju povećanja pretovara u lukama; da su mjere zaštite životne sredine dobile na svom značaju; da je administrativna efikasnost povećana korišćenjem naprednih informacionih tehnologija; da su logističke usluge inkorporirane u lučke aktivnosti, redukujući potrebu za obezbjeđenjem skladištenja na srednji i duži rok; da je stalno rastući stepen kontejnerizacije promijenio ulogu luke u «prolazni koridor» gdje roba ne boravi dugo, a kada postoji potreba za skladištenjem tereta u luci onda su neophodne usluge većeg stepena specijalizacije: klimatizovani prostori, kompjuterska kontrola, regalna skladišta, ...; da je razvoj aktivnosti koje povećavaju vrijednost proizvoda, u cilju povećanja profitabilnosti luka, takođe, karakteristika ove generacije luka; da su prisutne brojne organizacione promjene koje obuhvataju aktivnosti unutar luke kao i odnose između luke i okruženja; itd.

[12] *Č. Dundović: Pomorski sustav i pomorska politika, Pomorski fakultet u Rijeci – Glosa, Rijeka, 2003.g.;*

Perspektive razvoja saobraćajne, trgovačke i industrijske funkcije u lukama

Osnovna funkcija luka je *saobraćajna funkcija*. Iz nje su u daljim fazama razvoja luka proizašle ostale dvije funkcije (trgovačka i industrijska). Treba, međutim, imati u vidu da su u procesu funkcionisanja luke sve te tri funkcije u uskoj međusobnoj vezi.

Osnovni sadržaj saobraćajne funkcije luke je pretovar tereta i/ili promet putnika i veza između pomorskog i kopnenog saobraćaja. Da bi se ta djelatnost mogla obavljati, luka mora ispunjavati određene zahtjeve[13]:

- mora posjedovati adekvatne pretovarne kapacitete (lučku infrastrukturu, lučku suprastrukturu, lučku pokretnu mehanizaciju,...);
- mora postojati kopnena povezanost sa zaleđem;
- moraju postojati pomorske veze;

Glavne promjene koje su nastale u vezi sa saobraćajnom funkcijom luke, a kojima se luka mora prilagoditi[14]:

- porast veličine brodova u pomorskom prevozu (potreba povećanja dubine i površine lučkog akvatorijuma, dimenziono prilagođavanje operativnih obala...);
- porast brzine, specijalizacije i racionalizacije brodova;

Očigledna je potreba da se u procesu unapređenja saobraćajne funkcije luka, odnosno pri identifikaciji perspektiva njenog razvoja, aktivnosti realizuju fazno. U početnoj fazi, pažnju treba skoncentrisati na povišenje stepena iskorišćenja raspoloživih kapaciteta a u narednim fazama, adekvatno modeliranim investicionim intervencijama u lučku infrastrukturu i suprastrukturu, težiti daljem razvoju saobraćajne funkcije.

Trgovačka funkcija luke je u potpunoj zavisnosti od saobraćajne funkcije. Trgovačka funkcija u luci obuhvata: kupoprodaju robe (najjednostavniji oblik trgovačke funkcije); dodatne zahvate na robi (pakovanje, prepakivanje, raspakivanje, punjenje, pretakanje, miješanje, dijeljenje, sortiranje, čišćenje, sušenje, obilježavanje,...), koji povećavaju tržišnu vrijednost robe.

Poseban zamah i mogućnost razvoja trgovačke funkcije luke daju slobodne zone u lučkom području. Uvažavajući glavne preduslove razvoja trgovačke funkcije u lukama, kao i činjenicu da je Luka Bar na dominantnom dijelu svoje teritorije Slobodna zona, može se izvesti zaključak da je perspektiva razvoja trgovačke funkcije, u sistemu crnogorskih morskih luka, primarno vezana za Luku Bar.

Industrija se sve više locira u lukama i lučkim područjima kako bi se iskoristile mogućnosti koje pruža more kao najekonomičniji način prevoza robe. Koncentracija industrije u lukama osigurava značajne ekonomske efekte, od kojih se navode sljedeći[15]: povećava se stepen iskorišćenja kapaciteta brodarskih kompanija i luka; olakšava se i povećava uključenje države u međunarodnu robnu razmjenu; pozitivno se utiče na privredni razvoj i povećanje nacionalnog dohotka; povećavaju se konkuretne sposobnosti industrije smještene u lučkim područjima prema istovrsnim industrijama smještenim u unutrašnjosti zemlje, itd.

Uzimajući u obzir preduslove razvoja *industrijske funkcije u lukama*, slijedi da značajnu perspektivu razvoja industrijske funkcije, u sistemu crnogorskih morskih luka, ima Luka Bar. Perspektive razvoja industrijske funkcije Luke Bar, saglasno sprovedenim analizama, su primarno povezane sa[16]: organizovanjem proizvodnih djelatnosti orijentisanih na fleksibilne proizvodne programe i tehnologije, kao i sa intenzivnom kooperacijom sa domaćim i stranim ulagačima.

---

[13] *B. Kesić: Ekonomika luka, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2003.g.*
[14] *Ibid 2.;*
[15] *Ibid 2;*
[16] *DUP I faze PZB – tekstualni dio/ SO Bar – Luka Bar, Bar, 2003.g.;*

Luke u funkciji razvoja kruzing turizma

Skup odnosa i pojava koje proizlaze iz krstarenja turista putničkim brodovima radi razonode, dokoličarske edukacije, zabave, odmora i slično, najčešće su povezana sa pristajanjima broda u jednoj ili više luka, odnosno turističkih destinacija, u kojima putnici i posada silaze na kopno radi turističkih obilazaka[17]. Luka Kotor se specijalizovala, za prihvat i otpremu kruzing brodova.

Ostvarena i planirana investiciona ulaganja „Luke Kotor" AD, posebno u izgradnju objekta lučkog terminal i PMGP, te u kvalitetna i savremena rješenja za vez brodova nove generacije (sistem plutače na lokalitetu Plagenti; samostalnog odbojnika uz operativnu obalu Luke) u funkciji su povećanja potencijala Luke za prihvat brodova i putnika sa brodova na kružnim putovanjima. U Crnoj Gori se kruzing luke ne obrađuju u Zakonu kao posebne luke, već kruzing brodove mogu prihvatiti na vez uz obalu luke otvorene za međunarodni i unutrašnji saobraćaj (Luke Kotor i Luka Bar).

Unapređenje i restruktuiranje kruzing turizma i omogućavanje uspostavljanja trajektnog servisa, moguće je ostvariti smještajem sadržaja luke Kotor (alociranje dijela lučkog prometa) na lokalitetu Lipci – lučki terminal (izdvojeni putnički terminal). Ovo iz dva dominantna razloga:

- Izgradnjom magistralnog puta M8 (Grahovo - Lipci), ovo naselje dobilo je novu, značajniju funkciju, u saobraćajnom sistemu Crne Gore;
- Luka "Kotor" je upravljala lukom Lipci do proglašenja morskog dobra državnim vlasništvom. U tom periodu, Luka Lipci je služila za iskrcaj tečnih tereta, sa obalom dužine 74,60 m, površinom platoa od 373 m^2 i vodenim prostorom širine 100 m od obale.

  Lipci imaju prednost i višestruke povoljnosti koje se ogledaju u: lokacijskim prednostima za izgradnju objekata lučke infrastrukture; kroz razvoj nove funkcije naselja; razvoj odgovarajućih turističkih sadržaja u zaleđu, čime će se podstaći razvoj okruženja; širenjem ekonomske zone iskoristivosti priobalja; unapređenjem ulaganja u razvoj novih inicijativa preduzetništva; uključivanjem stanovništva u pružanje brojnih usluga koje će generisati nova namjena prostora; otvarenjem radnih mjesta; uspostavljanjem saobraćajnih veza (međunarodnih pomorskih; regionalnih i lokalnih drumskih); doprinos uređenju i prostorno arhitektonskom dizajniranju; sanaciji devastiranih prirodnih i izgrađenih kapaciteta; aktiviranju dovoljno neiskorištenih i napuštenih objekata.

  Ovaj, relativno jednostavan, pristup uključivanja novog lokaliteta na području Opštine Kotor u kruzing tokove, može znatno doprinjeti njegovom razvoju na mikro i makro nivou. Mikro nivo se odnosi na naselje Lipci, a makro na logističko osmišljavanje unaprijeđenja luke i Kotora kao kruzing i stacionarne turističke destinacije. Slična rješenja su već poznata u organizaciji prihvata kruzera i turista u lukama Mediterana, destinacije u koju, po svom geografskom položaju spada i Kotor, odnosno Crna Gora. Prihvat kruzing brodova planira se i u Luci Bar, gde je obezbeđena urbanistička dokumentacija za proširenje lučkih kapaciteta (produženje postojeće operativne obale za oko 400 m) čime su stvoreni planski osnovi za realizaciju potrebnih kapaciteta za prihvat više većih, tj. kruzer brodova.

Sistem zaštite životne sredine u lukama

U lukama je neophodno uspostaviti efikasan sistem zaštite životne sredine, čiji ciljevi treba da budu usklađeni sa glavnim stateškim opredjeljenjima u domenu zaštite životne sredine u Crnoj Gori i odnosnom relevantnom međunarodnom regulativom: Direktiva EU 2008/56/EC (EU Marine Strategy Framework Directive); Direktiva EU o lučkim uređajima za prihvat otpada koji stvaraju brodovi i ostataka tereta (2000/59/EC); Direktiva EU o otpadu 2008/98/EC; itd.

Sa ciljem ostvarivanja politike zaštite životne sredine Crne Gore, u lukama treba postupati u skladu sa sljedećim osnovnim principima[18]: preventivno djelovati u cilju spriječavanja mogućih zagađivanja ili destrukcije životne sredine, kao i tehnoloških akcidenata; planiranjem obezbijediti adekvatna

[17] *Institut za turizam Zagreb, Studija održivog razvoja kruzing turizma u Hrvatskoj (Sažetak) ; Zagreb, 2007., str. 3,*
[18] *Ibid. 5;*

sigurnosna odstojanja između potencijalnih izvora opasnosti I osjetljivih potencijalno ugroženih objekata i aktivnosti; uspostaviti, organizaciono i materijalno obezbijediti sistem prevencije i zaštite od akcidenata; kao krajnju mjeru, predvidjeti tehničko–tehnološka rješenja za sanaciju postojećih ekoloških problema i potrebne sisteme za prečišćavanje voda i vazduha, odnosno regulisan prihvat balastnih voda, itd.

Luke treba specifikovati kao objekte sa niskim emisijama gasova sa efektima staklene bašte, uključujući ekološki način snabdijevanja za kruzere i brodove.

Luke prema značaju

U sklopu lučke reforme, koja je započeta u Crnoj Gori institucionalnim okvirom – donošenjem Zakona o lukama[19], izvršena je i podjela luka prema značaju (Odlukom o određivanju luka prema značaju[20]). Tako definisan značaj **luka od nacionalnog interesa** zadržava se i ovim Planom i to:

- trgovačka luka **Bar;**
- luka nautičkog turizma – **marina Bar**;
- trgovačka luka **Kotor**;
- brodogradilišne luke **Bijela** i **Bonići;**
- planom se definišu ribarske luke: **Ulcinj** (Rt Đeran do 40 vezova za plovila dužine do 10m), **Bar** (u okviru postojeće "AD Marina Bar" i to: 20 vezova za plovila dužine od 10 do 40m, kao i 50 vezova za plovila dužine do 10m) i **Herceg Novi** (Škver, Meljine-Lazaret, Njivice, Zmijice, čiji bi kapacitet iznosio do 20 plovila dužine od 10 do 40m, kao i 50 vezova za plovila dužine do 10m) sa pratećom infrstrukturom za čuvanje, skladištenje, pakovanje i rukovanje ribom i drugim morskim organizmima, na kopnu u neposrednoj blizini gata na kojem plovila pristaju

Ovim Planom se predviđa i luka u Lipcima kao izdvojeni lučki terminal Luke Kotor;

Proglašene **luke od lokalnog značaja** su: Luka Budva, Luka Tivat – Porto Montenegro, Luka Tivat – Kalimanj, Luka Zelenika i Luka Herceg Novi – gradska luka Škver, a ovim Planom se predlažu i Luka Risan i Luka Bonići.

U okviru proglašenih luka od lokalnog značaja, neohodno je obezbijediti vez za plovila privrednog ribolova i mjesta za iskrcaj ribe na kopnu. Osim definisanih mjesta u okviru proglašenih luka od lokalnog značaja, za potrebe veza plovila privrednog ribolova potrebno je obezbijediti i vezove na sljedećim mjestima: Bigova ((10 vezova za plovila dužine do 10 m), Zelenika, između luke Zelenika i marine Zelenika (10 vezova za plovila dužine do 10 m); Kumbor, mandrać ispod škole (2 veza za plovila dužine do 14 m i 8 vezova za plovila dužine do 10 m); Baošići, mulo Ribarske zadruge (5 vezova za plovila dužine do 10 m); Bijela, mulo prije brodogradilišta Bijela (5 vezova za plovila dužine do 10 m

Ukoliko se, tokom planskog perioda, ispune zakonom propisani uslovi, moguće je prekategorisanje luka od lokalnog u luke od nacionalnog značaja.

Pored podjele luka prema značaju, citiranim Zakonom, (čl. 5 i 6) izvršena je i podjela luka prema vrsti pomorskog saobraćaja i prema namjeni. Prema vrsti pomorskog saobraćaja, luke se dijele na: luke otvorene za međunarodni I unutrašnji saobraćaj i luke otvorene samo za unutrašnji saobraćaj.

Vlada određuje luke i propisuje uslove za luke otvorene za međunarodni i unutrašnji pomorski saobraćaj. Sa tim u vezi, Vlada je 2011.g. donijela *Uredbu o uslovima koje moraju da ispunjavaju luke razvrstane prema vrsti pomorskog saobraćaja i namjeni*[21], kojom su utvrđeni uslovi koje moraju da ispunjavaju luke razvrstane prema vrsti pomorskog saobraćaja i prema njihovoj namjeni. Na bazi ove Uredbe, moguće je pozicionirati luke otvorene za međunarodni pomorski saobraćaj: Luka Bar, Luka Kotor i Luka Zelenika.

---

[19] "Sl. list Crne Gore", br. 51/08, od 22.08.2008.; br. 40/11, od 08.08.2011.; br. 27/2013, 11.06.2013.;
[20] "Sl. list Crne Gore", br. 20/11, od 15. 04. 2011.;
[21] "Sl. list Crne Gore", br. 20/11, od 15.04.2011.;

Ovako stanovište verifikovala je Vlada Crne Gore donoseći *Odluku o određivanju luka za međunarodni pomorski saobraćaj*[22] kojom su za međunarodni pomorski saobraćaj određene luke: Bar, Kotor, Zelenika, te Budva u period od 1. maja do 31. oktobra.

Prema namjeni, luke su svrstane u sljedeće kategorije:

1. Trgovačke luke (Luka Bar, Luka Kotor i Luka Zelenika);

2. Luke nautičkog turizma – marine: marina Bar; Luka Budva; Luka Tivat – Porto Montenegro; Luka Tivat - Kalimanj, Luka Herceg Novi – gradska luka Škver, Nautičko-turistički centar Kotor i Luka Risan;

3. Brodogradilišne luke: Bijela i Bonići; uz ograničenja do 30 m u pogledu visine jarbola, kranova, mostnih i kranskih dizalica i sl.);

Uz lučko–operativne obale luka u Baru, Zelenici, Lipcima i na lokaciji komunalno-servisne zone Kukuljina potrebno je obezbijediti moguće uslove za **privez i smještaj tehničkih i radnih plovnih objekata** koja služe za obavljanje radova na moru (plovne dizalice, barže, remorkeri, radni pontoni i sl.) koji su izgledom neugledni, ali svakoj pomorskoj privredi neophodni.

Dio operativne obale u okviru Luke Bar namijenjen je za **privez i smještaj brodova Mornarice VCG,** kao i na prostoru Pristana na Luštici, koji omogućavaju sve intervencije u pogledu spasavanja na moru i zagađenja.

Neophodno je dio pristaništa i privezišta namjeniti za **jedriličarske klubove**, a prema potrebama za trening, obuku, takmičenja ...

Vezovi za potrebe **ribarske privrede i sportsko-rekreativnog ribarstva** kao i komunalni vezovi lokalnog stanovništva moraju se realizovati u okviru postojeće i planirane lučke infrastrukture, prema zahtevima i potrebama subjekata koji se bave morskim ribarstvom, a sve u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Vezovi za ribolovne plovne objekte, koji su registrovani za privrednu djelatnost ulov ribe i imaju dozvolu organa državne uprave nadležnog za poslove morskog ribarstva za obavljanje privrednog ribolova na moru, obezbjeđuju se u ribarskim lukama koje određuje Vlada CG i u okviru trgovačkih luka i luka nautičkog turizma, na način i pod uslovima kojima se obezbjeđuju povoljni uslovi za pristajanje i vezivanje plovila, kao i uslovi za iskrcaj, skldištenje, pakovanje i rukovanje ribom i drugim morskim organizmima koja potiču iz ulova.

Napomena: polazeći od činjenice da je u regionu, kao i u svim drugim državama koje izlaze na more, ribarstvo privredna grana kojoj je posvećuje posebna pažnja i daje značajna podrška u radu, predlažemo da se za subjekte u CG koji imaju dozvolu za ulov ribe a koji bi koristili predmetne ribarske, trgovačke i turističke luke oslobode plaćanja naknada u mjeri u kojoj to omogućava održivost.

Glavni intermodalni terminal na Obalnom području Crne Gore u kome *se* planiraju **kamionski terminali, Ro-Ro terminali, kontejnerski terminali i sl.** ovim Planom se predviđa u Luci *Bar*. U zavisnosti od transportno-distributivnih zahtjeva i ekonomskih mogućnosti, robno transportni centri se mogu realizovati u *Zelenici i Lipcima*.

MARINE

Marine su objekti nautičkog turizma uz prirodno ili vještački zaštićene vodene površine specijalizovane za pružanje usluga veza, snabdijevanje, čuvanje, održavanje i servisiranje plovnih objekata, kao i drugih usluga u skladu sa zahtjevima i specifičnim potrebama nautičkog turiste. Marine kao objekti nautičkog turizma, predstavljaju specijalizovane turističke luke čiji je akvatorij prirodno ili vještački zaštićen. Osposobljene su za prihvat, snabdijevanje posade i turista, održavanje i opremanje plovila nautičkog turizma, sa direktnim pješačkim pristupom svakom plovilu navezu i mogućnosti njegovog korišćenja u svakom trenutku. Objekti nautičkog turizma u poslovnom, prostornom, građevinskom i funkcionalnom pogledu čine cjelinu ili u okviru šire prostorne i

[22] *"Sl. list Crne Gore", br. 08/14, od 14.02.2014;*

građevinske cjeline imaju izdvojeni prostor i potrebnu funkcionalnost. Marine podliježu kategorizaciji, zavisno od stepena opremljenosti nautičkom infrastrukturom, vrste, obima i kvaliteta usluga koje pružaju, od prve do pete kategorije /predložen sistem marina i ostalih nautičkih punktova obrađen je u podglavlju o turizmu/.

Prijedlog sistema marina[23] u Crnoj Gori nastojao je maksimalno da vodi računa o potrebama Crne Gore u cjelini i pojedinih lokalnih sredina. Uz uvažavanje tih činjenica izdvojena su tri ključna kriterijuma koja bi trebala da izdvoje prioritetne dijelove tog sistema: obezbjeđenje održivog razvoja i očuvanja ekološke ravnoteže; izbjegavanje korišćenja plaža i drugih važnih turističkih resursa; procijenjena ekonomska opravdanost.

Prvi kriterijum podrazumijeva ponašanje u skladu s osnovnim pravilom održivog razvoja. To znači da se osnovni resurs, u ovom slučaju obalno područje, koristi tako da bude u najmanjoj mogućoj mjeri izmijenjeno i tako sačuvano za buduće generacije. Ovo pravilo podrazumijeva i potrebu očuvanja ekološke ravnoteže, naročito u zaštićenim i veoma osjetljivim prostorima. Drugi kriterijum zasniva se na pravilu da se za izgradnju nautičkih punktova koriste one mikrolokacije koje nemaju drugu značajniju ekonomsku svrhu, jer je neracionalno i može samo da šteti opštem turističkom razvoju. Zato su se pri biranju lokacija izbjegavale prirodne plaže i prostori pogodni za izgradnju hotelskih i sličnih sadržaja, dok su se favorizovale lokacije na kojima izgradnja može da unaprijedi imidž destinacije. Treći kriterijum ekonomske opravdanosti se bazirao na grubim procjenama s obzirom na situaciju u okruženju. Upravo zbog ovakvih kriterijuma data je posebna prednost preduzetničkim poduhvatima koji podrazumijevaju prenamjenu vojnih i industrijskih objekata te devastiranih područja u marine. Naime, lokacije kao što su Remontni zavod u Tivtu ili vojni kompleks u Kumboru prenamjenom u marine zadovoljavaju sva tri kriterijuma: ekološki zbog toga što je funkcija marine manje štetna po okolinu od njihove prvobitne funkcije; prostorno-turistički zbog toga što prenamjenom unapređuju imidž destinacije i nemaju ozbiljnijih sukoba s drugim korisnicima; ekonomski jer dijelom već imaju riješenu infrastrukturu (pogotovo operativnu obalu);

Uz ove osnovne kriterijume za izgradnju marina, uvaženi su i neki dodatni, kako bi mogli da se što tačnije odrede prioriteti - maritimni uslovi, očuvanje ekosistema, atraktivnost lokacije, čuvanje drugih resursa, pozicija i dostupnost, izvodljivost projekta, atraktivnost.

Marine treba specifikovati kao objekte sa niskim emisijama gasova sa efektima staklene bašte, uključujući ekološki način snabdijevanja jahti..

Gdje god je to moguće, daje se prednost izgradnji valobrana umjesto čvrste gradnje, a prednosti su:efekti zaštite vezova su isti uz nižu cijenu montaže. Njihovim postavljem ne vrše se nikakve intervencije u podvodnom prostoru; naprotiv veliki je broj mušulja i dr.školjki koji se nakupe u podvodnom dijelu, što postaje veoma atraktivno mjesto za sportski ribolov.

Kao ključni podsticajni faktori razvoja sistema marina izdvajaju se[24]: obala Crne Gore je veoma atraktivna za plovidbu, ima očuvanu i uglavnom nezagađenu obalu i predstavlja u evropskim okvirima nedovoljno otkrivenu destinaciju; susjedna Hrvatska već osjeća zagušenost plovilima i razmatra uvođenje nekih dodatnih restriktivnih mjera, što bi mnoge nautičare moglo da podstakne na dolazak u Crnu Goru; aktuelni trendovi u svijetu ukazuju na stalni i veliki rast potražnje u nautičkom turizmu, osobito većih jahti, motornih brodova itd.

U skladu sa rezultatima analize svih relevantnih faktora, predložena je osnovna mreža marina u Crnoj Gori sa oko 2000 vezova, koju bi trebalo da čine:

- **Dvije velike servisne marine kapaciteta 400-800 vezova,**
- **Šest standardnih marina kapaciteta 100-300 vezova, i**
- **Četiri specijalne marine s nešto manjim brojem vezova.**

[23] *Studija nautičkog turizma u Crnoj Gori, GTZ, 2005.g., str. --;*
[24] *Ibid. 9, str. --;*

Uz njih se podrazumijeva obezbjeđenje vezova u lukama Kotor, Budva, Zelenika i Herceg Novi, čiji je dio namjenjen i izgrađen za tu svrhu. Prije kretanja u intenzivniju izgradnju nautičkih kapaciteta potrebno je na državnom nivou preduzeti i određene sistemske mjere, posebno po pitanju saobraćajne i komunalne infrastrukture, osiguranja brodova i distrubicije meteoroloških podataka.

Luka nautičkog turizma – marina

Pored područja na kopnu i vodenog prostora na kome se može vršiti bezbjedan prilaz, pristajanje, privez, sidrenje i manevrisanje plovnih objekata, ukrcavanje i iskrcavanje putnika i drugih aktivnosti koje se obavljaju u luci kao i obezbijeđenog bezbjednog i redovnog održavanja dubine mora na mjestima za sidrenje, manevrisanje i pristajanje plovnih objekata - mora obezbijediti i dodatne uslove u skladu sa propisima[25] iz ove oblasti. U tom smislu marina mora da ima: prostor i uređaje za spuštanje i podizanje čamaca i jahti na i sa vodenih i kopnenih površina; prostor za čuvanje čamaca i jahti na kopnu; uređaje i opremu za održavanje i servisiranje čamaca i jahti. Navedeno predstavlja opredjeljujuće kriterijume za definisanje pojma marina u ovom planskom dokumentu.

Tipologija **marina** kako je predložena u nastavku primarno se odnosi na njenu orijentaciju prema tržištu i potrebu udovoljavanja posebnim uslovima lokacija. Predložene "**VIP" i "eko" marine** (kao podkategorije specijalnih marina) bi trebale biti podvrgnute istim zakonskim uslovima kao i "obične" marine, odnosno nema potrebe da se one definišu posebnim zakonima ili da se prema uslovima poslovanja odvajaju od ostalih marina. Za "VIP" marine očekuje se viši kvalitet sadržaja i orijentacija prema zahtijevnijoj klijenteli, dok se za "eko" marine očekuje udovoljavanje dodatnim specijalnim uslovima i ograničenjima koje zahtijevaju konkretne lokacije u skladu sa režimom zaštite okolnog prostora. To posebno vrijedi za ušće Bojane kao najosjetljiviju lokaciju i potencijalno zaštićeno područje visokog ranga.

Dvije velike servisne marine, uz dovoljno veliki kapacitet (400-850 vezova) bi trebalo nautičarima da pruže, pored mogućnosti korišćenja vezova i sve potrebne sadržaje (a posedno usluge remonta i popravki jahti, usluge tankovanja goriva i druge usluge), zbog čega moraju imati dovoljno prostora na kopnu i moru.

Jedna takva lokacija je postojeća marina u *Baru,* koja već planira proširenje i adekvatno opremanje.

Druga takva marina *je Porto Montenegro*, koja se razvija na lokaciji bivšeg Remontnog zavoda – Arsenal u Tivtu. Dio servisnih usluga se može realizovati u sklopu postojećeg brodogradilišta Bijela.

Šest standardnih marina trebale bi da zadovolje potrebe nautičara na ostalim ključnim lokacijama za koje postoji pretpostavljeni najveći interes za vezovima i ima mogućnosti za uređenje marina.

U tom se kontekstu ponajprije izdvaja lokacija na *rtu Kobila* kao najsjevernija (do 150 vezova), najbliža Hrvatskoj i idealno položena s aspekta plovidbe. Na sličan način se izdvaja i Ulcinj kao najjužnija lokacija najbliža albanskoj obali i Otrantskim vratima, važna i stoga što je Ulcinj jedini primorski grad Crne Gore koji nema mogućnost smještaja većih plovila. Predložena lokacija je *Liman, u blizini Starog grada* (do 300 vezova). *Bigova* (do 150 vezova) prevashodno je važna iz saobraćajnih i bezbjednosnih razloga kao jedino sigurno sidrište između Boke Kotorske i Budve, odnosno Bara, gdje bi se očekivao boravak nautičara i da nema marine. *U neposrednoj blizini je i marina Luštica bay* u zalivu Trašte u funkciji istoimenog turističkog naselja (do 150 vezova). *Kumbor* (do 250 vezova) je važan zbog veoma dobrih uslova za uređenje marine i potrebe obezbjeđenja dodatnog kapaciteta vezova za područje Herceg Novog koji nema prostora za prihvat jahti. Lokacija *Bonići* (do 150 vezova), u blizini turističog kompleksa Župa, imaće ograničenja u pogledu visine jarbola (do 30 m) jer će se zbog blizine Aerodroma Tivat u toj zoni plovila smatrati privremenim (vazduhoplovnim) preprekama koje se moraju publikovati na način uobičajen u vazduhoplovstvu.

Za potrebe pružanja usluga nautičarima u navedenim marinama, omogućava se postavljanje benzinskih pumpi za tankovanje goriva za plovila, uz izdavanje UT uslova iz ovog Plana i uz

[25] *Uredba o uslovima koje moraju da ispunjavaju luke razvrstane prema vrsti pomorskog saobraćaja i namjeni ("Sl. list Crne Gore", br. 20/11 od 15.04.2011)*

neophodnost izrade odgovarajuće tehničke dokumentacije i Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu. Pumpe mogu biti postavljenje u samoj marini ili u njenoj blizini, na za to pogodnoj lokaciji.

Četiri specijalne marine predviđaju se na lokacijama za koje se pretpostavlja da postoji razmjerno veliki interes nautičara, ali je zbog određenih ekoloških ograničenja potreban krajnji oprez pri planiranju izgradnje.

To se naročito odnosi na najjužniju i zbog jedinstvenosti okruženja veoma atraktivnu lokaciju *Ada Bojana* (do 50 vezova), jer bi tu potencijalna marina mogla ugroziti bogatu ptičju faunu i tok rijeke Bojane.

Iz sličnih je razloga veoma osjetljiv i lokalitet *Buljarica* (do 100 vezova), važan zbog nedostatka pogodnih lokacija za prihvat nautičara između Bara i Bigova, kao i u samoj Budvi. Iako manje, zbog zatvorenosti zaliva i statusa Svjetske baštine UNESCO-a veoma je osjetljiva i *lokacija Kotor*. No, ta se činjenica može iskoristiti i kao prednost, jer bi marina (do 150 vezova) uz stari istorijski grad Kotor mogla biti jedna od rijetkih u Crnoj Gori koja ima uslove za orijentaciju u većoj mjeri na ekskluzivnu ("VIP") nautičku potražnju. To onda može značiti i potencijalno veće prihode nego što bi mogla da ostvari veća "masovna" marina koja bi mogla da bude prepoznata kao zagađivač životne sredine, naročito ukoliko sektorske studije (saobraćaja, zaštite kulturnih dobara, zaštite životne sredine) pokažu da je optimizacija prostora lukobrana ove marine moguća uz istovremeni pristan kruzera.

U funkciji razvoja grada planira se i marina u *Risnu* (do 150 vezova) u sklopu luke, koja nautičare treba da približi gradu smještenom u ambijentu kulisa piktoresnog teatra koje čine strme padine u neposrednom zaleđu. Ograničenja za razvoj mogu biti podvodna arheološka nalazišta u Risanskom zalivu.

BRODOGRADILIŠTA

Strateške orijentacije Jadranskog brodogradilišta Bijela, koje bi bile neophodne na planu održivog razvoja brodoremonta, rekonstrukcije brodova i brodogradnje, kao izvozno orjentisane djelatnosti sa poznatim ugledom i mjestom na svjetskom tržištu remonta brodova, su: modernizacija postojećih brodoremontnih kapaciteta, poštujući i primjenjujući međunarodne ekološke standarde; tehničko-tehnološka i kadrovska orijentacija da se brodogradilište usmjeri, pored djelatnosti remonta i rekonstrukcije brodova, na remont mega jahti i gradnju malih plovnih objekata, u skladu sa ekološkim standardima; poboljšanje poslovne infrastrukture – snabdijevanje brodova rezervnim djelovima, potrošnim materijalima i posebno visoko specijalizovanim tehničkim uslugama, sa opštom tendencijom podizanja kvaliteta usluga; itd. Manji remontni centar je na prostoru Bonića.

Razvoj navedenih djelatnosti mora pratiti intenzivno ulaganje u savremenu tehnologiju koja ne zagađuje more, kopno i vazduh. Remont i rekonstrukcija brodova omogućavaju razvoj malih i srednjih preduzeća, razvoj školovanja proizvodnih zanimanja i stvaraju uslove za obavljanje specijalističkih kurseva u pomorstvu i brodoremontu. Razvoj remonta mega-jahti povećava turističku ponudu, prihode od turizma i produžava turističku sezonu. Svi ovi kapaciteti moraju da imaju interventne službe u slučaju akcidenta kao i regulisano prihvatanje balastnih voda.

POMORSKA SIGURNOST

Pomorska sigurnost je u nadležnosti Uprave pomorske sigurnosti, koja je organ Ministarstva saobraćaja i pomorstva. Osnovni zadatak Uprave pomorske sigurnosti je obezbjeđivanje uslova i izvršavanje zadataka koji proizilaze iz međunarodnih obaveza, koje je država preuzela potpisivanjem konvencija, sporazuma i protokola. Ta djelatnost se bazira na izgradnji, postavljanju i održavanju pomorske rasvjete na plovnim putevima, organizovanju radio službe na VHF i MF frekvencijama, tehnički pregled plovnih i plutajućih objekata, (radi utvrđivanja njihove sposobnosti za plovidbu), traganju i spašavanju na moru i sprečavanju zagađenja mora sa plovila.

Zakon o sigurnosti pomorske plovidbe definiše plovni put u obalnom moru kao pojas dovoljno dubok i širok za bezbjednu plovidbu broda, koji je, po potrebi i obilježen. Pomorska plovidba se obavlja na moru, na rijekama jadranskog sliva do granice do koje su one plovne s morske strane, na Skadarskom

jezeru i Rijeci Crnojevića. U teritorijalnom i obalnom moru Crne Gore, u morskom pojasu od 12 Nm od granične linije koja spaja najisturenije tačke, proteže se državni suverenitet, a režim plovidbe usklađen je sa odgovarajućim međunarodnim konvencijama. Ukupna dužina plovnog puta u našem obalnom moru iznosi 66 Nm, odnosno 122,2 km, koliko iznosi rastojanje između krajnjih luka na ovom putu, od Sv. Nikole (ušće Bojane) do Kotora. Od ukupne dužine ovog puta na otvoreno more otpada 50 Nm (92,6 km) dok dužina plovnog puta u zalivu Boke Kotorske iznosi 16 Nm (29,6 km).

Postoje različiti kriterijumi za podjelu plovnih puteva. Najznačajniji je geografski kriterijum na osnovu koga se dijele na prekomorske, obalne i lučke plovne puteve. Istočno-jadranski plovni put vodi od Otrantskih vrata duž istočno obale Jadrana do njenih najsjevernijih luka. Vodi od obale na daljini od 5 do 10 km, od njenih najisturenijih tačaka, odnosno u zoni vidljivosti objekata sigurnosti plovidbe. Širina tog puta je u pravilu 2-4 km. Ovaj plovni put koriste brodovi koji za odredište imaju neku od luka na crnogorskoj obali, kao i neku od luka u njenoj neposrednoj blizini. Njega presjecaju poprečni plovni putevi koji spajaju luke na crnogorskoj sa lukama na italijanskoj obali (Bar - Bari, Bar - Ankona, Kotor - Barleta, Zelenika - Barleta). Na ove puteve nastavljaju se lučki plovni putevi koji vode ka lukama na crnogorskoj obali koje su otvorene za međunarodni pomorski saobraćaj (Bar, Budva, Kotor i Zelenika (u periodu turističke sezone). Svi ovi plovni putevi imaju karakter međunarodnih i prekomorskih, jer povezuju luke država koje izlaze na Jadransko more kao i luke preko-morskih zemalja. Širina ovih plovnih puteva je u pravilu ne manja od 100 metara, s tim da u tjesnacima Verige i kod Kumbora važe posebni režimi. U narednom periodu za očekivati je uspostavljanje plovnog puta rijekom Bojanom čime bi se ostvarila ranija veza Skadarsko jezero - Jadransko more, sada sa naglašenom turističkom funkcijom. To podrazumijeva iznalaženje zajedničkog interesa sa Republikom Albanijom oko regulacije tog puta sa obilježavanjem objektima plovne sigurnosti te uspostavljanja odgovarajućih službi. U planu je i uspostavljanje dužobalnog plovnog puta za linijski i izletnički saobraćaj duž naše obale, a posebno unutar Bokokotorskog zaliva, kao i njegovo povezivanje sa Dubrovnikom. Očekivano je povećanje frekvencije saobraćaja na svim plovnim putevima, posebno na poprečnim koji povezuju crnogorsku i italijansku obalu.

Plovni putevi moraju biti obilježeni neophodnim objektima sigurnosti plovidbe (u skladu sa međunarodnim propisima i sistemom savremene tehnologije), koje sačinjavaju: svetionici, obalna svjetla, plutače i druge oznake, signalne i radio - stanice, optički, zvučni, električni, elektronski i drugi uređaji za sigurnu plovidbu na moru i plovnim putevima u lukama. Ova infrastruktura ima neposredan značaj u smislu obezbjeđivanja uslova sigurnosti plovidbe, a posredan u smislu ostvarivanja ekonomskih efekata za njeno korišćenje. Korisnici, odnosno vlasnici plovnih objekata (čamaca, jahti i brodova) koji plove pod domaćom i stranom zastavom plaćaju naknadu za korišćenje objekata bezbjednosti plovidbe u obalnom moru. U cilju povećanja stepena sigurnosti plovidbe potrebna je kontinuirana tehnička i tehnološka modernizacija. Generalno, modernizaciju i jačanje pomorske uprave neohodno je sprovoditi u skladu sa normama Pariskog memoranduma o razumijevanju koji se odnosi na borbu protiv podstandarnih brodova i luka i Evropske agencije za pomorsku sigurnost (EMSA), koja ima za cilj da obezbijedi visoki, jedinstven i efikasan nivo pomorske sigurnosti i sprečavanje zagađenja mora sa brodova. Naglasak u ovim aktivnostima se stavlja na: traganje i spašavanje na moru; prevenciju i sprečavanje zagađenja mora sa brodova i jačanju funkcije „obalske straže" kroz koordinaciju aktivnosti i objedinjavanje resursa svih državnih organa.

OSTALI PRIHVATNI KAPACITETI ZA PLOVILA

Pored luka nautičkog turizma – marina, vezovi za plovne objekte se nalaze i u lukama otvorenim za javni saobraćaj, a u tu svrhu mogu koristiti i izgrađenu lučko-operativnu infrastrukturu.

Operativna obala je izgrađena čvrsta obalna građevina, najčešće paralelna sa obalnom vodenom linijom i namijenjenja pristajanju brodova radi ukrcaja tereta ili putnika. Metode i način izgradnje operativne obale, koja je odvojena od vodene površine obalnim zidom, usavršavana je vjekovima na našem području, a u cilju funkcionalnog oblikovanja obale sa tačno definisanim položajem sadržaja koji služe ostvarenju njene namjene. Operativna obala, shvaćena kao izgrađeni prostor uz obalnu crtu

mora, rijeke ili jezera, može se podjeliti na: mandraće, pristaništa, privezišta, marine i luke. Imajući u vidu da su luke i marine bile predmet analize, ovdje je pažnja usmjerena na mandraće, pristaništa i privezišta.

Mandraći su vještački ograđeni djelovi mora koji svojom površinom i dubinom akvatorija omogućavaju vez i zaštitu od nevremena plovilima koja ih dimenzijom i gazom mogu koristiti. Načinom gradnje i materijalom korišćenja za gradnju (kamen), predstavljaju specifičnu ambijentalno - arhitektonsku karakteristiku Boke Kotorske u kojoj su gotovo isključivo zastupljeni[26]. Pravo veza na mandraćima sticalo se po osnovu prava svojine ili stečenog prava. Vez u mandraću kao i na sidrištu se ne naplaćuje. U cilju ekonomske valorizacije postojećih mandraća i time stvaranje sredstava za stavljanje jednog broja njih u funkciju, kao i za njihovo održavanje, bilo bi neophodno, na odgovarajući način: privesti namjeni mandraće koji iz raznoraznih razloga nijesu u funkciji; izvršiti obilježavanje vezova i uvesti mjesečnu, odnosno godišnju pretplatu na vez.

Prostorne pozicije kao i uređenje mandraća je neophodno sagledavati kroz izradu prostorno-urbanističke dokumentacije nižeg reda. Postojeće ponte i mandraći različite su veličine i kapaciteta. Zubom vremena i dejstvom zemljotresa 1979.g. većina ovih objekata je oštećena, a značajan broj je u ruševnom stanju ili potpuno srušen. Nasuprot pontama iz "prošlog vremena" koje su mahom evidentirane na katastarskim podlogama, praksa je pokazala trend rasta izgradnje "novih" (divljih) ponti, koje su rađene bez dozvola i koje se ne uklapaju u prostorno – planska dokumenata za područja u kojima su izgrađene (u ograđeni vodeni prostor za vezivanje malih čamaca[27].)

S aspekta nautičkog turizma danas se ponte i mandraći shvataju kao „nekomercijalni objekti obalne infrastrukture sa pripadajućim kopnenim i vodenim prostorom, izrađeni u tradicionalnom stilu, uređeni za prihvat i siguran vez plovila sa direknim pješačkim pristupom do plovnog objekta, a namjenjeni isključivo za plovne objekte do najviše 10m dužine (JPMD[28], Budva).

Pristanište[29]**,** pojmovno**,** predstavlja: "Hidrograđevinski objekat na unutrašnjem plovnom putu, neposredno povezan s pripadnim akvatorijem i kopnenim prostorom (teritorijem), s izgrađenom infrastrukturom i potrebnom mehanizacijom. Prema funkciji slično je morskoj luci. Prema namjeni pristaništa se kao i luke dijele na saobraćajna, industrijska i posebna[30]**.** U građevinskom smislu pristaništa su izgrađeni djelovi lučko-operativne obale koja obezbjeđuje uslove za vez plovila i obavljanje jednostavnih lučkih operacija (ukrcaj i iskrcaj putnika i manjih količina pakovanog tereta).

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, kroz *Pravilnik o vrstama objekata nautičkog turizma, minimalno tehničkim uslovima i njihovoj kategorizaciji*, izvršillo je razvrstavanje prihvatnih objekata nautičkog turizma kako slijedi:

1. Marine,
2. Luke i lučice,
3. Pristaništa,
4. Privezišta (mandraći), i
5. Sidrišta.

Pri tom su luke, lučice i pristaništa definisani na isti način: „Luka, lučice i pristanište su objekti nautičkog turizma koji su u cjelosti ili djelimično namijenjeni i prilagođeni zadovoljavanju primarnih plovidbenih potreba plovnih objekata nautičkog turizma (prihvat, vez i snabdijevanje), kao i ostalih osnovnih boravišnih i uslužnih potreba nautičkih turista (pregled i manje popravke plovnih

[26] *Pored mandraća prisutan je i pojam "ponta", koji se dovodi u funkciju veza malih čamaca "Ponte i mandraći predstavljaju ograđeni vodeni prostor za vezivanje malih čamaca, a u građevinskom smislu predstavljaju ambijentalnu i arhitektonsku specifičnost Boke Kotorske" (Iz Izvjestaja o radu JPMD)*

[27] *Vlada CG, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Izvještaj o stanju uređenja, prostora za 2013., Podgorica, str 115.*

[28] *Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom Crne Gore*

[29] *Engl. Inland harbour; franc.port de l´inte´rieur; njrm. Binnehafen*

[30] *Pomorski leksikon, Jugoslovenski leksikografski zavod „Miroslav Krleža", Zagreb 1990, str.639*

objekata)[31]. Odnosno, „Pristaništa i privezišta predstavlja posebno izgrađene djelove obale koji su služili za prihvat i privez brodova za lokalni pomorski saobraćaj".[32] Ne uzimajući u obzir izgrađene djelove obale, koji se koriste za teretni i putnički saobraćaj u lukama, broj privezišta na Crnogorskoj obali iznosi 36. U sklopu definicija pojmova „Ostali objekti obalne infrastrukture (utvrđene od strane JPMD Crne Gore) „pristanište je objekat obalne infrastrukture sa pripadajućim vodenim i kopnenim prostorom uređen i opremljen za prihvat i kratko zadržavanje plovila (ukrcaj i iskrcaj putnika i/ili tereta) sa direktnim pješačkim pristupom do plovnog objekta".

Pristaništa se u ovom planskom dokumentu tretiraju kao izgrađeni djelove obale koji su služili za prihvat brodova za lokalni pomorski saobraćaj. Danas oni predstavljaju „objekat nautičkog turizma", odnosno „objekat obalne infrastrukture" namjenjen „zadovoljavanju primarnih potreba plovnih objekata", odnosno „za prihvat i kratko zadržavanje plovila".

Raspored pristaništa u odnosu na ukupnu dužinu crnogorske obale iskazuje visoku prostornu koncentraciju u zalivu Boke Kotorske (oko 90% ukupne privezišne obale i 70% operativne obale svih pristaništa na obali). Riječ je o izuzetno visokom izgrađenom potencijalu, koji je zbog nepostojanja lokalnog pomorskog saobraćaja, van namjene, čime su prepuštena propadanju i ozbiljno su narušena. Zbog toga je neophodna sanacija i njihova revitalizacija. S tim u vezi značajnajna je i izrada *Nautičkih planova*, koje realizuje Javno preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore (za: pristanište Pristan, Ulcinj; pristanište Petrovac, Budva; pristanište Đenovići, Herceg Novi; pristanište Igalo, Herceg Novi (Planom su izrađena tokom 2011. godine) pristanište u Kumboru (mandrać kod bazena), Herceg Novi; pristanište Muo, Kotor; pristanište Perast, Kotor; pristanište Opatovo (ispred vojnog kompleksa), pristanište Pine, Tivat. Dominantna namjena pristaništa[33] je za pristajanje turističkih brodova (1255m ili 81,76%), za zonu komunalnih vezova[34] namjenjeno je 180m (11, 73%). Dok se 100 metara obale koristi se kao komercijalno privezište[35]. Revitalizaciju je moguće realizovati uključivanjem u lokalni pomorski saobraćaj, ili kroz izletničke ture.

U cilju obezbeđenja tzv. "saobraćajnih karika" na teritoriji opštine Herceg Novi tj. saobraćajnog povezivanja teritorije opštine koja je specifična jer ima dio teritorije na poluostrvu Luštica sa kojim nema sopstvenu drumsku saobraćajnu vezu, ovim Planom se predviđaju: pristanište na lokalitetu Pristan kao i trajektno pristanište na Rosama (na Luštici) i u Zelenici. Postojeća trajektna pristaništa u Lepetanima i Kamenarima se zadržavaju do konačne realizacije prelaza preko Boke, nakon čega će se ispitati njihova potreba zadržavanja sa aspekta ekonomičnosti.

U cilju smanjenja negativnih uticaja na životnu sredinu i područja pod zaštitom UNESCO, trajekte koji saobraćaju, kako u postojećim trajektnim pristaništima (Kamenari, Lepetane) tako i u planiranim (Zelenika, Pristan, Rose) preporučuju se plovila sa ekološki prihvatljivijim, niskokarbonskim pogonom, kako bi bili u skladu sa opredeljenjima Crne Gore kao zelene i karbonski neutralne turističke destinacije.

Pojedinim pristaništima, u mjestima za koje nautički turisti iskazuju interesovanje (npr. Perast, Prčanj, Dobrotu, Igalo, Dobra luka i dr.), treba obezbijediti minimalne uslove objekata nautičkog turizma. Revitalizaciju ovih, a i drugih pristaništa koja nijesu posebno atraktivna za nautičke turiste, moguće je realizovati uključivanjem u lokalni pomorski saobraćaj ili kroz izletničke ture. Ovo se

[31] *Pravilniku o vrstama objekata nautičkog turizma, minimalno tehničkim uslovima i njihovoj kategorizaciji ("Službenom listu RCG", br. 9/2003 od 18.2.2003. godine)*

[32] *Vlada CG, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Izvještaj o stanju uređenja, prostora za 2013., Podgorica, str 115.*

[33] *Izračunato na bazi podataka sadržanih u dokumentu: Pipis stanja ostalih objekata obalne infrastrukture (pristaništa/ privezišta/mandraći) JPMD, Budva 2011.*

[34] *Komunalnim vezom - na osnovu analogije koja se primjenjuje u regionu, a odnosi se na određivanje namjene pojedinih dijelova luka otvorenih za javni saobraćaj regionalnog ili opštinskog nivoa – mogu se smatrati vezovi namjenjeni za stalni vez plovnog objekta čiji vlasnik ima prebivalište na području jedinice lokalne samouprave ili plovni objekat pretežno boravi na tom području i upisan je u registar brodova nadležne Lučke kapetanije ili ispostave i za korištenje kojeg se zaključuje ugovor o stalnom vezu s nadležnim organom upravom i na kojem se po pravilu ne obavljaju privredne djelatnosti.*

[35] *Komercijalni vezovi su vezovi u lukama nautičkog turizma - marinama, kod kojih zakupac ili koncesionar iznajmljuje vezove za plovne objekte u kojima se vrši smještaj, čuvanje, zaštita, održavanje, popravka i sidrenje plovnih objekata*

naročito odnosi na hotelske komplekse visoke kategorije gdje se očekuje pristup primarno pomorskim putem.

Na atraktivnim turističkim lokacijama moguće je formirati **sezonske vezove na plutajućim dokovima/pontonima**, a prema prethodno uradjenoj studiji.

Turističkim kompleksima se može omogućiti odgovarajući pristup s mora, u skladu sa kategorijom turističkog smještaja i prirodnim pogodnostima terena.

U uvali Kukuljina, u blizina aerodroma Tivat, planira se izgradnja **vodnog terminala/pristaništa** u funkciji korišćenja pomorskog prevoza putnika do/sa aerodroma.

Privezište[36] označava mjesto na moru za privremeni privez plovila. "Privezište, mjesto na moru, riječnoj ili jezerskoj obali za privremen privez plovila". Za pravni pojam privezišta nije bitno da ono bude potpuno izgrađeno, ali mora brodu pružiti najosnovnije uslove sigurnosti"[37].

Pojam *privezišta*, s aspekta njegove namjene u nautičke svrhe, je definisan u *Pravilniku o vrstama objekata nautičkog turizma, minimalno tehničkim uslovima i njihovoj kategorizaciji*[38,] kako slijedi: "Privezišta (mandraći) su posebno izgrađeni obalni ili sa obalom povezani prostori za uređeni prihvat i privez plovnih objekata nautičkog turizma, sa direktnim pješačkim pristupom do plovila"[39]. Po definiciji Javnog preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore „privezište je objekat obalne infrastrukture sa pripadajućim vodenim i kopnenim prostorom uređen i opremljen za prihvat i siguran privez plovila koji ima direktan pješački pristup do plovnog objekta".

Privezišta, kao mjesta na obali, sa aspekta upotrebe u nautičke svrhe, tretira se kao objekat obalne infrastrukture (sa direknim pristupom kopno-plovilo) „opremljen za siguran vez plovila".

Gradnja privezišta (do 50 vezova) se predviđa na lokacijama buduće gradnje turističkih kompleksa, vodeći računa da se ne ugrožavaju postojeća kupališta. Za prihvat plovnih objekata nautičkog turizma pogodne lokacije privezišta, kao posebno izgrađeni i uređeni obalni ili sa obalom povezani prostori za privez plovila, uz turističke komplekse i sadržaje kao što su: Oblatno, Njivice, Lazaret - Meljine, Zelenika, Glavati - Prčanj, Rose, ostrvo Sveti Nikola, Rafailovići, Perazića do, na potezu Rt Đerane – Port Milena... kao i u blizini planiranih turističkih kompleksa kao njihovog funcionalnog dijela.

Prostor za **suvi vez** je moguće formirati u dijelu Luke Zelenika i marine Župa - Bonići.

Vez predstavlja mjesto na obali (luci, marini, pristaništu, ponti, pontonu, mandraću i sl.) na kojem je moguć i dopušten vez jednog plovila.

Vez, prema međunarodnoj praksi, može biti: operativni/tranzitni, komercijalni i komunalni. *Operativni ili tranzitni vez* je vez uz operativnu obalu za plovilo koje obavlja lučke operacije (urcaj/iskrcaj putnika, tereta, tankovanje i sl).

Komercijalni vez je vez u luci nautičkog turizma - marini i ostalim objektima pomorske/obalne infrastrukture koji se koriste u komercijalne svrhe, a rentiranje komercijalnih vezova zakupcu odnosno koncesionaru omogućava tržišno poslovanje.

Komunalni vez je vez namijenjen za stalni privez plovnog objekta čiji vlasnik ima prebivalište na području jedinice lokalne samouprave ili plovni objekat pretežno boravi na tom području i upisan je u Upisnik čamaca nadležne Lučke kapetanije ili njene Ispostave za korišćenje kojeg se zaključuje ugovor o stalnom vezu (na godinu dana) sa nadležnim organom uprave i na kojem se ne vrši privredna djelatnost.

Sezonski vezovi na plutajućim dokovima (pontonima) moguće je formirati na lokacijama koje budu prepoznate kroz Program postavljanja privremenih objekata, uz prethodnu saglasnost nadležnih organa iz domena sigurnosti pomorske plovidbe, ribarstva kao i zaštite životne sredine.

SIDRIŠTA

---

[36] *Engl. berth, loading berth; franc. place de chargement; njem. Liegeplatz*
[37] *Pomorski leksikon, Jugoslovenski leksikografski zavod „Miroslav Krleža", Zagreb 1990, str.639*
[38] *"Službeni list Republike Crne Gore", br. 9/2003 od 18.2.2003. godine*
[39] *Član 5. Prethodno citiranog Pravilnika*

Sidrište, kao dio akvatorija, u uvali zaštićenoj od nevremena, namijenjen je za prihvat plovnih objekata. "Sidrište je dio vodenoga prostora pogodan za sidrenje plovnih objekata u zaštićenoj uvali".

Pod sidrištem luke podrazumijeva se uređeni i obilježeni dio mora namijenjen sidrenju brodova. Sidrište, kao dio vodenog prostora luke, služi za zadržavanje brodova dok čekaju na slobodan vez ili zbog nekog drugog razloga.

Slijedi popis preporučenih sidrišta Crnogorske obale Jadranskog mora. Popis je sadržan u poslednjem *Peljaru*[40], izdatom od strane *Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju*, 2013. g. ali će njihov konačni obuhvat zavisiti od zaštićenog područja na moru ili ispod vode.

Hercegnovski zaliv:

- Najbolje sidrište za veće brodove je pred obalom između *Luke Zelenika i mjesta Kumbor*, te *ispred uvale Meljine*, na dubinama 15-20m. Mali brodovi mogu sidriti pred uvalom Meljine i ispred lučice Rose, na dubinama 12-25m.
- *Luka Herceg Novi*: Veći brodovi mogu sidriti SW-WSW od glave lukobrana na dubinama od 13 do 15m na pouzdanom muljevitom dnu. Zimi se ovo sidrište ne može koristiti zbog velikih talasa koje stvaraju SE i SW vjetrovi.
- *Luka Zelenika*: Veliki brodovi mogu sidriti na prostoru između Zelenike i Kumbora i to je najbolje sidrište u Hercegnovskom zalivu.

Tivatski zaliv:

- Veliki brodovi mogu sidriti ispred *Luke Tivat*, na dubinama 18 - 20m, i *u uvali Kukuljina*, na dubinama 13-17m, dno drži dobro. Ukoliko su jarboli viši od 30 m na potezu od Bonića do Rta Seljanovo, odnosno viši od 56 m u ostatku zaliva, bod će se smatrati privremenom (vazduhoplovnom) preprekom koja se mora publikovati na način uobičajen u vazduhoplovstvu.

Risanski zaliv:

- Veća plovila mogu sidriti *ispred Risna* na dubini 13 do 20m. Dno: tvrdi mulj, drži dobro po vjetrovima koji duvaju sa juga, a po buri se preporučuje obaranje dva sidra.

Kotorski zaliv:

- Veći brodovi mogu sidriti na 1 milju NW od *crkve Sv. Stasija (Dobrota),* na dubinama oko 30m, zatim SW ili N *od crkve Sv.Matije (Dobrota),* na dubini od 16m, i WNW *od lučkog svijetla u Luci Kotor*, na dubini od 16m. Manji brodovi mogu sidriti W i WSW od svjetla *u Luci Kotor*, na dubinama od 14 - 17m, gdje dno drži dobro. Mali brodovi sidre za vrijeme juga *ispred mjesta Prčanj*, bliže obali, dno drži dobro.

Zaliv Trašte:

- Brodovi mogu sidriti NE *od rta Trašte*, na dubinama 12 - 16m, dno drži dobro i *u dnu uvale Bigova*, na dubinama 6 - 10m.

Uvala Krekavica:

- Nije pogodna za sidrenje manjih brodova zbog nepristupačne obale, veći brodovi, za vrijeme bure koja ovdje duva vrlo jako, mogu sidriti na oko 400m od obale, na dubini od 40m jugozapadno *od crkve Sv. Ilije.*

Uvala Jaz:

- Po buri i NW vjetrovima mali brodovi treba da sidre pod sjeveroistočnom obalom u uvali.

Budvanski zaliv:

- Manja plovila mogu sidriti *istočno od Luke Budva* na dubini 7 do 8m gdje su zaštićeni podmorskim pragom od talasa SE vjetra, a samo djelimično zaštićeni od talasa SW vjetra. Veća plovila po buri mogu sidriti pod obalom kopna *WNW od rta Zavala*, po jugu pod *NE obalom ostrva Sv.Nikola*.

[40] *"Peljar", Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, 2013. godine.*

Dubine na ovim sidrištima su 12 do 15m, a dno (pjesak i trava) drži dobro. Treba voditi računa o podmorskom kanalizacionom cijevovodu koji se od rta Zavala pruža u S pravcu u dužini od oko 1.3 milje.

Uvala Kruče:

- Mali brodovi se mogu sidriti *sjeverno od ostrva Stari Ulcinj*, gdje su zaštićeni od juga i SW vjetrova.

Uvala Valdanos:

- Ne preporučuje se sidrenje tokom jakog juga, sidri se na sred uvale na dubini od 16m.

Petrovac:

- Po buri se preporučuje sidrenje na otprilike 600m NW od kapelice *na hridi Sv. Neđelja*. Dno u uvali nije pouzdano za sidrenje.

Luka Bar:

- Sidrenje je zabranjeno u morskom području omeđenom spojnicom *rt Volujica - rt Ratac* i obalom E od spojnice. Zapadno od spojnice sidrenje je dozvoljeno.

Ulcinj:

- Kada je lijepo vrijeme i za bure, brodovi mogu sidriti ispred pristaništa, na oko 700 do 800m, južno od pristaništa, dno dobro drži. Ovo je najbolje sidrište po buri *na djelu obale između rta Mendra i rta Đeran.*

Dio ovih sidrišta se može proglasiti za koncesiona područja, uz prethodnu saglasnost nadležnih organa iz domena sigurnosti pomorske plovidbe, ribarstva kao i zaštite životne sredine.

Planira se aktiviranje plovne veze: rijeka Bojana, sistem Port Milena - kanal (južno od Solane) - rijeka Bojana - Skadarsko jezero, čime bi se aktivirao i revitalizovao jezerski saobraćaj.

Ulogu ključnih objekata jezerskog saobraćaja predstavljaće postojeća pristaništa ***koja su predviđena*** uspostavljanjem plovnog puta Bojanom izvršiće se revitalizacija pristaništa Sveti Nikola i Svač na Bojani. Smjernice za regulisanje plovidbe na Skadarskom jezeru i rijeci Bojani moraju se kreirati sa jasno definisanim zaštićenim oblastima, zonama plovidbe, maksimalnom veličinom brodova, itd, a u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom.

12.4. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ I INTERMODALNI TERMINALI

Primarni zadatak u sektoru željezničkog saobraćaja Crne Gore je rekonstrukcija crnogorskog dijela pruge Beograd – Bar.

Kao i u oblasti drumskog saobraćaja, tako je i za željeznički saobraćaj uspostavljena SEETO mreža, koja ima za cilj ima realizaciju investicionih programa u oblasti transporta.

SEETO Ruta 4 na potezu Vršac - Beograd – južni Jadran, odnosno **kroz kroz Crnu Goru**: Bijelo Polje - Kolašin - Podgorica – Bar, za Crnu Goru i dalje predstavlja najjednostavniju vezu sa koridorima VII i X.

Za Crnu Gori je značajna i železnička **SEETO Ruta 2** (Podgorica - Skadar - Vlora) jer u perspektivi obezbjeđuje povezivanje Crne Gore sa koridorom VIII.

Postojeće lokacije željezničke i autobuske stanice za duži period su zadovoljavajući jer omogućavaju visok stepen integralnosti saobraćajnih usluga voz–autobus.

Lokacija željezničke stanice je u neposrednoj blizini centra grada i ima povoljnu saobraćajnu vezu sa centrom grada. Sistem drumskih saobraćajnica omogućava lako povezivanje na magistralni put i planiranu brzu saobraćajnicu, što je od velikog značaja imajući u vidu disperzni karakter željezničke stanice tj. da se u određenom broju slučajeva putovanje putnika nastavlja. Veliki broj turista koji u sezoni dođu vozom ne zadržavaju se u Baru, već nastavljaju svoje putovanje do drugih crnogorskih gradova duž jadranske obale. Neposredna blizina autobuskog putničkog terminala kao i direktna i veoma kratka veza sa magistralom, čini presjedanje kraćim, lakšim i efikasnijim.

Studijom saobraćaja opštine Bar koja je 2009.g.urađena za potrebe izrade Prostorno-urbanističkog plana Bara predviđeno je izmiještanje dionice željezničke pruge na teritoriji opštine Bar.

Predmetnim Planom se predviđa izmiještanje dijela trase željezeničke pruge duž koridora dolinom rijeke Željeznice, a zatim tunelom ispod Rumije prema Podgorici ima određene pogodnosti koje se ogledaju u sljedećem:

- Veza sa Podgoricom je kraća, mada je tunel ispod Rumije duži od postojećeg tunela Sozina za oko 800m;
- Planirana trasa je pogodnija za vožnju vozova koji bi postizali veće brzine u odnosu na današnje;
- Od pruge se oslobađa veliki dio barskog priobalja koji se može iskoristiti za turistički ili drugi razvoj;
- Postojeći tunel Sozina bi se mogao iskoristiti za druge namjene kao što su: vođenje instalacija – regionalnog vodovoda, gasovoda, možda naftovoda, energetskih kablova, optičkih kablova.

Nepovoljan momenat realizacije ovog rješenja je veoma visoka cijena izgradnje. Zbog toga se predlaže da se planirani koridor zadrži kako bi se sačuvao od bespravne gradnje za post planski period, a do tada da se saobraćaj odvija postojećom infrastrukturom.

Stvaranje operativnog i pouzdanog željezničkog sistema treba da bude prioritetni zadatak imajući u vidu da pojedine luke u okruženju preuzimaju određene tokove roba, koji po geografskom položaju i pretovarnim kapacitetima pripadaju Luci Bar.

Predloženi koncept rješenja željezničkog saobraćaja u Baru treba da definiše sistem koji bi na optimalan način odgovorio potrebama kako putnika u sezoni i van nje, tako i zahtjevima teretnog saobraćaja koji se generiše iz Luke Bar. Za predložena rješenja potrebno je obnoviti cjelokupnu željezničku infrastrukturu. Ovim bi se povećale tehničke i komercijalne brzine vozova, a sa njima i propusna moć pruge koja je trenutno veoma mala (lokomotive vuku 600–700 t robe sa velikim vremenom putovanja, a mogle bi vući i do 2.000 t robe).

Predloženi koridori primarne željezničke mreže moraju se osigurati od uslova i upotreba koje su u suprotnosti ili ometaju predviđeno korišćenje, izuzev ukoliko se ne donese konačna odluka o izgradnji.

Na području opštine Herceg Novi moguće je izvršiti revitalizaciju stare trase nekadašnje željezničke pruge u turističke svrhe.

Ovim Planom se predviđa i izgradnja lakog šinskog sistema (LRT - light rail transit/laki šinski prevoz) sa standardnom širinom pruge i/ili viseće željeznice, radi stvaranja uslova za ekološki prihvatljiv masovni prevoz stanovništva i turista, pri čemu to može biti i panoramska tura turistički atraktivna. Infrastruktura za takav vid prevoza se može realizovati u svim opštinskim, turističkim i naseljskim centrima, kao i međuopštinsko odnosno regionalno povezivanje (Boka Kotorska, Bar-Ulcinj i sl.) tamo gde se ukaže potreba ili zainteresovanost potencijalnih korisnika u skladu sa urbanističkim planovima nižeg reda i važećom zakonskom regulativom.

Trase linija i mrežu neophodne infrastrukture za ovaj vid prevoza potrebno je sagledati sveobuhvatnom, temeljnom studijskom analizom kako bi se istražili i utvrdili prostorni, klimatski, saobraćajni i ostali uslovi koji su neophodni za utvrđivanje optimalnih lokacija za odvijanje ovakvog vida saobraćaja a takođe moraju ispunjavati sve tehnološke i zakonske uslove u skladu sa namjenom.

Centri integralnog transporta*, *odnosno intermodalni terminali (distributivni centri, kamionski terminali, Ro-Ro terminali, kontenerski terminali i pogranični terminali), na nov, logistički način podspješuju regionalni razvoj, odnosno mikro i makro distribuciju. Zbog izuzetno povoljnog geografskog položaja Crne Gore i novonastalih saobraćajno-geografskih uslova, postoje značajni tržišnotransportni potencijali i potreba izgradnje ovih logističkih centara, sličnih postojećim centrima u Evropi i svetu.

Glavni intermodalni terminal na Obalnom području Crne Gore *se planira u Baru*. U zavisnosti od transportno-distributivnih zahteva i ekonomskih mogućnosti, robno transportni *centri se mogu realizovati u Zelenici i Lipcima*. Lokacije RTC će biti utvrđene planovima nižeg reda na osnovu investicione i tehničke dokumentacije kojom se potvrđuje opravdanost projekta.

12.5. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

Vazdušni saobraćaj ima ključnu ulogu za dostupnost obalnom pojasu Crne Gore i razvoju turizma. U zoni morske obale nalazi se aerodrom Tivat, a u zaleđu ove zone aerodrom Podgorica. Imajući u vidu dužinu morske obale postojeći aerodromi bi uz uslov pravovremenog povećanja njihovog kapaciteta, mogli zadovoljiti potrebe transporta u skladu sa prognozama razvoja turizma Crne Gore. Pored ovih aerodroma koji će i u narednom periodu zadržati ulogu osnovnih vazdušnih luka u Crnoj Gori za dostupnost obalnom pojasu potrebno je u ovoj zoni planirati razvoj manjih aerodroma za specijalne potrebe

Aerodrom u Tivtu obezbjeđuje direktan pristup turističkim centrima na primorju i ima ključnu ulogu za razvoj turizma. Pored ove osnovne uloge, Tivat je alternativni aerodrom za aerodrome u okruženju, a posebno za aerodrom u Podgorici.

U okviru postojeće lokacije kompleksa aerodroma u Tivtu nije moguće obezbijediti dugoročan razvoj aerodroma, pa je neophodno da se dugoročni razvoj obezbijedi aktiviranjem prostora uz jugozapadnu granicu sadašnjeg kompleksa aerodroma. Do aktiviranja ove lokacije povećanje kapaciteta aerodroma se obezbjeđuje u okviru zadatih granica DSL sektora 24, optimalizacijom raspoloživih prostornih resursa.

Povećanje postojećih kapaciteta aerodroma u Tivtu je neophodno da bi se ostvarili sljedeći razvojni ciljevi:

- Kategorija aerodroma 4D (prema prostornom planu Crne Gore),
- Visok nivo bezbjednosti saobraćaja na aerodromu (safety),
- Povećanje kapaciteta,
- Povrećanje nivoa usluge,
- Održivost razvojnih planova.

Neophodno je hitno povećanje kapaciteta aerodromske infrastrukture i objekata tj. neophodnost visokog investicionog ulaganja u prvu fazu povećanja aerodromskih kapaciteta.

Prva faza realizacije plana obuhvata sanaciju postojećeg stanja i povećanje kapaciteta u skladu sa prognozom obima saobraćaja na aerodromu.

Neophodne su hitne intervencije za: rehabilitaciju kolovoznih konstrukcija manevarskih površina aerodroma, obezbjeđenje zaštitne površine (RESA), izgradnju nove vatrogasne stanice, rekonstrukciju upravne zgrade, izgradnju novog putničkog terminala, pristupne saobraćajnice i parkinge, proširenje avioplatforme za avione u redovnom saobraćaju, izgradnju platforme za parkiranje aviona generalne aviacije, adaptaciju postojećeg objekta tehničkih službi, izgradnju novog objekta cateringa, izmještanje trase javne saobraćajnice ka ostrvu Cvijeća, izgradnju vodnog terminala, itd.

U drugoj fazi realizacije plana potrebno je izgraditi paralelnu rulnu stazu radi povećanja kapaciteta poletno-slijetne staze, novi putnički terminal uz jugozapadnu granicu sadašnjeg kompleksa aerodroma i izmjestiti dionicu magistralnog puta M11 istočno u odnosu na kompleks aerodroma.

U cilju povećanja nivoa usluge pristupa tj. dolazaka i odlazaka sa aerodroma u Tivtu kao i rasterećenja ulične i putne mreže, potrebno je, naročito u vršnim satima u turističkoj sezoni, organizovati javni prevoz putnika morskim putem. U skladu sa tim, u sjevernoj zoni obuhvata Plana, *u blizini ušća rijeke Gradiošnice, planiran je* **vodni terminal** - VoT (Tivat SkyPier). Kompleksu vodnog terminala se pristupa sa planiranog puta za ostrvo Cvijeća, neposredno poslije prelaska rijeke Gradiošnice.

U neposrednoj blizini Vodnog terminala *planira se izgradnja Terminala za prihvat i otpremu putnika* koji za dolazak na aerodrom koriste prevoz morskim putem - MAT (***Marine Air Terminal***). Objekat koji bi se koristio i za prihvat i otpremu putnika na let - MAT mora ispunjavati sve tehnološke i zakonske uslove u skladu sa njegovom namjenom.

Prostornim planom Crne Gore predviđa se i *razvoj aerodroma kategorije minimalno 3C.* Takvi aerodromi će se razvijati prvenstveno kao aerodromi za specijalne potrebe: rekreativno letjenje, sportsko letjenje i (sezonski) regionalni saobraćaj, kao i za manje poslovne avione. Na Obalnom području Crne Gore takav aerodrom se predviđa *na prostoru opštine Bar*, na *lokalitetu Burge (padina iznad Mrkovskog polja)*. Lokacija nije istražena pa je u skladu s tim neophodno u narednom periodu postaviti meteorološku stanicu i vršiti istraživanja (4 do 5 godina) klimatskih uslova. Potrebno je uraditi temeljne studijske analize predmetne lokacije kako bi se istražili i utvrdili prostorni, klimatski, saobraćajni i ostali uslovi.

Za obezbjeđenje prostornih uslova lokacije aerodroma neophodno je prognozirati maksimalnu kategoriju aerodroma u budućnosti. Identifikacija i utvrđivanje odgovarajuće lokacije mora se izvršiti kroz izradu detaljnijih prostorno-planskih dokumentima

Kod potencijalnog razvoja aerodroma, lokacije se moraju sačuvati od drugih zahtjeva i korišćenja koji su u suprotnosti ili ometaju predviđenu upotrebu, izuzev ukoliko se ne donese konačna odluka o izgradnji ili rekonstrukciji. Građevinska područja u kontaktnoj zoni tj. neposrednom okruženju aerodroma imaće ograničenja u pogledu visine i materijalizacije objekata.

Na Obalnom području Crne Gore na prostoru opštine Ulcinj, na lokalitetu Gornji Štoj egzistira **letilište** Ulcinj koje ima travnatu stazu dužine 760 m, koristi se za sportske aktivnosti i poljoprivrednu avijaciju i ovim Planom se zadržava.

Na postojećem letilištu Gornji Štoj planira se *obezbeđivanje infrastrukture neophodne za obavljanje i razvoj padobranstva* u Crnoj Gori. Blizina mora i velika ravnica čine letilište Gornji Štoj idealnom lokacijom za izvođenje padobranskih skokova i ostalih vazduhoplovnih aktivnosti (zmajarstvo, modelarstvo, lako i ultra lako letjenje, itd.). Da bi se obezbijedila potrebna infratruktura za razvoj padobranstva neophodno je da se postojeće letilište stavi u funkciju drop zone (zona letilišta ili aerodroma na kome se obavljaju padobranski skokovi) kao i da se izgradi vazdušni tunel - vazdušna komora u kojoj turbina pravi veliko vertikalno strujanje vazduha pomoću kojeg je moguće simulirati slobodan pad.

Ovim Planom se predviđa i **izgradnja *helidroma*.** Helidromi se mogu realizovati u svim opštinskim, turističkim i naseljskim centrima, tamo gde se ukaže potreba ili zainteresovanost potencijalnih korisnika u skladu sa urbanističkim planovima nižeg reda i važećom zakonskom regulativom u oblasti zaštite životne sredine i vazdušnog saobraćaja. Poletno-sletne platforme su minimalnog prečnika 20 m sa podlogom koja može biti ojačana travnata površina ili izvedena sa betonskim tj. asfalno-betonskim zastorom. Kao i za aerodrome potrebno je definisati sletne i odletne koridore. Urbanističkom dokumentacijom nižeg reda potrebno je planirati pristupne saobraćajnice helidromu.

Hidroavionski prevoz je od velike važnosti za građane, poslovne i privatne subjekte koji imaju potrebu brzog i sigurnog kretanja po crnogorskoj obali.

Hidrodrom je dio površine sa pratećim uređajima i opremom na vodi i kopnu, namijenjen za voženje, polijetanje, slijetanje, pristajanje, sidrenje, spuštanje i izvlačenje hidroaviona iz vode. Pri izvršenju posebnih zadataka (gašenje požara, spašavanje ljudi na moru itd.) hidroavioni mogu da polijeću i slijeću i van hidrodroma. U tom slučaju prihvat i sva obezbjeđenja organizuje vlasnik tih hidroaviona.

Hidrodrom u načelu treba da ima sljedeću infrastrukturu: poletno-sletnu stazu na vodi, stazu za voženje na vodi, sidrišta za hidroavione, objekte razne namjene na vodi i zemlji (hangare, radionice, kontrolu letjenja, skladišta goriva, objekte za prihvat putnika i robe itd.) u zavisnosti od potreba i namjene hidrodroma.

Lokacije za hidrodrome i pristaništa za hidroavione je potrebno sagledati sveobuhvatnom, temeljnom studijskom analizom kako bi se istražili i utvrdili prostorni, klimatski, saobraćajni i ostali uslovi koji su neophodni za utvrđivanje optimalnih lokacija za odvijanje saobraćaja hidroavionima i moraju ispunjavati sve tehnološke i zakonske uslove u skladu sa namjenom. Pristaništa za hidroavione ne smiju biti locirana na djelovima obale koji trpe jake udare vjetra. Pristanište za hidroavione, osim hidrodroma, treba da ima i objekat za prodaju karata, čekaonicu i sanitarni čvor. Fleksibilnost ovog

oblika prevoza se omogućuje prilagodljivošću hidroaviona koji se mogu spuštati podjednako na vodenu površinu kao i na kopno.

Linije hidroavionskog prevoza se mogu organizovati u svim postojećim kao i svim ovim Planom planiranim lukama, marinama, pristaništima, privezištima itd. u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama kao redovne linije hidroavionskog prevoza tokom cijele godine ili kao sezonske linije za potrebe turista. Hidroavionski prevoz se organizuje u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama i važećom zakonskom regulativom iz oblasti vazdušnog saobraćaja i oblasti javnog prevoza putnika u pomorskom saobraćaju.

Radarska stanica Vrsuta - Na lokaciji Vrsuta planira se postavljanje radarskih Sistema Kontrola letenja Srbije I Crne Gore. Time se pokriva čitav vazdušni prostor Crne Gore uključujući i dio Jadranskog mora. (obezbjeđuje se radarska slika nezavisno od radarske slike sa provajderima susjednih država).

Ova lokacija je pogodna za postavljanje radarskih sistema zbog geografske konfiguracije terena I pozicije sekundarnih radara na lokacijama Srpska Gora (terminalni radar I pokrivanje sjevernog dijela Crne Gore) I Porto Romano (na nivou mora).

Instalacijom sekundarnog radara na Vrsuti osigurava se radarsko prekrivanje I unaprijeđuje sigurnost vazdušne plovidbe i integritet i neprekidnost prijema radarskih podataka. Kontrolorima letjenja se obezbjeđuje da ranije uoče polijetanja vazduhoplova sa susjednih aerodroma Albanije (Tirana) i Republike Hrvatske (Dubrovnik) što će doprinjeti povećanju sigurnosti vazdušne plovidbe.

12.6. SMJERNICE ZA REALIZACIJU ELEMENATA TRANSPORTNOG SISTEMA

Površine i koridori saobraćajne infrastrukture su namijenjene za objekte i koridore infrastrukture drumskog, željezničkog, vazdušnog i vodnog saobraćaja.

Na ovim površinama mogu se dalje planirati i graditi prateći sadržaji saobraćajne infrastrukture, koji se odnose na: funkcionalne sadržaje saobraćaja; luke nautičkog turizma - marine, privezišta, sidrišta; sadržaji za potrebe korisnika koji obuhvataju: stanice za snabdijevanje gorivom, motele, prodavnice, parkinge, odmorišta, servise i dr.

Gdje je god to moguće, površine saobraćajnih i ostalih infrastrukturnih sistema se objedinjuju i međusobno usklađuju.

Detaljne smjernice za razvoj saobraćaja (transportnog sistema) i ostale tehničke infrastrukture date su u pojedinačnim sektorima.

U PPPN OP su definisane sljedeće površine saobraćajne infrastrukture:

DRUMSKI SAOBRAĆAJ

1. Osovina razvoja Obalnog područja CG - Jadranska magistrala za brzi motorni saobraćaj:
   - Trasa Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj postavljena u zaleđu - čuva vrednu obalnu teritoriju a negativni ekološki učinci se svode na minimum,
   - PP CG koridor postavio tako da je jedino rješenje prelaska Bokokotorskog zaliva mostom kao najlogičnije i jedino opravdano - unutar tog koridora nije moguće napraviti racionalno, sigurno i opravdano rešenje prelaska zaliva tunelom,
   - Nacrtom Plana data alternativna trasa Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj: "Budvanska" alternativa - Kukaljica-Grabovljani-Donji Brčeli-Donje selo.
   - Trasa Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj na dionici u zoni zaštićenog kulturnog dobra „Stari grad Bar sa Čaršijom i Podgrađem“ **mora biti projektovana i izvedena u tunelu,** sve u saradnji sa Upravom za zastitu kulturnih dobara.
2. Autoput Bar - Boljare
3. Jadransko - Jonski autoput tangira područje na sjeverozapadu
4. Obilaznice:
   - Kotor (8,5 km)
   - Budva (dionica "Jadranske brze")

- Herceg Novi (dionica "Jadranske brze")
- Tivat (dionica "Jadranske brze")
- Bar (dionica "Jadranske brze")

5. Izmiještanje dionice post. mag. puta M11 u zoni aerodroma (3,1 km)
6. Magistralni putevi,
7. Regionalni putevi,
8. Opštinski putevi,
9. Panoramske staze: izletničke tj. rekreativne, biciklističke, pješačke i planinarske staze za kretanje pješaka i planinskih biciklista - u funkciji prezentacije kulturnih i prirodnih vrijednosti i rekreacije,
10. Parkirališta i autokampovi,
11. Žičare i turističko-saobraćajni punktovi.

VODNI SAOBRAĆAJ

Luke - nacionalnog značaja: Bar, marina Bar, Kotor, Lipci - izdvojeni lučki terminal luke u Kotoru, brodogradilišna luka Bijela; lokalne: Budva, Tivat–Porto Montenegro, Tivat–Kalimanj, Zelenika, Herceg Novi – gr. luka Škver, Risan. Prema vrsti pomorskog saobraćaja - luke otvorene za međunarodni pomorski saobraćaj: Luka Bar, Luka Kotor, Luka Zelenika i Luka Budva u period od 1. maja do 31. oktobra. Prema namjeni - 1. trgovačke luke: Bar, Kotor, Zelenika; 2. luke nautičkog turizma: marina Bar, Budva, Tivat-Porto Montenegro, Tivat-Kalimanj, Herceg Novi-gr. luka Škver, nautičko-turistički centar Kotor, Risan; 3. luke za kruzere: Kotor, Bar, Lipci - izdvojeni lučki terminal luke u Kotoru

Marine - servisne (400-800 vezova): Tivat - Porto Montenegro, Bar; standardne: Kobila (150 v.), Liman - Ulcinj (300 v.), Bigova (150 v.), Kumbor (250 v.); specijalne: Ada Bojana (50 v.), Buljarica (100 v.), Kotor (150 v.), Risan (150 v.)

Brodogradilište: Bijela i Bonići

Pristaništa: Pristan, Petrovac, Đenovići, Igalo, Kumbor, Muo, Perast, Opatovo, Pine, aerodrom Tivat (uvala Kukuljina- vodni terminal u f-ji vazd. saobr.), Prčanj, Dobrota, Solila, Dobra luka, itd.

Privezišta: Oblatno, Luštica bay, Njivice, Lazaret - Meljine, Zelenika, Glavati - Prčanj, Bonići - Župa, Rose, ostrvo Sveti Nikola, Perazića do, potez Rt Đerane – Port Milena, itd.

Smještaj tehničkih plovnih objekata: lučko–operativne obale luka u Baru, Zelenici i Lipcima.

Nosioci dozvole za obavljanje privrednog ribolova mogu vršiti iskrcaj, prekrcaj, vaganje, evidentiranje I otpremanje na tržište riba I drugih morskih organizama na pristaništa I privezišta koje odredi I obilježi Vlada CG posebnim propisom. U neposrednoj blizini pristaništa i privezišta neophodno je obezbijediti prostor za ugradnju neophodne infrastrukture (elektronski uređaj koji otprilike zauzima oko 5m^2 prostora) I stvoriti neophodne tehničke uslove za iskrcaj ribe I drugih morskih organizama.

Sezonski vezovi na plutajućim dokovima (pontonima) moguće je formirati na lokacijama koje budu prepoznate kroz Plan postavljanja privremenih objekata.

Sidrišta **-** za veće i manje brodove planirana su kako slijedi: između Luke Zelenika i mjesta Kumbor, kao i ispred uvale Meljine, ispred Luke u uvali Kukuljina, ispred Risna, kod crkve Sv. Stasija (Dobrota), kod crkve Sv.Matije kod lučkog svijetla u Luci Kotor, ispred mjesta Prčanj, kod rta Trašte, i u dnu uvale Bigova, uvala Kekavica jugozapadno od crkve Sv. Ilije, uvala Jaz pod sjeveroistočnom obalom u uvali, istočno od Luke Budva, kod rta Zavala, kod ostrva Sv.Nikola, sjeverno od ostrva Stari Ulcinj, kod kapelice na hridi Sv. Neđelja, Luka Bar: Sidrenje je zabranjeno u morskom području omeđenom spojnicom rt Volujica - rt Ratac i obalom E od spojnice. Zapadno od spojnice sidrenje je dozvoljeno, u Ulcinju kad je lijepo vrijeme i za bure, brodovi mogu sidriti ispred pristaništa, po buri na djelu obale između rta Mendra i rta Đeran.

Jezerski saobraćaj: aktiviranje plovne veze: rijeka Bojana, sistem Porto Milena - kanal (južno od solane) - rijeka Bojana - Skadarsko jezero, čime bi se aktivirao i revitalizovao jezerski saobraćaj. Plovni put je potrebno obezbijediti odgovarajućim plovnim dubinama, obilježiti propisanom signalizacijom i

obezbijediti svetionicima. Ključni objekti jezerskog saobraćaja su postojeća pristaništa: Plavnica, Rijeka Crnojevića, Virpazar, Lipovik.

ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ I INTERMODALNI TERMINALI

- Primarni zadatak u sektoru željezničkog saobraćaja Crne Gore je rekonstrukcija crnogorskog dijela pruge Beograd – Bar.
- Predviđa izmještanje dijela trase željezeničke pruge duž koridora dolinom rijeke Željeznice, a zatim tunelom ispod Rumije prema Podgorici ima određene pogodnosti.
- Stvaranje operativnog i pouzdanog željezničkog sistema treba da bude prioritetni zadatak imajući u vidu da pojedine luke u okruženju preuzimaju određene tokove roba, koji po geografskom položaju i pretovarnim kapacitetima pripadaju Luci Bar.
- Predloženi koncept rješenja željezničkog saobraćaja u Baru treba da definiše sistem koji bi na optimalan način odgovorio potrebama kako putnika u sezoni i van nje, tako i zahtevima teretnog saobraćaja koji se generiše iz Luke Bar.
- Za predložena rešenja potrebno je obnoviti cjelokupnu željezničku infrastrukturu.
- Predloženi koridori primarne železničke mreže moraju se osigurati od uslova i upotreba koje su u suprotnosti ili ometaju predviđeno korišćenje, izuzev ukoliko se ne donese konačna odluka o izgradnji.
- Centri integralnog transporta, odnosno intermodalni terminali (distributivni centri, kamionski terminali, kontejnerski terminali i pogranični terminali), na nov, logistički način treba da pospešuju regionalni razvoj, slično postojećim centrima u Evropi i svetu.
- Glavni intermodalni terminal na Obalnom području Crne Gore se planira u Baru.
- U zavisnosti od transportno-distributivnih zahteva i ekonomskih mogućnosti, robno transportni centri se mogu realizovati u Zelenici i Lipcima.
- Lokacije RTC će biti utvrđene planovima nižeg reda na osnovu investicione i tehničke dokumentacije kojom se potvrđuje opravdanost projekta.

VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

- Aerodrom u Tivtu obezbjeđuje direktan pristup turističkim centrima na primorju i ima ključnu ulogu za razvoj turizma.
- Dugoročni razvoj aerodroma u Tivtu (planirana kategorija aerodroma: 4D) obezbjediti aktiviranjem prostora uz jugozapadnu granicu sadašnjeg kompleksa aerodroma.
    - Na Aerodromu Tivat u I fazi su neophodne hitne intervencije za: rehabilitaciju kolovoznih konstrukcija manevarskih površina aerodroma, obezbjeđenje zaštitne površine (RESA), izgradnju nove vatrogasne stanice, rekonstrukciju upravne zgrade, izgradnju novog putničkog terminala, pristupne saobraćajnice i parkinge, proširenje avioplatforme za avione u redovnom saobraćaju, izgradnju platforme za parkiranje aviona generalne avijacije, adaptaciju postojećeg objekta tehničkih službi, izgradnju novog objekta cateringa, izmještanje trase javne saobraćajnice ka ostrvu Cvijeća, izgradnju vodnog terminala (pristanište u uvali Kukuljina), itd.
    - U drugoj fazi realizacije plana na Aerodromu Tivat potrebno je: izgraditi paralelnu rulnu stazu radi povećanja kapaciteta poletno-slijetne staze, novi putnički terminal uz jugozapadnu granicu sadašnjeg kompleksa aerodroma i izmestiti deonicu magistralnog puta M11 istočno u odnosu na kompleks aerodroma.
    - Predviđen je aerodrom kategorije minimalno 3C na lokalitetu Burge (padina iznad Mrskovskog polja) na opštini Bar.
    - Identifikacija i utvrđivanje lokacije mora se ispitati kroz izradu detaljnih studijskih analiza i istraživanja klimatskih, prostornih, saobraćajnih i ostalih uslova.

- Predviđeno letilište i drop zona na lokalitetu Gornji Štoj na opštini Ulcinj.
- Kod potencijalnog razvoja aerodroma, lokacije se moraju sačuvati od drugih zahtjeva i korišćenja koji su u suprotnosti ili ometaju predviđenu upotrebu, izuzev ukoliko se ne donese konačna odluka o izgradnji ili rekonstrukciji.
- Predviđa se izgradnja helidroma koji se mogu realizovati u svim opštinskim, turističkim i naseljskim centrima, tamo gde se ukaže potreba ili zainteresovanost potencijalnih korisnika.
- Identifikacija i utvrđivanje odgovarajuće lokacije za helidrome mora se izvršiti kroz izradu odgovarajućih programa ili planova nižeg reda.
- Identifikacija i utvrđivanje lokacija za hidrodrome i hidroavionska pristaništa mora se ispitati kroz izradu detaljnih studijskih analiza i istraživanja klimatskih, prostornih, saobraćajnih i ostalih uslova
- Lokaciju radarske stanice Vrsuta čine k.p.1/3 iz LN 3886 KO Zankovići, 1236/4iz LN 136 KO Sozina, 1/3iz LN 1008 i kp. ½ iz LN 557 oba u KO Zupci, k.p. 2843/2 i 2843/6 iz LN 397 KO Limljani, ukupne površine 19.798m2.
- Na osnovu smjernica ovog Plana, kao i Projektnog zadatka koji će dati bliže tehničke specifikacije radarske stanice, mogu se izdati Urbanističko-tehnički uslovi za predmetnu radarsku stanicu na lokaciji Vrsuta.

13. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Vodosnabdijevanjem gradova Crnogorskog primorja planira se snabdjevanje higijenski ispravnom vodom za piće u dovoljnim količinama, zadovoljavajućeg kvaliteta, sa potrebnim pritiskom tokom cijelog dana sa lokalnih izvorišta i sa regionalnog vodovodnog sistema. Ovim načinom vodosnabdjevanja će se na području Crnogorskog primorja, uz poboljšanje stanja vodovodnih sistema, ostvariti potrebni preduslovi za kvalitetno snabdijevanje stanovništva i razvoj turizma.

13.1. REGIONALNI VODOVOD

Planira se povećanje područja koja će se snabdijevati vodom iz regionalnog vodovodnog sistema i obezbijediti vodosnabdijevanje bez prekida vodom koja ispunjava zakonske uslove potrebne za kvalitet vode za piće. Time će se povećati područje na kome će biti omogućen nesmetan razvoj turizma i nesmetano odvijanje aktivnosti primorskih naselja i gradova, kao i tehničko tehnoloških procesa pojedinih institucija.

Način proizvodnje, distribucija i isporuka vode u regionalnom vodovodnom sistemu će se odvijati kao i do sada sa Izvorišta Bolje sestre kontinentalnim dijelom do Đurmana i dalje od Đurmana sjevernim i južnim krakom obalnog dijela sistema.

Sa sjevernog kraka regionalnog vodovoda, od rezervoara Đurmani do Herceg Novog se snabdijevaju gradovi Budva, Kotor i Tivat i Herceg Novi preko distribucionih odvojaka.

Sa južnog kraka regionalnog vodovoda, od rezervoara Đurmani do Ulcinja se snabdjevanju gradovi Bar i Ulcinj.

Od ljetne sezone 2013.g. voda se iz Regionalnog vodovoda isporučivala i vodovodu Herceg Novi posredno preko tivatskog vodovnog sistema. Na RVS je izvršena rekonstrukcija postojećeg čeličnog cjevovoda od PK Tivat do PS Podkuk i planira se izgradnja izgradnja novog cjevovoda od PS Podkuk do Lepetana. U vodosnabdjevanju Herceg Novog sa regionalnog vodovoda mogu biti dvije varijante isporuke vode. Prva varijanta je da se u Opštinu Herceg Novi kompletna količina od 200 l/s, planirana za Herceg Novi isporučuje preko dvostrukog podmorskog cjevovoda Opatovo-Sveta Neđelja u budući rezervoar Jošica koji bi bio i distribucioni rezervoar. Na ovaj način bi navedeni cjevovod regionalnog vodovoda od Kumbora do PK Zelenika i dalje ostao kao funkcionalna cjelina Hercegnovskog vodovoda i njime će se transportovati 90 l/s za Hercegnovsku rivijeru, 20 l/s do kompleksa Azmont-turističko naselje u Kumboru i 70 l/s do poluostrva Luštica. Ova varijanta ima podvarijantu sa izgradnjom PS Podkuk i bez izgradnje pumpne stanice Podkuk koja bi po potrebi nadomjestila nedostajući pritisak za punjenje rezervoara „Jošica“ novim cjevovodom pri maksimalnim proticajima;

Druga varijanta - voda se sa regionanog vodovoda za Herceg Novi isporučuje na tri mjesta: preko distribucionog odvojka (DO) Bijela u postojeći rezervoara Bijela 70 l/s, preko DO Kumbor 60 l/s, u postojeći rezervoar Kumbor i preko DO Luštica 70 l/s u planirani rezervoar za Lušticu.

Za povećanja kapaciteta regionalnog vodovodnog sitema u II fazi planira se proširenje kapaciteta na sjevernom kraku polaganjem paralelnog cjevovoda postojećem cjevovodu PK Prijevor - PK Tivat i povećanje kapaciteta PS Budva i izgradnjom dodatne prekidne komore Prijevor ($V=4000m^3$) uz postojeću prekidnu komoru ($V=1000m^3$. Planira se i povezivanje postojeće PK Radanovići na regionalni vodovodni sistem izgradnjom potrebnih cijevnih veza i prateće hidromašinske opreme. Na kontinentalnom kraku se planira povećanje kapaciteta PS Bolje sestre i PS Reljići. Planirala se i izgradnja PK Bolje sestre II koja bi bila na visočijoj koti od postojeće PK Bolje sestre, da bi mogla gravitaciono da isporučuje veće količine vode, ali se u novom riješenju opredijelilo da se voda do PS Reljići doprema direktno sa PS Bolje sestre pumpanjem uz korišćenje postojeće PK Bolje sestre kao vodostana. Na južnom kraku u slučaju potrebe se može planirati u II fazi povećanje kapaciteta PS Belveder. U II fazi se razmatra izgradnja dodatnih distribucionih odvojaka: Jugodrvo za Kotor, Kraljičina plaža za Bar i Budvu na obalnom dijelu, tunel na kontinentalnom dijelu. Dalje povećanje

broja distribucionih odvojaka sa RVS će se planirati u skladu sa potrebama vodovodnih sistema Crnogorskog primorja i tehničko tehnološkim procesom rada regionalnog vodovodnog sistema.

U okviru rada regionalnog vododvodnog sistema, pored snabdjevanja vodom potrošača na Crnogorskom primorju planira se i izgranja cjevovoda za izvoz vode. Ovaj cjevovod bi se pružao od rezervoar Đurmani kroz Mišiće preko prekidne komore u Čanju podmorskim cjevovodom do platforme na moru za tankovanje vode u brodove.

13.2. VODOVODI

U narednom planskom periodu potrebno je raditi na osposobljavanju vodovoda da preuzimaju nedostajuće količine vode iz regionalnog vodovoda, kako bi se povećao broj potrošača snabdjevenih vodom potrebne količine, pritiska i kvaliteta. Od ukupno izgrađenih 21 distribucionih odvojaka voda se isporučuje samo na 12 distribucionih odvojaka. Imperativ je da se izgrade pripadajući distribucioni rezervoari u koje bi se plasirala voda iz regionalnog vodovoda, čime bi se nadomjestio potreban rezervoarski prostor po obalnim gradovima. Takođe je potrebno na područjima gdje to nije slučaj, izgraditi distribucionu mrežu lokalnih vodovoda čime bi se omogućio plasman vode iz distribcionog rezervoara do lokalnog stanovništva i turista.

Sve vodovodne sisteme na Primorju potrebno je maksimalno unaprijediti u sanitarnom i tehničkom pogledu, da se dostigne potreban kvalitet i sigurnost u vodosnabdjevanju sa smanjenjem rizika od nestašice vode na najmanju moguću mjeru. Potrebno je otkloniti gubitke na mrežama, izvršiti kvalitetno zoniranje distribucione mreže u visinskom smislu na I zonu (0 – 60 m.n.m), II zonu (60 - 120 m.n.m), III zonu (120 - 180 m.n.m) i gdje je to potrebno IV zonu (180 - 240 m.n.m) i striktno razdvojiti dovodne cjevovode i distribucionu mrežu, čime bi se pritisci u mreži sveli na prihvatljive granice i smanjili gubici u mreži. Potrebno je rezervoarski prostor po gradovima uvećati izgradnjom rezervoara po visinskim zonama i po područjima potrošnje. Neophodno je da se na izvorištima, gdje god to nije do sad realizovano, sem prve I - uže zona zaštite izvorišta i ostalih objekata sistema (rezervoara i prekidnih komora), uspostave u II - užoj i III - široj zaštitnoj zoni izvorišta sa kontrolom aktivnosti ovim zonama zaštite. Potrebno je i uspostaviti zaštitni pojas oko cjevovoda u širini do 2m od osovine cjevovovda.

Većina aktivnosti na poboljšanju stanja lokalnih distribucionih sistema urađena je u posljednjoj deceniji u okviru projekta "Vodosnabdjevanje i odvođenje otpadnih voda Jadrana", u realizaciji lokalnih vodovoda i Vodacoma.

U nekim dokumetnima se planira prečišćavanje na izvorištima gdje je to potrebno (Lisna Bori). Smatra se da je isplativija varijanta zamijeniti ovu vodu vodom iz regionalnog vodovoda.

Potrebno je da se u okviru ovog planskog dokumenta PPPN Obalno područje daju smjernice za dalju plansku dokumentaciju za određenje zona sanitarne zaštite izvorišta. Imajući u vidu da su na Crnogorskom primorju većinom zastupljeni karstni izvori, rukovodilo se smjernicama iz dolje navedenog Pravilnika za karstna izvorišta.

Na osnovu Zakona o vodama i Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenja u tim zonama (Sl .l. CG 66/09) definisana su I, II, III zaštitna zona izvorišta.

Zone sanitarne zaštite izvorišta, u odnosu na režim zaštite su:

- Zona strogog režima zaštite - I zona zaštite (zona neposredne zaštite);
- Zona ograničenog režima zaštite - II zona zaštite (uža zona zaštite);
- Zona nadzora - III zona zaštite (šira zona zaštite);

I zona sanitarne zaštite - I zona zaštite izvorišta podzemnih voda u zbijenim izdanima, određuje se radi zaštite izvorišta, objekata za zahvat vode i njihove neposredne okoline od zagađenja voda i drugih negativnih uticaja. Granica I zone zaštite mora biti udaljena od svih objekata za zahvatanje vode, najmanje 10 m. U I zoni zaštite mogu se obavljati samo aktivnosti koje su vezane za eksploataciju, prečišćavanje i transport vode u sistem za vodosnabdijevanje; dozvoljen je pristup samo licima koja rade na objektima u toj zoni i nadležnim inspektorima, a drugim licima uz odobrenje vlasnika, odnosno korisnika objekta za snabdijevanje vodom za piće. Područje I zone zaštite mora biti

zaštićeno od neovlašćenog pristupa zaštitnom ogradom. Korisnik vodozahvata mora na odgovarajući način obilježiti I zonu zaštite i istaći upozorenje o zabrani neovlašćenog pristupa.

II zona zaštite - Područje II zone zaštite za karstna izvorišta, obrazuje se oko I zone zaštite i obuhvata prostor od granice I zone zaštite do spoljne granice II zone zaštite. Spoljna granica II zone zaštite izvorišta u karstnim izdanima sa zahvatanjem vode sa površine (kaptaže), određuje se u skladu sa količinom i režimom eksploatacije, hidrogeološkim karakteristikama terena izvorišta i sliva i mogućnostima zagađivanja izdani u kojoj je izvorište. Spoljna granica II zone zaštite izvorišta u karstnim izdanima sa zahvatanjem vode iz podzemlja (bunari, bušotine, tuneli i sl.) predstavlja granicu od koje je istražnim radovima procijenjeno da zagađene vode mogu doći u zonu uticaja izdani. U II zoni zaštite zabranjeno je izvođenje radova, izgradnja objekata i obavljanje aktivnosti kojima se mogu zagaditi vode izvorišta, a naročito:

- Ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda;
- Odlaganje otpada, uključujući i odlaganje na sanitarne deponije;
- Građenje hemijskih industrijskih postrojenja;
- Građenje saobraćajnica bez sistema kontrolisanog odvođenja i prečišćavanja atmosferskih voda;
- Površinska i podzemna eksploatacija mineralnih sirovina;
- Poljoprivredna proizvodnja, osim proizvodnje bez primjenje vještačkih đubriva, pesticida i herbicida (proizvodnja zdrave hrane);
- Stočarska proizvodnja, osim za vlastite potrebe domaćinstva;
- Građenje pogona za proizvodnju, skladištenje i transport opasnih materija;
- Izgradnja groblja, odnosno proširenje postojećeg;
- Građenje drugih objekata koji mogu ugroziti kvalitet vode.“

III zona zaštite - Područje III zone zaštite obuhvata prostor od spoljnje granice II zone zaštite, do hidrogeološke vododjelnice karstnog izvorišta. U III zoni zaštite zabranjeno je izvođenje radova, izgradnja objekata i obavljanje aktivnosti kojima se mogu zagaditi vode izvorišta, a naročito:

- Privredne i druge aktivnosti kojima se narušava prirodni režim prihranjivanja podzemnih voda izvorišta, ukoliko se posebnim mjerama ne osigura vještačko prihranjivanje u količini dovoljnoj za nadoknađivanje izgubljene količine;
- Ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda;
- Odlaganje otpada, osim odlaganja na sanitarne deponije;
- Građenje saobraćajnica bez sistema kontrolisanog odvođenja i prečišćavanja atmosferskih voda;
- Izgradnja industrijskih i drugih objekata čije otpadne vode i druge otpadne materije iz tehnološkog procesa proizvodnje mogu zagaditi izvorište;
- Skladištenje nafte i naftnih derivata;
- Skladištenje radioaktivnih i hemijskih materija;
- Izgradnja groblja, odnosno proširenje postojećeg;
- Druge aktivnosti za koje se utvrdi da mogu imati negativne posljedice na karstno izvorište.

Granica I zaštitne zone je najmanje 10 m od izvorišta. Granica druge zaštiten zone u zbijenim izdanima podzemne vode je najmanje 50 m od granice I zaštitne zone. Područje III zone zaštite obuhvata prostor izvan granice II zone do granice određene uslovima ekslpoatacije izvorišta i mogućnostima njegovog zagađivanja

Ukoliko u II I III zaštitnoj zoni postoji konflikt interesa, potrebno je prvenstveno ispuniti zahtjeve za zaštitu kvaliteta izvorišta odnosno da se u navedenim zonama ne vrše privredne i druge aktinosti koje mogu ugroziti kvalitet izvorišta.

Da bi se sto više smanjio konflikt sa drugim aktivnostima planirano je da se hidrotehnička infrastruktura polaže gdje god je to moguće duž saobraćajnica.

HERCEG NOVI - VODOVODNI SISTEM

Vodovodni sistem Herceg Novog snabdijeva područja priobalnog pojasa od Njivica na zapadu, preko Sutorine, Igala, centra Herceg Novog, Meljina, Zelenike, Kumbora, Đenovića, Baošića, Bijele i

Kamenara na istoku. Podmorskim cjevovodom Kumbor – Luštica se snabdijeva područje Luštice. Područje Luštice se planira snabdijevati i vodom iz Herceg Novog postojećim podmorskim cjevovodom Kamenari - Luštica, zatim sa Tivatske strane preko tivatskog vodovodnog sistema i iz regionalnog vodovoda, a u nekim dokumentima je razmatrano i dovođenje vode sa Hercegnovske strane podmorskim cjevovovodom Njivice - Luštica, odnosno rt Kobila - Kabala, pa se može razmatrati kao alternativno rješenje. U toku dalje dokumentacije potrebno je napraviti usklađeno Idejno rješenje za vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda Luštice.

Hercegnovski sistem će se dalje snabdijevati sa Plata i Izvorišta Opačica. Da bi se izbjegle redukcije u vodosnabdijevanju Herceg Novog potrebno je izvršiti priključenje na regionalni vodovodni sistem. Da bi se vodovodni sistem Herceg Novog priključio na regionalni vodovod, potrebno je izgraditi cjevovod od PS Podkuk do podmorskog prelaza Lepetane - rt Sveta Neđelja. Planira se izgradnja rezervoara Jošica, koji bi primao svu planiranu količinu vode za Herceg Novi iz regionalnog vodovoda od 200l/s. Zapremina tog rezervoara bi trebala biti za ovu maksimalnu dnevnu potrošnju (za 12 satnu rezervu) 8600 m^3. Predlaže se izgradnja rezervoara od 5000m^3 jer će se preostali rezervoarski prostor rasporediti po rezervoarima uz mjesta potrošnje.

Da bi se poboljšala sigurnost u snabdijevanju potrebno je osim priključenja na regionalni vodovodni sistem povećati i rezervoarski prostor i izgraditi potrebnu infrastrukturnu mrežu razdvojiti dovodne i distribucione cjevovode. Planira se izgradnja novih i proširenje postojećih rezervoara i to R "Ratiševina" zapremine 2.000 m^3, rekonstrukcija i povećanje kapaciteta R "Podi", R "Topla III" (500 m3), R Kumbor II, R "Bijela II" (1.000 m^3); R Zabrđe (500 m^3) i pripadajućih rezervoar za vodovodni sistem Luštice kao i povećati rezervoarski prostor naselja koja se snabdijevaju sa Opačiće (R Dragomir) da se ne bi voda sa izvorišta Opačica pumpala direktno u sistem.

U donjoj tabeli dat je pregledan prikaz postojećih rezeroara (10,590m^3), planiranih rezervoara (13,250m^3), ukupne zapremine (22,840m^3). Ova zapremina rezervoarskog prostora odgovara maksimalnom dnevnom proticaju od 500 l/s.

R.br.	**PLANIRANI REZERVOAR NAZIV - LOKACIJA**	**V (m^3)**	**KD (mnm)**	**KP (mnm)**	**POSTOJEĆI REZERVOAR NAZIV - LOKACIJA**	**V (m^3)**	**KD (mnm)**	**KP (mnm)**	**UK. (m^3)**
1					Mojdež -PPV	1760	148	153,2	1,760
2					Žvinje	100	229,6	232,6	100
3					Njivice	250	76,7	79,7	250
4					Gomila - stari			56,1	0
5					Igalo I -2x500	1000	74,9	79,9	1,000
6					Igalo II - 2x500	1000	74,8	79,8	1,000
7					Gomila	500	117,7	122,7	500
8					Sušćepan	250	226,6	229,6	250
9					Topla	250	78,9	81,9	250
10					Bajer I -2x500	1000	107,6	112,6	1,000
11					Bajer II	500	160,9	165,9	500
12					Španjola - stari			163,6	0
13					Španjola- novi	500	159,0	164,0	500
14					Kanli kula - stari		79,6		0
15					Kanli kula - novi-2x500	1000	75,2	78,0	1,000

16					Savina 1 - soliteri-2x250	500	61,0	64,0	500
17					Savina 2 -vrtić			54,7	0
18					Savina 3 - škola			55,6	0
19					Savina 4 - manastir			48,7	0
20	Podi	250		252.1	Podi	250	252,1	255,1	500
21					Meljine - Lalovina		38,0	42,1	0
22					Zelenika	150	36,2	39,2	150
23					Zelenika - željeznički	80	20,0	23,0	80
24					Zmijice - Zelenika-2x1000		100,0	104,0	0
25					Kumbor-2x500	1000	57,0	61,0	1,000
26					Bijela1- dječiji dom-2x250	500	61,0	66,9	500
27					Bijela 2 - Želalići		42,0	45,8	0
28	Kobila	1000							1,000
29	Ratiševina	2,000							2,000
30	Topla III	500							500
31	Dragomir	500							500
32	Kumbor II	1,000							1,000
33	Bijela II	1,000							1,000
34	Jošica	5,000	80	85					5,000
35	Zabrđe	500	175	179					500
36	Obosnik-2x500	1,000	290	295					1,000
37	Radovanići	500	260	264					500
	Ukupno	13,250				10,590			23,840

KOTOR - VODOVODNI SISTEM

Na području gdje već postoji, vodovodni sistem Kotora je u velikoj mjeri izgrađen i neće biti velikih izmjena u funkcionalnom smislu u budućnosti. Glavno izvorište u zimskom periodu ostaje Škurda i iz kojeg se snabdijeva područje Kotora, naselja na potezu Škaljari – Stoliv, naselja od Dobrote prema Risnu, kao i Trojica, Kavač i industrijska zona. Kada voda u izvorištu Spila u Risnu nije pitka, Risan i

okolina će se iz snabdijevati vodom iz Škurde i iz Orahovačkih izvora nakon zaslanjivanja Škurde. Iz tunela Vrmac će se vodom snabdijevati Škaljari.

Vodu je potrebno što više koristiti iz Gornjogrbaljskih izvora gravitacijom I iz Izvorišta Šimiš radi smanjenja troškova električne energije, jer se iz Škurde koristi pumpanjem kao i izvorište u tunelu Vrmac koje se koristi za vodosnabdijevanje područja Škaljari – Stoliv.

Nedostajuće količine vode će se i dalje uzimati iz regionalnog vodovoda cjevovodom DN400 kroz tunel preko rezervoara Škaljari odakle se distribuira potrošačima. Vodom iz regionalnog vodovoda će se puniti i planirani rezervoar Kavač I (95,00 mnm), iz kojeg će se snabdijevati donja zona Kavača i industrijska zona, a pumpanjem će se puniti rezervoar Kavač II (160,00 mnm). Iz ovog rezervoara voda se dijelom distribuira potrošačima koji se nalaze u drugoj visinskoj zoni, a dijelom se prepumpava u postojeći rezervoar Trojica (228,00 mnm), iz kojeg se snabdijeva treća visinska zona Kavača, gornji dio naselja Škaljari, kao i područje zone Vrmac.

I pored raspoloživog rezervoarskog prostora izražen je manjak rezervoarskog prostor za pojedina naselja.

Planira se izgradnja rezervoara Dobrota IV, za donju zonu Dobrote, rezervoara Risan II je za gornju zonu Risna, rezervoara Morinj, rezervoara Stoliv III za gornju zonu Stoliva i povećanje rezervoarskog prostora na po 1000 m^3 za Stoliv I i Stoliv II za donju zonu Stoliva. Planira se i rezervoar Prčanj III, za gornju zonu Prčnja i povećanje postojeća dva rezervoara Prčanj I i Prčanj II na po 1000 m^3 za donju zonu Prčanja i povećanje postojećeg rezervoarskog prostora Muo na 1000 $m^{3.}$

Planirani rezervoar Kavač I, pokriva donju zonu Kavača i industrijsku zonu, a rezervoar Kavač II, za drugu srednju zonu Kavača.

Novoizgrađeni rezervoar u tunelu Vrmac može se upotrijebiti za zahvatanje veće rezerve vode i treba ga uključiti u vodovodni sistem Kotora. Zbog nedovoljne visine (kd 58 mnm), izgradnjom nove PS Tunel Vrmac realizovalo se i funkcionalnije uključivanje u sistem ovog rezervoara.

Potrebno je izgraditi pumpnu stanicu u rezervoaru Trojica, potisni cjevovod i odgovarajući rezervoar na Vrmcu, kao i izvršiti sanaciju postojećih cjevovoda kojima se ovaj rezervoar snabdijeva vodom.

U narednom periodu je potrebno PVC i azbest-cement cjevovode zamijeniti cjevovodima kvalitetnijeg cijevnog materijala (PE za manje, odnosno duktil za veće prečnike), i to:

- Azbest cementni (AC) cjevovod Škaljari – Verige, povećatio na 400mm zbog povećanja potreba u vodi i mogućnosti povezivanja na regionalni sistem preko Veriga,
- Potisni AC cjevovod Tabačina – Mečerov brijeg (rezervoar D1), povećati na 400mm,
- Potisni PVC cjevovod Tabačina – Škaljari prečnika 300mm (dio od Gurdića do rezervoara Škaljari I), povećati na 400mm,
- Tranzitni AC cjevovod gornjegrbaljski izvori – Trojica,
- Tranzitni cjevovod izvorište Simiš – Jugodrvo, povećati na 300mm radi snabdijevanja vodom industrijske zone i dijela Kotora u zimskom period
- Cjevovod Verige – Risan
- Cjevovod rezervoar Trojica – rezervoar insustrijske zone (Stara Fortica)
- Cjevovod rezervoar Trojica – rezervoar Škaljari
- Cjevovod rezervoar Dobrota I – rezervoar Dobrota II
- Cjevovod od prstena oko industrijska zone do rezervoara industrijske zone
- Cjevovod od distribucionog odvojka na Regionalnom vodovodnom sistemu do rezervara industrijske zone.

Potrebno je, realizovati svu potrebnu dokumentaciju i sve potrebne aktivnosti za dobijanje vodne dozvole za sva izvorišta koja su predviđena navedenom Odlukom o određivanju izvorišta za javno i regionalno vodosnabdijevanje Vrmac, Orahovački izvori, Škurda, Risanska spila, Morinjski izvori), kao i za izvorišta koja se koriste ili bi se mogla koristit za vodosnabdijevanje Opštine Kotor, a nisu određena navedenom odlukom (Smokovac – iznad Risna, Gornjogrbaljski izvori, Šimiš). Takođe je potrebno sprovesti sve zakonski potrebne aktivnosti da se navedena Odluka o određivanju izvorišta

za regionalno i javno vodosnabdijevanje proširi i u nju unesu navedena izvorišta. Slične aktivnosti se trebaju sprovesti i u ostalim opštinama Crnogorskog primorja.

Na osnovu Generalnog rješenja vodosnabdjevanja područje Donjeg Grblja, zbog nedostatka izvorišta na ovom području će se snabdijevati sa regionalnog vodovoda. Sa planiranog distribucionog odvojka Jugodrvo voda iz regionalnog vodovoda cjevovodom 300mm će se transportovati do prekidne komore Lješevići i dalje pumpanjem cjevovodom 250mm do rezervoara Kosmač za snabdijevanje naselja Vranovići. Iz Komore Kosmač voda će se gravitaciono cjevovodom prečnika 225mm dovoditi do rezervoara Bigovo II i dalje cjevovodom 250 mm do rezervoara Bigovo I. Iz rezervoara Bigova II i voda će se gravitaciono dopremati do rezervoara Žukovica. Sa odvojka Jaz cjevovodom 300 mm voda se odvodi do rezervoara Višnjevo I i odatle prepumpava cjevovodom 300mm do rezervoara Višnjevo II i dalje cjevovodom 250 mm gravitaciono odvodi do rezervoara Krimovica i dalje do rezervoara Platamuni. Iz rezervoara Višnjevo II voda se takođe gravitaciono odvodi do rezervoara Glavatićići za snabdijevanje Kubasa i Glavata.

Područje Lastve Grbaljske će se snabdijevati preko odvojka Jaz iz sistema regionalnog vodovoda, jer postojeće izvorište ljeti nema dovoljan kapacitet. Planiran je rezervoar zapremine 800 m^3 za izravnavanje neravnomjernosti dnevne potrošnje, kao i novi distributivni cjevovod. U Lastvi Grbaljskoj izrađen je rezervoar od 1000 m^3 , ali je u privatnom vlaništvu.

Mikrolokacije svih objekata vodovodnog sistema će se odrediti na nivou detaljne projektne dokumentacije u skladu sa Generalnim rješenjem.

U donjoj tabeli dat je pregledan prikaz postojećeg (10,950m^3) i planiranog rezervoarskog prostora (16,230m^3), odnosno ukupno 27,180m^3.

Planirani rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Postojeći rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Ukupna zapremina m^3
			Škaljari stari	370	81.5	
			Škaljari novi	2000	74	
Muo	650		R1-R Muo	350	65.5	
Prčanj I - Radakovo	550		R2- Radakovo	450	65.5	
Prčanj II - Markov rt	770		R3 - Markov rt	230	65.5	
Prčanj III	500					
Stoliv istok	630		R4 -Stoliv istok	370	65.5	
Stoliv zapad	650		R5 - Stoliv zapad	350	65.5	
			Merčerov brijeg	1000	64	
			Sveta Vrača	1000	60	
			Dobrota 3	600	115	
			Risan stari	130	95	
			Risan novi	1000	55	
			Ind.zona	1,000	91	
			R Trojica	500	222	
Dobrota IV	1000					
Risan	600					
Morinj	600					
Stoliv	600					

Kavač I	2,000					
Kavač II	1000					
			Vrmac	5000	55	
Višnjevo I	1000	160/164				
Višnjevo II	1000	300/304				
Krimovica	400	240/244				
Platamuni	400	70/74				
Glavatićići	1000	270/274				
Lješevići	500	100/104				
Kosmač	200	214/210				
Bigovo II	1500	120/124				
Bigovo I	500	70/74				
Žukovica	1000	105/109				
L.Grbaljska	800	65/69				
UKUPNO	16,230			10,950		27,180

TIVAT - VODOVODNI SISTEM

Vodovodni sistem Tivat je podijeljen u tri nezavisne, prostorne cjeline.

Prva cjelina je Tivat centar koja se snabdijeva iz PK Tivat odnosno iz rezervoara Mažina i Podkuk. Prva visinska zona ove cjeline se snabdijeva iz rezervoara Podkuk, a gornja će se snabdijevati iz novog rezervoara Tivat 2, zapremine 1000m^3. Rezervoar Tivat 2 će služiti i za prijem vode iz regionalnog sistema odakle će se voda distribuirati u rezervoar Podkuk kao i u gornju zonu. Naselje Porto Montenegro koje pripada donjoj zoni će se će se snabdijevati iz starog rezervoara Podkuk koji će se dograditi za zapreminu od 1000m^3.

Druga cjelina - prostor koji obuhvata Župu ispod magistrale, Račicu, Gradiošnicu, Vrijes,Sv. Marko, Ostrvo Cvijeća i područje namjenjeno za izgradnju golf igrališta će se snabdijevati iz rezervoara Gradiošnica 1 - prva visinska zona i Gradiošnica 2 - druga visinska zona. Voda se u rezervoar Gradiošnica 1 planira dopremati gravitacijom iz regionalnog vodovdova, a odatle prepumpava u rezervoar Gradiošnica 2.

Treća cjelina je zona Luštice. I ova zona je podjeljena na dvije visinske zone. Ovo područje se snabdjeva vodom iz regionalnog vodovodnog sistema preko odvojka Radovići i rezervora Gošići i Radovići. Na ovom području se planira izgradnja novih rezervoara Gošići, Krašići i Đuraševiči 2 za II visinsku zonu i Radovići i Đuraševići I za I visinsku zonu zajedno sa potrebnim magistralnim i distribucionim cjevovodima.

Planiran je novi dovodni cjevovod DN450/DN400 koji transportuje vodu sa dostribucionog odvojka Radovići sa regionalnog vodovoda Kotor-Tivat preko Solila u rezervoar Radovići na južnoj strani, kao i u rezervoar turističkog naselja Luštica Bay. Predviđena je izgradnja novog rezervoara Radovići. Na mjestu postojeće PK Đuraševići planirano je odvajanje sa tog cjevovoda ka novom rezervoaru Đuraševići 1 na koti 65-75mnm zapremine 1000m^3 i proširenje zapremine same prekidne komore. Postojeći tranzitni cjevovod DN 225 od Topliša će ostati u funkciji distributivnog cjevovoda. Sa predviđenog tranzitnog cjevovoda DN450 na Solilima je predviđeno odvajanje tranzitnog cjevovoda DN400 kojim se snabdijeva hercegnovski dio Luštice preko rezervoara Pristan i kojim se voda dovodi do planiranih rezervoara Djuraševići 1, i Krašići zapremine.

Iz rezervoara Radovići (postojeći zapremine 800 m^3 i planirani od 1000m^3) će se snabdijevati donja zona južne strane Luštice. Iz njega se voda prepumpava u rezervoar Gošići (postojeći od 500m^3 i planirani od 1000m^3), ukupne zapremine 1500 m^3, koji snabdijeva gornju zonu južnog i centralnog područja Tivatskog dijela Luštice. Predviđena je i izgradnja rezervoara Krašići na koti do 100 mnm zapremine 500 m^3 kojim će se snabdijevati II visinska zona Krašića. Predviđeno je dvojako punjenje

ovog rezervoara sa obalne strane (sa tranzitnog cjevovoda ka rezervoaru Pristan) i iz rezervoara Gošići.

Predviđa se i izgradnja dva rezervoara za Ostrvo cvijeća i Sveti Marko. Kao i na svim gradovima Crnogorskog primorja predviđena je zamjena dotrajalih cjevovoda, a prvenstveno cjevovoda od azbest cementa (ACC).

U donjoj tabeli dat je pregledan prikaz postojećeg (4,480m^3) i planiranog rezervoarskog prostora (10,540m^3), odnosno ukupno rezervoarskog prostora ne 15,020m^3.

Planirani rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Postojeći rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Ukupna zapremina m3
			Lepetana	120	40	
			Lastva	180	50	
			Mažina	300	90	
Podkuk - PM	520	50	Podkuk - stari	480	50	
			Podkuk - novi	1,000	60	
Radovići	1,000	80	Radovići	900	80	
Gošići	1,000	146	Gošići	500	146	
			PK Tivat	1000	105	
Tivat 2	1,000	105				
Gradiošnica I	2,000	65				
Gradiošnica II	1,000	110				
Đuraševići	1,000	110				
Krašići	500	100				
Ostrvo cvijeća	760	50				
Sveti Marko	760	50				
Lustica Bay	2,000					
UKUPNO	11,540			4,480		15,020

U postojeći rezervoarski prostor se ubraja i PK Tivat (1000m^3) koja pripada funkcionalno regionalnom vodovodnom sistemu. Izgradnjom potrebnog rezervoarskog prostora Tivatskog vodovodnog sistema, PK Tivat se neće koristiti kao rezervoar Tivta, već isključivo kao prekidna komoru u regionalnom vodovodnom sistemu.

BUDVA - VODOVODNI SISTEM

Za poboljšanje rada budvanskog vodovodnog sistema potrebna je izgradnja novih rezervoara sa pripadajućim cjkevovodima, pri čemu su hidraulički najdjelotvorniji sa gledišta stabilnosti i pouzdanosti funkcija sistema sljedeći: rezervoar "Topliš novi" zapremine 3000 m^3, rekonstrukcija i povećanje kapaciteta rezervoara "Djevištenje" iznad Bečića; rezervoar "Podličak - novi" (1000 m^3), iznad Pržnog, koji je vrlo bitan za hidrauličku stabilnost i pouzdanost čitavog sistema; rezervoar "Reževići-novi" (oko 1000 m^3); rezervoar "Petrovac-novi" (1600 m^3); rezervoar "Buljarice" (3000 - 4000 m^3). Potrebno je izvršiti rekonstrukciju magistralnih djelova mreže, sa otklanjenjem sadašnjih uskih grla u sistemu (cjevovod od PK "Režević" prema Sv. Stefanu, i dalje prema Budvi. Potrebno je predviditi i rezervoara za Blizikuće i Tudoroviće (V 500 m^3) sa pripadajućom pumpnom stanicom.

I nakon povezivanja sa Regionalnim sistemom, sva dosadašnja izvorišta se moraju štititi od zagađivanja, sprovođenjem adekvatnih mjera sanitarne zaštite, jer i dalje ostaju u funkciji vodosnabdjevanja Budve. To je dio baznog principa za razvoj svih regionalnih sistema, po kome se regionalnim sistemima dovode u područje potrošnje nedostajuće količine vode, dok se i dalje koriste sva izvorišta sa zadovoljavajućim kvalitetom vode. Podsistem "Podgor-Pržno" je potrebno uredno održavati da bi se po potrebi mogao koristi u slučaju eventualnih kvarovai na regionalnom sistemu, a čime se povećava sigurnost u vodosnabdjevanju budvanskog područja.

U donjoj tabeli dat je pregledan prikaz postojećeg (5,830m3) i planiranog rezervoarskog prostora (14,740m^3), odnosno ukupno rezervoarskog prostora ne 20,570m^3.

Planirani rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Postojeći rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Ukupna zapremina m3
			Reževići	120	139-143	
			Spas	750	62-66	
Topliš novi	3000		Topliš	2,000	62-66	
	640	91-85	Podličak	360	81-85	
Petrovac novi	1600		Petrovac	480	75-79	
			Petrovac II			
			Podliličak - Miločer	2000		
Tudorovići	500					
Reževići novi	1000		PK Reževići	120	134	
Buljarica	4000					
Potkošljun	2,000					
Jaz	2,000					
UKUPNO	14,740			5,830		20,570

Dalji porast potreba za vodom može da bude zadovoljen samo izgrađenim regionalnim vodovodom kojim se trajno riješava problem vodosnabdijevanja svih opština na Crnogorskom primorju. U narednom planskom periodu potrebno je preuzimati vodu sa svih distribucionih odvojaka za Budvu. Do sada se preuzima voda sa odvojaka Petrovac, Miločer, Bijeli do i Prijevor. Potrebno je izgraditi prateću infrastrukturu za preuzimanje vode iz izgrađenih distribucioni odovjaka (DO) Buljarica, Potkošljun i Jaz. Plasman vode iz Regionalnog vodovoda, za naselja Budve, Bečića, Miločera, Petrovca i Buljarice predviđen je, dakle iz sedam odvojaka preko pripadajućih distributivnih rezervoara. Rezervoari predviđeni za plasman vode iz regionalnog vodovoda su: "Podličak"- (DO Miločer); "Podkošljun" - (DO Potkošljun); "Petrovac" - (DO Petrovac); "Jaz"- (DO Jaz); "Buljarica" - (DO Buljarica); "Topliš" - (DO Bijeli do). Voda preko DO Prijevor se distribuira za naselja Prijevor i Seoce i prekdne komore Prijevor regionalnog vodovodnog sistema.

BAR - VODOVODNI SISTEM

Za poboljšanje rada Barskog vodovodnog sistema nužna je izgradnja nedostajućeg rezervoarskog prostora kao i podjela sistema na visinske zone. Izgradnjom rezervoarskog prostora bi se stvorili uslovi za ukidanje hidroforskih stanica koje predstavljaju veliko opterećenje vodovodnih sistema i slabu tačku u vodosnabdjevanju i inače se smatraju prelaznim rješenjem u vodovdnim sistemima. U Barskom vodovodnom sistemu pored pumpnih stanica PS Kajnak, PS Brca, PS Orahovsko polje, PS Velje oko, PS Sutomore, postoji još 10-ak hidroforskih stanica.

U Barskom vodovodnom sistemu, I visinska zone, kojoj pripada najviše potrošača bi se formirala kao jedinstvena funkcionalna cjelina u primorskom pojasu sa najvećom zapreminom pripadajućeg rezervoarskog prostora. II, III i IV visinska zona bi se formirale po pripadajućem konzumnom području kao zasebne cjeline sa pripadajućim prepumpnim stanicama za prepumpavanje vode iz I visinske zone, rezervoarskim prostorom i izvorištima visokih zona iz kojih bi se voda dopremala gravitacijom i pripadajućim potisnim i gravitacionim cjevovodima.

U narednoj tabeli dat je prikaz potrebnog rezervoarskog prostora Bara, postojećeg 4.750m^3, planiranog 21.100 m^3, odnosno ukupnog 25.850 m^3. Pri planiranju rezervorskog prostor rukovodilo se podacima o planiranim rezervoarima iz GUP Bar, 2007 godine, s tim što su planirani i distribucioni

još i rezervoari Utjeha i Dobre vode. Ova dva rezervoara kao distribucioni rezervoari bi služili za prijem vode iz regionalnog vodovoda za distribucione odvojke Dobre vode i Utjeha, a ujedno bi predstvljali i rezervoarski prostor za pripadajuće konzumno područje.

Potreban rezervoarski prostor u vodovodnom sistemu Bara

Planirani rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Postojeći rezervoar	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Ukupna zapremina m3
Čanj	700	81 - 85	Čanj	700	81 - 85	1,400
Čanj 2	100	118 - 121				100
Čanj 1	500	78 - 82				500
Mišići1	100	70 - 73				100
Mišići2	200	115 - 118				200
Tunel	1,500	120 - 124				1,500
Suromore2	1,600	118 - 121				1,600
Zagrađe	1,500	60 - 63				1,500
			Golo brdo	1000	81 - 85	1,000
Zagrađe 2	1,000	118 - 122				1,000
Brca 2	200	123 - 127				200
Šušanj 2	300	116 - 120				300
Sustaš	200	175 - 178				200
Marovići	500	105- 110	Marovići	250	105- 110	750
Stari Bar	1,200	112 - 116	Stari Bar	100	112 - 116	1,300
Zaljevo	300	121 - 124				300
Spile	100	189 - 192	Spile	100	189 - 192	200
Gretva	100	180 - 183				100
Šušanj	2,400	6 6 - 70	Šušanj	2,400	6 6 - 70	4,800
Kajnak	5,000	68 - 70				5,000
Zupci	100	142 - 145				100
Sutomore1	1,500	33 - 63				1,500
			PK Kurilo	200	61 - 65	200
DR Dobre v.	1,000					1,000
DR Utjeha	1,000					1,000
UKUPNO	21,100			4,750		25,850

Na ovakav način bi Barski vodovodni sistem povećao pouzdanost u vodosnabdjevanju i iz lokalnih izvorišta, a i izvršio bi se pouzdaniji plasman vode iz regionalnog vodovodnog sistema. preko distribucionih odvojaka Tunel, Šušanj, Bar, Dobre vode, Utjeha preko distribucionih rezervoara Tunel, Šušanj, Kajnak, Dobre Vode, Utjeha.

Sutomore se preko PS Sutomore - Čanj, PS Sutomore - Bar, PS Sutomore - brdo, PS Sutomore 2 upućuje prema susjednim podsistemima, preko rezervoara Tunel i Golo brdo kao i u II visinsku zonu ovog sitema preko rezervoara Sutomore 2. Ovom podsistemu pripada i izvorište Brca sa kojeg se snabdjeva I zona pupanjem u rezervoar Golo brdo i II zone reko rezervoara Brca II u koji se voda doprem pumanjem preko PS Brca 2.

Poddsistem Zagrađe čine rezervoar Sutomore (33,5mnm), rezervoar Golo brdo (81mnm), rezervoar Zagrađe (60mnm) i rezervoar Zagrađe2 (118mnm). Voda se doprema u rezevoara preko PS Sutomore za rezervoar Golo brdo, preko PS Zagrađe 2 kojom se voda pupma u rezervoar Zagrađe 2. Za visočiju zonu predviđa se PS Zagrađe 3 i sa porastom potrošača trebalo bi predvidjeti i rezervoar Zagrađe 3.

Podsistem Bar I zona je sistem sa najvećim brojem potrošača, sa rezervoarima Šušanj 1 (66mnm), rezervoarom Kajnak (65mnm). U oba ova rezervoara se doprema voda iz regionalnog vodovoda preko istoimenih distribucionih odvojaka Šušanj i Bar (Kajnak). U ovaj sistem se uvodi i voda iz izvorišt Brca

koja se pumpa do rezervoara Golo brdo. U rezervoar Kajnak se gravitaciono doprema i voda iz izvorišta Kajnak (72mnm). Snabdjevanje se vrši i za II visinsku zonu izvorište Zaljevo (102mnm), rezervor Zaljevo (121 mnm), rezervor Stari Bar (112 mnm). Iz rezervoara Šušanj 1 (66mnm) pumpanjem voda se doprema do rezervoara Šušanj2 (116 mnm) za potoršače II visinske zone.

Podsistem Spila - Gretva je sistem II i III visinske zone područja Spila i Gretva sa pripadajućim rezervoarima. Voda se u dovodi u taj sistem u rezervoar Spila (190mnm gravitaciojom sa izvorišta Turčini (240mnm). Planira se dovod vode u rezervoar Spila iz izvorišta Glava od vode, Vrteljka i Lektion. Podsistem se snabdijeva vodom i iz rezervoara Stari Bar (112mnm) i iz rezervoara Gretva (180mnm) za treću visinsku zonu Bara.

Podsistem II zone - Zaljevo, Stari Bar, Marovići je sistem gdje se iz izvorišta Zaljevo (102mnm) preko PS Zaljevo voda pumpa do rezervoara Zaljevo (121mnm), zatim izvorišta Kajnak (72mnm) iz koga se voda vodi u rezevoar Kajnak, a preko PS Kajnak se vodi u rezervoar Stari Bar (112mnm). U rezervoar Kajnak voda se planira dopremati iz regionalnog vodovoda, što će ovaj podsistem činiti sigurnijim u pogledu snabdjevanja vodom. Voda iz Spile se uvodi u ovaj podsistem preko rezervoara Stari Bar i iz izvorišta Sustaš preko rezervoara Marović (105 mnm) i preko PS Marović u rezervoar Sustaš (175mnm) za potrošače III visisnske zone.

Podsistem Zupci je manji podsistem namijenjen za potrošače šire II visinske zone Zupci. Podsistem čini rezervoara Zupci koji je povezan sa rezervoarom Šušanj 2.

Podsistem Utjeha - Područje Utjeha nije do sada bilo snabdjevano vodom iz Barskog vodovodnog sistema. Izgradnjom regionalnog vodovoda i DO Utjeha stvorili su se uslovi za vodosnabdjevanje ovog područja. Potrebno je izgraditi distribucioni rezervoar Utjeha zapremine 1000m3, (80 - 85 mnm) i potrebnu distribucionu mrežu za ovo područje i po potrebi rezervoar Utjeha II za II visinsku zonu ovog područja.

Podsistem Dobre vode (Dubrava) - Kao i za područje Utjehe tako su se i za područje Dobre vode izgradnjom regionalnog vodovoda i distribucionog odvojka Dobre vode stvorili uslovi za vodosnabdjevanje ovog područja. Potrebno je izgraditi distribucioni rezervoar Dobre vode zapremine 1000m3, (80 - 85 mnm) i potrebnu distribucionu mrežu za ovo područje i po potrebi rezervoar Dobre vode II za II visinsku zonu ovog područja.

ULCINJ - VODOVODNI SISTEM

Razvoj vodovodnog sistema Ulcinj zadržava postojeću koncepciju, korišćenje što većih količina vode zimi sa izvorišta sa kojih se voda doprema gravitacijom (Salč, Mide, Kaliman, Brajša), izvorišta Lisna Bori, uz izgradnju uređaja za prečišćavanje vode za piće i korišćenje vode iz regionalnog vodovodnog sistema. Prevashodno treba povećati postojeći rezervoarski prostor.

Zapremina planiranog rezervoara Brajša. za područje Vladimira i okolnih naselja se usvaja 600m^3. Zapremina rezervoara Bijela Gora 2 je dovoljna za snabdijevanje gornje zone gradskog područja, te je neophodan rezervoarski prostor donje zone. Rezervoari Bijela gora 1 i Đerane su predviđeni u neposrednoj lokaciji gradskog jezgra Ulcinja. Položaj rezervoara Bijela Gora 1 je dobar za prijem vode iz regionalnog vodovodnog sistema kao i za prijem vode iz pravca postojećih izvorišta. Planirani rezervoar Đerane je pozicioniran za prijem vode iz postojećih izvorišta prevashodno Lisna Bori tokom ljeta i kao glavni rezervoar za snabdijevanje Velike Plaže i Štoja. Rezervoar Bijela gora 1 bi se koristio za podmirivanje potrošača u samom gradskom jezgru, a rezervoar Đerane za snabdijevanje potrošača na Velikoj plaži i gradskom jezgru. Predviđen je takođe i rezervoar u okvir

u budućeg postrojenja za prečišćavanje pitke vode na lokaciji Fraskanjel čiju je isplativost potrebno detaljno ispitati.

U donjoj tabeli dat je prikaz postojećih (3,650 m^3) i planiranih rezervoarskih prostora (15,000 m^3), odnosno ukupnog rezervoarskog prostor (18,650 m^3) u sastavu Ulcinjskog vodovodnog sistema. U okviru postojećih rezervoara postoje i rezervoari hotela (1,750 m^3) koji se mogu, a i ne moraju uzeti u obzir, jer predstavljaju rezervorski prostor samo za pojedine hotele.

Planirani rezervoari	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Postojeći rezervoari	Zapremina	Kota dna-preliva m.n.m	Ukupna zapremina m^3
			Bijela gora	1,900	149	
			H.Albatros	400		
			H.Galeb	450		
			H.Otrant	300		
			H.Valdanos	600	70	
Đerane	10,000	70 - 75				
Bijela Gora 1	4,000	71 - 75				
Fraskanjel	1,000	72 - 75				
	15,000			3,650		18,650
				1,900		16,900

Regionalni vodovodni sistem (RVS) na dijelu Opštine Ulcinj je završen 2012. godine. Izgrađeni su distribucioni odvojci Ulcinj 1 - iz PK Bratica i kod komunalnog preduzeća Ulcinj 2, kao i DO iz PS Belveder. Voda iz regionalnog vodovoda se distribuira u Ulcinjski vodovodni sistem preko distribucionih odvojaka Ulcinj 1 iz PK Bratica i Ulcinj 2 – Bulevar Teuta. Voda se odvodi do postojećeg rezervoara Bijela Gora 2 cjevovodom prečnika 250mm nizvodno od PK Salč II na postojeći cjevovod koji snabdijeva rezervoar iz izvorišta Salč. Od PK Bratica regionalni vodovod ide prema Ulcinju i preko distribucionog odvojka Ulcinj 2 treba da distribuira vodu direktno u sistem Ulcinja uz regulator pritiska. Projektnom dokumentacijom regionalnog vodovoda bila je predviđena izgradnja PK Bijela Gora zapremine 1000m^3 na koti 149mnm kao završne tačke regionalnog vodovodnog sistema iz koje bi se distibuirala voda u Ulcinjski vodovodni sistem. PK Bijela Gora rezervoar nije izgrađena kao ni cjevovod regionalnog vodovoda do kraja planirane PK Bijela Gora. Iz ovog razloga razmatraje su dvije alternative za punjenje planiranih rezervoara Ulcinaj vodom iz RVS.

Alternativa I - Povezivanje postojećeg rezervoara Bijela Gora 2 (149mnm) na RVS preko cjevovoda prečnika 500mm u blizini gradske zone umjesto punjenja vodom iz RVS preko cjevovoda iz Salča kao i stavljanje van funkcije direktne veze RVS na distributivnu mrežu. Iz rezervoara Bijela Gora 2 bi se snabdijevala viša zona i punili planirani rezervoari Bijela Gora 1 (70mnm) i Đerani (70mnm) cjevovodima prečnik 450mm. Ovo bi zahtjevalo oko 6km novih tranzitnih cjevovoda.

Alternativa II Zadržavanje veze PK Bratica – cjevovod 250mm iz Salča – rez Bijela Gora 2 za punjenje rezervoara gornje zone iz RVS; pravljenje odvojka sa regulatorom protoka za punjenje planiranog rezervoara Bijela Gora 1 sa tranzitnog cjevovoda RVS prečnika 500mm koji prolazi u blizini rezervoara i punjenje rezervoara Đerani iz sistema preko trenutno postojeće veze RVS kod komunalnog preduzeća, u užem centru grada uz potrebnu regulaciju pritiska i protoka.

Po Prostornom planu predlaže se usvajanje alternative II. Planirani rezervoar Bijela Gora 1 ovim rješenjem je moguće puniti i iz lokalnih izvorišta i iz RVS. Planirani rezervoar Đerane je povezan sa postojećim sistemom cjevovodom prečnika 600mm. Na ovaj način je omogućeno da oba rezervoara primaju i vodu iz lokalnih izvorišta i iz RVS. Rezervoar Đerane je povezan sa distributivnim sistemom cjevovodima prečnika 600mm i 225mm. U slučaju snabdijevanja Velike Plaže isključivo vodom iz RVS, do izgradnje PPV Lisna Bori, u cilju obezbjeđenja potrebnog pritiska i u najudaljenijem dijelu Velike Plaže potrebno je izgraditi prstenastu vezu, koju čine novi cjevovod duž Velike Plaže, cjevovod prečnika 400mm upravan na Veliku Plažu i postojeći cjevovod prečnika 600mm/450mm, Ovo područje će se snabdjevati iz rezervoara Đerane. Za kvalitetno snabdjevanje vodom Ulcinja potrebno je uraditi uređaj za prečišćavanje vode za piće sa izvorišta Lisna Bori.

Potrebno je napraviti ekonomsku analizu da li je povoljnije dovoditi dodatnu količinu vode iz RVS ili izgraditi postrojenje za prečšćavanje pitke vode Lisan Bori u prelaznom periodu dok ima raspoloživih količina voda iz regionalnog vodovodnog sistema koje bi nadomjestile vodu iz Lisna Bori .

13.3. ODVOĐENJE OTPADNIH VODA

HERCEG NOVI - KANALIZACIONI SISTEM

Glavno područje sakupljanja otpadnih voda je uz obalu i otpadne vode se sakupljaju i odvode obalnim kolektorom. Ovaj magistralni kolektor koji se dijeli na istočni, od Igala do Forte Mare i zapadni, od Meljina do Forte Mare je smješten u trupu šetališta ''V Danica''. U odnosu na topografske prilike, magistralni kolektor je položen najnižim tačkama priobalnog područja, tako da je omogućeno gravitaciono priključivanje svih naselja sa uzvodnog sjevernog prostora Hercegnovskog zaliva.

Novoizgrađeni sistem na zapadnom kolektoru zadržava postojeći dio kolektora od Igala do Forte Mare kao i postojeće pumpne stanice otpadne vode jer na ovoj dionici će kolektor odovoditi vodu kao i do sada u smjeru toka od Igala prema Forte Mare (i nakon puštanja u rad novog kolektora dalje do Meljina). Od Forte Mare do Meljina se mijenja smjer tečenja od Forte Mare ka Meljinama. Izgrađena je nova PS OV Forte Mare koja odvodi vodu do centralne PS OV Meljine Kružni tok. Na zapadnom kolektoru prečnici cjevovoda su, kao što je navedeno na starom dijelu od Igala do Forte Mare od 300 do 500mm, a na novoizgrađenom dijelu od Forte Mare do Meljina 700mm. Na istočnom kraku je izgrađeno ukupno 5 Pumnih stanica za otpadne vode.

Zapadni krak se proteže od Bijele (Jošica) do Meljina sa prečnicima cjevovoda 300mm, 400mm, 500mm i 700mm. Na zapadnom kolektoru ima 7 pumpnih stanica za otpadnu vodu. Sa centralnom PS OV Meljine Kružni tok kanalizacioni system ima ukupno 13 pumpnih stanica za otpadne vode.

Oba kolektora dovode otpadne vode do sabirne pumpne stanice Meljine i odatle se voda pumpa na PPOV Meljine – Nemila i poslije prečišćavanja otpadna voda se ispušta u zaliv. Uobičajeni koncept je da se PPOV gradi na najnižoj tački kanalizacionog sistema. Imajući u vidu da je zemljišni prostor uz more, gdje je najniža tačka na kojoj se sakupljaju otpadne vode vrijedan razvojni resurs i da nije ekonomski isplativno da se na njemu gradi PPOV, izgrađeno je na visočijim kotama.

Novim kolektorom nakon sakupljanja otpadnih voda sa obje grane kanalizacionog sistema Herceg Novog, otpadne vode se vode na postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda u naselju Nemila, Meljine u industrijskoj zoni. Radi povećanja pouzdanosti i obuhvata sistema planira se proširenje postojećih i izgradnja novih pumnih stanica kao podzemnih objekata kao i rekonstrukcija postojeće kanalizacione mreže i proširenje kanalizacione mreže na područja koja nisu bila pokrivena javnim kanalizacionim sistemom.

Prije upuštanja podmorskim ispustom u more otpadna voda se vodi na planirano postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda. Postrojenje će imati primarno i sekundarno prečišćavanje i nakon prečišćavanja otpadna voda će se podmorskim ispustom dužine 1600 m upuštati u more.

U visoko lociranim i raštrkanim naseljima, gdje nije ekonomski opravdano povezivanje sa udaljenim kolektorskim sistemima, kanalizacije se rješavaju kao manje zaokružene hidrauličke cjeline, sa PPOV za prečišćavanje otpadnih voda, koji se smještaju u zgradama, koje moraju biti arhitektonski tako riješene da se vizuelno veoma dobro uklope u okruženje. Samostalne objekte je potrebno riješiti pomoću propisnih vodonepropusnih septičkih jama kojima je potrebno zamijeniti dosadašnje “propusne septičke jame” koje su u stvari upojni bunari.

Na području Luštice se planira izgradnja posebnog kanalizacionog sistema sa postrojenjem za prečišćavanje otpadnih voda Luštice.

KOTOR - KANALIZACIONI SISTEM

Planirani i dijelom izgrađeni kanalizacioni sistem grada Kotora se sastoji od primarnog i sekundarnog sistema. Primarni sistem koji ima dva kraka: istočni za područje Škaljari – Dobrota – Orahovac i južni krak iz pravca Muo - Markov rt - Stoliv sa prepumpnim stanicama za potiskivanje otpadne vode. Oba kraka sistema dovode otpadnu vodu do PS Peluzica, odakle se otpadna voda sistemom Kotor – Trašte transportuje u otvoreno more. Izgrađeno je i pušteno u rad 2016.g. zajedničko postrojenje za

prečišćavanje otpadnih voda na lokalitetu u Đuraševićima iz koga će se voda transportovati za Kotor i Tivat i odvoditi podmorskim ispustom u otvoreno more u zalivu Trašte.

Trasa obalnog kolektora je smještena u trup postojeće obalne saobraćajnice. Hidraulički kapacitet potisnog cjevovoda regionalnog kanalizacionog sistema je u skladu sa dugoročnim potrebama. Planirani razvoj sekundarnih sistema se sprovodi fazno, kako bi se na kanalizaciju priključio što veći broj naselja duž zaliva. Kanalizaciona mreža se gradi u Dobroti, Prčnju i ostalim područjima fazno.

Za naselja Risan i Perast, predviđeno je da se vode sakupljene na ovom području posle odgovarajućeg prečišćavanja ispuštaju u zaliv.

Za Morinj i Kostanjicu takođe je predviđen poseban kanalizacioni sistem sa sopstvenim postrojenjem.

Za Bigovu je planiran poseban kanalizacioni sistem sa sopstvenim uređajem za prečišćavanje. U okviru ovog sistema predviđena su dva kanalizaciona podsistema sa sistemom pumpnih stanica za naselje Bigova i naselje Bigova Bay sa zajedničkim uređajem za prečišćavanje otpadnih voda. Mikrolokacije objekata kao i jedinstveno rješenje odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda Bigove biće određeno na nivou detaljne projektne dokumentacije u skladu sa planiranim rješenjem.

Za manja naselja je finansijski isplativije odvođenje i prečiščavanje otpadnih voda preko pojedinačnih ili grupnih septičkih jama, nego konstruisati kanalizacioni sistem.

Rađene su analize i utvrđeno je da je, za svako naselje sa manje od 1000 stanovnika finansijski povoljniji način odvođenja otpadnih voda preko septičkih jama. Ukoliko je naselje raštrkano iznos se uvećava. Ovaj princip se primjenjuje za mala naselja u zaleđu, ali mala naselja u Boki Kotorskoj, zbog važnosti njihovog uticaja na zagađenje zaliva će biti priključena na kanalizacioni sistem.

TIVAT - KANALIZACIONI SISTEM

Kao što je navedeno, osnovni dio kanalizacionog sistema Tivta sačinjava kolektor od Seljanova do Solila. Sistem je tako koncipiran da po naseljima gravitaciono sakuplja vodu i onda sistemom pumpnih stanica prepumpava vodu u kolektor iz naselja nižih od kolektora odnosno gravitacionom mrežom iz naselja iznad kolektora. Kanalizacioni sistem Tivta se spaja na kanalizacioni sistem Kotor-Trašte preko PS Solila. Na ovaj kolektor se priključuju naselja od Seljanova do Mrčevca.

Zajedničko postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda za Tivat i Kotor na lokalitetu Đuraševića je pušteno u pogon 2016.g. Prečišćena voda se ispušta postojećim podmorskim ispustom u otvoreno more dužine 3600m i prečnika 600mm.

Kanalizacioni sistem Tivta čine dva podsistema, kanalizacioni sistem za Tivat i kanalizacioni sistem za Krtole.

Otpadne vode naselja Krašići i naselja Đuraševići priključuju se preko obalnog kolektora na postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda direktno. U ovaj kolektor se priključuje putem sifona otpadna voda ostrva Sveti Marko, jer novoizgrađeni kolektor već sada može samo da prihvati otpadne vode turističkog lokaliteta Župa i djelimično ostrva Sveti Marko. U glavni kolektor se ulivaju i otpadne vode Ostrva cvijeća, aerodroma i pripadajućeg područja.

Posebno je rješavan način odvođenja otpadnih voda kod turističkih naselja na južnoj strani poluostrva Luštica i za naselje Lepetani sa posebnim kanalizacionim mrežama i posebnim uređajima za prečišćavanje.

Zbog potrebe za velikim kolicinama vode za navodnjavanje Golf terena sa 18 rupa, u projektu Lustica Bay, a u cilju ocuvanja resursa pitke vode, predviđa se mogućnost preuzimanja efluenta na mjestu gdje se prečišćene kanalizacione vode ispuštaju u zaliv Trašte,

Da bi se realizovao ovaj projekat, potrebno je obezbijediti neophodnu infrastrukturu, koja se sastoji od:

- Obezbjeđenja mjesta preuzimanja/povezivanja na sistem odvođenja prerađenih voda;
- Obezbjeđenja dovoljnog rezervoarskog prostora za preuzimanje efluenta zbog neravnomjernosti ispustanja efluenta iz postrojenja;

- Obezbjedjenja eventualnog dodatnog prečišćavanja;
- Obezbjeđenja direktne komunikacije sa Postrojenjem Tivat – Kotor, u cilju dobijanja pravovremene informacije o eventualnim havarisjkim situacijama;
- Obezbjeđenje cjevnog nadzemnog/podzemnog cjevovoda od mjets preuzimanja efluenta do lokacije u projektu Lustica Bay;
- Sve potrebne elemente infrastrukture duž trase do krajnje tačke tj. jezera na Golf terenima, kao što su: pumpne stanice, revizije, rezervoarski prostori, i sl u funkciji pravilnog rada Sistema;
- Obezbjeđenje elektro napajanja sa mreže elektro sistema, definisane izgradnjom novih trafo stanica ili generator za besprekidno napajanje;
- Svih ostalih elemenata instalacija, kao i uredjenja terena u cilju uklapanja ovog sistema u okruženje.

Svi gore navedeni elementi sistema bi bili definisali kroz izradu Idejnog rjesenja sa varijantama, a najpovoljnije rjesenje bi bilo imlpementirano kroz Izradu Glavnog projekta.

BUDVA - KANALIZACIONI SISTEM

Na području Opštine Budva planira se razvoj ukupno šest grupnih kanalizacionih sistema za odvođenje otpadne vode, za koje se u konačnoj fazi razvoja planira izgradnja odgovarajućih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Kanalizacioni sistem ''Budva-Bečići'' je najveći kanalizacioni sistem Budvanskog područja koji pokriva najveću teritoriju Budvanske opštine. Ovo je grupni kanalizacioni sistem, ima dvije grane, sa dva magistralna kolektorska sistema. Do izgradnje PPOV Vještica, prvi dio je sakupljao otpadne vode Budve, koje se vodi magistralnim kolektorom duž morske obale od Starog grada prema Zavali i dio koji sakuplja otpadne vode naselja i turističkog kompleksa od Rafailovića i Bečića i vodi ih do sabirnog šahta kod Zavale. Ova konfiguracija sistema se zadržavala, uz proširenje i rekonstrukciju kanalizacione mreže kao i pumpnih stanica (Stari Grad, Budva 1 i 2, Bečići 1 i Bečići 2 – Belvi 2). Otpadna voda se više ne prepumpava na Zavalu direktno prema podmorskom ispustu, već se vrši prepumpavanje otpadne vode prema uređaju za prečišćavanje otpadne vode.

Izgrađenje su nove pumpne stanice za Budvu kod hotela Park, kao i nove pumpne stanice i za Bečiće, pored PS Bečići 2 – PS Belvi, kao i nova PS u komunalnom u Bečićima za prepumpavaje otpadnih voda do novoizgrađenog PPOV u Boretima. Ovim se pumpnim stanicama vrši prepumpavanje otpadne vode sa teritorije Budve i Bečića do postrojenja za prečišćavanje vode smještenog u Boretima, Bečići uz potok Vješticu. Prečišćena otpadna voda se iz postrojenja gravitacionim vodom vodi do mora kolektorom položenim u koritu potoka Vještica i odatle podmorskim kanalizacionim cjevovodom se spaja na postojeći podmorski ispust.

Kanalizacioni sistem "Kamenovo-Miločer-Sveti Stefan", sa magistralnim kolektorom prečnika 400 mm, i sa podvodnim kolektorom koji otpadne vode uvodi u more južno od Svetog Stefana. Planirano je proširenje ovog sistema na jug uz obalu kao i u dubinu kopna, tako da se ovim sistemom obuhvate sva naselja u zoni Svetog Stefana. Sadašnji podmorski ispust je na neodgovarajućem mjestu, oko 400m od hotelskog kompleksa "Sveti Stefan". Jedno od rješenja je da se sa širenjem kanalizacionog sistema i povećanjem količina otpadnih voda, ispust izmjesti još 1200m južnije, uz izgradnju PPOV na obali i sa novim podvodnim ispustom kojim se prečišćene otpadne vode ispuštaju u more. Drugo – alternativno rješenje je da se otpadne vode podmorskim cjevovodom odvedu do pumpne stanice PS OV Belvi i odatle vode na centralni budvanski uređaj za prečišćavanje.

Kanalizacioni sistem "Rijeka Reževići" obuhvata sva naselja u ovoj zoni, na potezu od Mirišta do Rijeke Reževića. Otpadne vode ovog područja se sakupljaju kanalizacionom mrežom i odvode do pumpne stanice i dalje podmorskim ispustom u more. U drugoj fazi uz planiranu crpnu stanicu ovog grupnog sistema, predviđa se izgradnja postrojenja za prečišćavanja otpadnih voda (PPOV).

Alternativa I je da se za Sveti Stefan i pripadajuća naselja izgradi poseban kanalizacioni sistem sa PPOV, poseban sistem za Perazića do sa PPOV. Alternativa II je da se sistemom prepumpnih stanica PS Reževići, PS Sveti Stefan i izgradnjom kanalizacionih vodova pod pritiskom PS Reževići – PS Sveti Stefan i PS Sveti Stefan – PS Belvi otpadne vode ovih naselja vode na centralno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda u Vještici. Po alternativi II ovom sistemu bi pripadala i prepumpna stanica - PS Reževići II. Potrebno bi bilo da se postojeća PS OV Sv.Stefan rekonstruiše i po ovom rješenju je potrebno izgraditi podmorski potisni cjevovod PS Sv.Stefan - PS Belvi. Potrebno je ispitati isplativost alternative II u odnosu na broj stanovnika koji bi se priključili na ovaj kanalizacioni podsistem.

Kanalizacioni sistem "Petrovac", sakuplja i odvodi otpadne vode naselja Katun Reževića, Perezića Do i šire zone Petrovca. Podvodni ispust je već izgrađen u zoni Petrovca, sa pripadajućom pumpnom stanicom. To mjesto je pogodno da se na njemu u drugoj fazi razvoja izgradi PPOV. Podsistem tog sistema je "Perazića Do", koji sada opslužuje istoimeno naselje, ali koga treba povezati sa sistemom "Petrovac" do PS Lazaret, u II fazi, kada se izgradi PPOV. Pumpna stanica za otpadne vode u Petrovcu je srušena 2014 g. i urađeno je prelazno rješenje za prepumpavanje otpadne vode, ali je potrebno izgraditi novu pumpnu stanicu za Petrovac.

Kanalizacioni sistem "Buljarica", obuhvata naselje Kaluđerac i čitav planirani turistički kompleks "Buljarica", sa magistralnim kolektorom duž čitave uvale Buljarica, pumpnom stanicom i podvodnim ispustom koji se planiraju na južnom kraju ovog područja (šira lokacija Dubavica). Uz pumpnu stanicu će se u II fazi izgraditi PPOV.

Alternativa I je da se izgrade posebno kanalizacioni sistemi Petrovac sa PPOV i Buljarica sa PPOV, a alternative II je da se izgradi zajednički kanalizacioni sistem za Petrovac i Buljaricu sa sistemom prepumpnih stanica PS Petrovac, PS Buljarica, PPOV Buljarica i podmorski ispust u Buljarici.

Alternativa I zastupa koncept više kanalizacionih sistema sa više PPOV, dok alternativa II zastupa koncept da se sve otpadne vode sistemom prepumpnih stanica i kolektora vode na centralni uređaj za prečišćavanje otpadnih voda, što se s obzirom na udaljenost centralnog PPOV i mali broj stanovnika priključen na kanalizacionu mrežu može smatrati neisplativim.

Kanalizacioni sistem ''Jaz'' se planira kao autonomni kanalizacioni sistem, sa izgradnjom planiranih objekata na lokaciji Jaza. Kanalizacioni sistem će sakupljati otpadne vode sa područja Jaza (obalno područje i zaleđe) i da ih kolektorom duž mora odvede do PPOV na sjevernom rubu uvale.

Trase kanalizacionih kolektora najčešće se vodi duž postojećih saobraćajnica. Novi kolektori, na posebno teškim djelovima terena (Reževići, Parazića Do, itd.) mogu se položiti u pješačkim stazama koje se predviđaju u tim zonama.

Na kraju kolektora se grade pumpne stanice kojima se omogućava upuštanje otpadne vode u podmorske ispuste. U drugoj fazi razvoja sistemi odvodnje otpadnih voda se zaokružuju izgradnjom, PPOV sa primarnim, mehaničko i sekundarnim, biološkim prečišćavanjem. Nisu neophodni moduli za dodatno uklanjanje azota i fosfora..

Dispozicija podmorskih ispusta, postavljena je saglasno uticaju morskih struja, tako da ispušten efluent ulazi u područje struje, koje će što je moguće minimalnije zagađivati obalno područje zbog dinamike kretanja vodene mase. I nakon realizacije PPOV treba koristiti podmorske ispuste.

BAR - KANALIZACIONI SISTEM

Kanalizacioni sitem Bara se razvija kao tri kanalizaciona podsistema. To su kanalizacioni sistem Bara koji sakuplja i odvodi otpadne vode samog Bara, Starog Bara, Šušnja, kanalizacioni sistem Sutomore i kanalizacioni sistem Čanj. Za svaki sistem je predviđen pripadajući podmorski ispust.

Kanalizacioni sistem Bara se obalnim kolektorom proteže duž morske obale od Šušnja do Topolice - Luka Bar sa rekonstruisanim crpnim stanicama Volujica i Topolica. Otpadna voda se vodi kolektorom kroz tunel Volujica i iza tunela Volujica se ispušta podmorskim ispustom u otvoreno more. Na obalni kolektor se priključuju kolektori koji sakupljaju otadne vode bliskog zaleđa morske obale: kolektor

koji sakuplja otpadne vode sa područja duž rijeke Rene sve do samog Starog Bara, kolektor samog centra Bara koji se u obalni kolektor uključuje u zoni Topolice, te kolektor koji se pruža duž rijeke Željeznice. U drugoj fazi razvoja potrebno je povećati kapacitet obalnog kolektora u naselju Šušanj na 800mm u Baru na 1000mm. U svim naseljima koja gravitiraju ovim kolektorima potrebno je rekonstruisati postojeću kanalizacionu mrežu i tamo gdje nije izgrađena, izgraditi novu. Udaljena područja je potrebno pokriti nepropusnim propisno izgrađenim septičkim jamama. Prije upuštanja otpadne vode u more potrebno je vršiti prečišćavanje otpadne vode. Postoje dvije koncepcijske varijante da se za sva tri sistema izgradi jedinstveno postrojenje za prečišćavanje, ili da se za svaki kanalizacioni sistem izgradi posebno postrojenje. Za lokaciju postrojenja postoje dvije varijante industrijska zona Bara i iza brda Volujica. Preporučuje se lokacija postrojenja sa spoljne strane brda Volujica. Postrojenje bi imalo primarni i sekundarni tretman, odnosno mehaničko i biološko prečišćavanje.

Kanalizacioni sistem Sutomora zadržava sadašnju konfiguraciju sa obalnim kolektorom i sa rekonstruisanom PS za otpadne vode Botun i izgradnjom podmorskog ispusta sa derivacijom kroz tunel Golo Brdo. Postoji prijedlog za dvije lokacije postrojena za prečišćavanje, jedna je na obali i podrazumijeva da se prečišćena voda preko PS Botun prepumpava kroz tunel Golo Brdo. Druga lokacija je u stijenskom masivu Golog brda tako da se ne zauzima obalni prostor. Prema Prostornom planu Bara predlaže se lokacija u Golom Brdu. Postrojenje bi imalo primarni i sekundar tretman, odnosno mehaničko i biološko prečišćavanje.

Kanalizacioni sistem Čanja se sastoji od obalnog kolektora u koji se gravitaciono ulivaju otpadne vode sa okolnih padina, sa obnavljanjem PS Čanj i podmorskim ispustom. Postrojenje za prečišćavanje Čanja bi takođe imalo mehanički i biološki tretmam.

Kanalizacioni sistem Dobre vode i Utjeha će se razvijati nezavisno. Kanalizacija će se odvoditi obalnim kolektorom u koji će se otpadne vode uzvodnih područja ulivati gravitacionom kanalizacionom mrežom, a sa nizvodnih područja potisnim stanicama. Sisteme će sačinjavati i podmorski ispusti smješteni na rtovima, dužine oko 1000m.

ULCINJ - KANALIZACIONI SISTEM

Otpadne vode Ulcinja se odvode sa dva nezavisna sistema, gdje se otpadne vode iz zapadnog sistema ispuštaju u more putem pumpne stanice Pristan i podmorskog ispusta, dok se otpadne vode iz zapadnog sistema ispuštaju preko pumpne stanice Đerane i podmorskog ispusta. Lokacija za izgradnju postrojenja za prečišćavanje otpadne vode u Ulcinjskom polju definisana prethodnim studijama i planovima, iziskuje da se otpadna voda iz zapadnog slivnog područja mora usmjeriti prema mjestu za njihovo prečišćavanje pomoću pumpnih stanica i pratećeg potisnog-gravitacionog cjevovoda. Okosnicu razvoja sistema predstavljaju planirani potisni cjevovod dug oko 1200m od pumpne stanice Pristan i gravitacioni kolektor dužine oko 4000m do glavne pumpne stanice na kružnom toku. Glavna pumpna stanica na kružnom toku prima otpadnu vodu istočnog slivnog područja koje gravitira ka PS Đerane, gravitacionim kolektorom dužine oko 1.2km. Iz glavne pumpne stanice na kružnom toku, predviđen je potisni cjevovod do PPOV. Područje Štoja, Velike Plaže uključujući i Adu Bojanu se sistemom od 7 prepumpnih stanica uključuje u glavnu pumpnu stanicu na kružnom toku.

U nastavku je dat opis planiranog razvoja i rehabilitacije sistema po planskim cjelinama.

Planska cjelina 1 – Grad Ulcinj - Za slivno područje PS Pristan, predviđeno je razdvajanje kišne kanalizacije od fekalne, pokrivanje budućih naseljenih cjelina kanalizacionom mrežom, rekonstrukcija i proširenje kapaciteta PS Pristan kao i zadržavanje postojećeg ispusta Pristan u funkciji havarijskog ispusta PS Pristan. Predviđen je potisni cjevovod dug oko 1200m od pumpne stanice Pristan kao i gravitacioni kolektor dužine oko 3000m do buduće glavne pumpne stanice na kružnom toku. Ova pumpna stanica je predviđena kao lokacija sakupljanja svih otpadnih voda gradskog i priobalnog

dijela Opštine Ulcinj sa dijelom zaleđa koje je ekonomski isplativo priključiti na centralizovani kanalizacioni sistem.

Slivno područje postojeće PS Đerane, se proširuje u cilju pokrivanja kanalizacionom mrežom svih predviđenih naseljenih cjelina, predviđeno je i razdvajanje kišne kanalizacije od fekalne. Otpadna voda ovog slivnog područja se gravitacijom upućuje ka PS Kružni tok. Predviđen je i gravitacioni kolektor za effluent iz PPOV kao i njegovo povezivanje na postojeći ispust Đerane koji će imati funkciju ispuštanja prečišćenog efluenta u otvoreno more. Predviđena je rehabilitacija postojećeg podmorskog ispusta i dogradnja kraćeg podmorskog ispusta (800m) paralelnog sa postojećem u cilju povećanja kapaciteta za neophodni protok i ispuštanje efluenta.

U ovoj planskoj cjelini, sa druge strane Port Milene su predviđene dvije prepumpne stanice istočnog priobalja (Donji i Gornji Štoj, Velika Plaža) koje upućuju sakupljenu otpadnu vodu ka PPOV.

Za područje naselja Kodre, Totoši, Bijela Gora i Donja Bratica je predviđena prepumpna stanica za uključenje tih otpadnih voda u glavni kolektor ka PS Kružni tok.

Za krajnji zapadni dio ove planske cjeline predviđen je razvoj kanalizacione mreže kao i prepumpna stanica za uključenje na glavni kanalizacioni sistem.

Sva ova slivna područja gravitiraju ili se prepumpavaju ka glavnoj PS Kružni tok, odakle se potisnim cjevovodom otpadna voda transportuje do budućeg PPOV uz potisni cjevovod istočnog priobalja.

Planskim rješenjem je predviđena i alternativa koja obuhvata rehabilitaciju i proširenje PS Đerane u cilju primanja otpadne vode iz gradskog slivnog područja gravitacijom kao i iz istočnog priobalja, što eventualno omogućava da se ne grade PS Kružni tok i PS1 Donji Štoj. Ka PS Đerane je predviđen objedinjeni gravitacioni vod iz gradskog područja i iz pravca Štoja, potisni cjevovod do PPOV i kolektor za effluent. Upoređenje mogućnosti i troškova izgradnje PS Kružni tok i PS 1 Donji Štoj, naspram objedinjavanja na lokaciji PS Đerane je potrebno uraditi na nivou detaljne projektne dokumentacije.

Planska cjelina 2 – Istočno priobalje - Na području istočnog priobalja nema razvijenog kanalizacionog sistema. Predviđena je kanalizaciona mreža koja pokriva sve predviđene naseljske i turističke strukture. Sakupljena otpadna voda se transportuje ka PPOV glavnim kolektorom duž glavne saobraćajnice uz prepumpavanje na sedam lokacija. Od ukupno 7 pumpnih stanica ovog slivnog područja, 5 se nalaze na području planske cjeline 2.

Planska cjelina 3 – Solana i donji tok rijeke Bojane - Područje Gornjeg Štoja na samom istoku planske cjeline je pokriveno kanalizacionom mrežom koja gravitira kanalizacionom sistemu planske cjeline 2. Naselja Reč, Ćurke, Sutjel, Sv Đorđe je ekonomski neisplativo prikjučivati na planirani gradski kanalizacioni sistem zbog udaljenosti i malog broja stanovnika. Za ova naselja se predviđaju decentralizovana sanitarna rješenja koja se sastoje od lokalnog kolektora na koji se priključuju prelivi septičkih jama i malog uređaja za prečiščavanje fekalnih otpadnih voda za svako od naselja, sa ispuštanjem prečišćene otpadne vode u najbliži recipijent ili putem upojnih bunara/ kanala. U planskoj cjelini 3, na granici sa planskom cjelinom 2 je predviđena izgradnja PPOVa za prečišćavanje otpadnih voda. U PPOV se sakupljena otpadna voda prepumpava u PS Kružni tok, a ispušta se kroz gravitacioni kolektor i ispust Đerane. Predviđena površina za PPOV je 16 ha, a planirani kapacitet 65,000 ekvivalent stanovnika.

Planska cjelina 4 – Zoganjsko polje sa brdskim zaleđem - Za naselja Zoganje, Pistula i Kodra je predviđena kanalizaciona mreža sa dvije prepumpne stanice sa uključenjem u centralizovani kanalizacioni sistem na području Kodre. Na ostalim naseljima planske cjeline 4, zbog međusobne udaljenosti kao i udaljenosti od gradskog kanalizacionog sistema i zbog malog broja stanovnika, predviđena su decentralizovana sanitarna rješenja koja se sastoje od lokalnog kolektora na koji se priključuju prelivi septičkih jama i malog uređaja za prečiščavanje fekalnih otpadnih voda za svako od naselja, sa ispuštanjem prečišćene otpadne vode u najbliži recipijent ili putem upojnih bunara/ kanala.

Planska cjelina 5 – Zapadno priobalje - Za naselja Kruta i Kruče predviđena su decentralizovana rješenja sa lokalnim malim prečišćivačima, dok je za uvalu Valdanos moguće dvojako rješenje: -

prepumpavanje sakupljene otpadne vode sa ovog lokaliteta u centralizovani kanalizacioni sistem kombinacijom potiska i gravitacije ukupne dužine oko 3.3km ili decentralizovano rješenje sa lokalnim prečišćivanjem i ispuštanjem kroz rehabilitovani postojeći ispust. U slučaju prepumpavanja otpadne vode ka gradskom sistemu, postojeći ispust bi ostao kao havarni ispust PS Valdanos. Ekonomski povoljnije rješenje je potrebno utvrditi na nivou detaljne projektne dokumentacije.

Planska cjelina 6 – Briska gora i Šasko jezero, Planska cjelina 7 – Vladimir, Planska cjelina 8 – Sjeverno pobrđe, Planska cjelina 9 – Planinsko područje.

Na ovom području nije predviđen razvoj gradskog sistema u smislu međusobne konekcije naselja/ sela i njihovog povezivanja na gradski sistem. Takvo rješenje ne bi bilo isplativo, već decentralizovane sanitarne mjere predstavljaju bolje rješenje. Prema direktivama EU izgradnja kanalizacionog sistema za skupine naselja ove vrste nije predviđena niti se preporučuje na duže staze. Za ova naselja se predviđaju decentralizovana sanitarna rješenja koja se sastoje od lokalnog kolektora na koji se priključuju prelivi septičkih jama i malog uređaja za prečiščavanje fekalnih otpadnih voda za svako od naselja, sa ispuštanjem prečišćene otpadne vode u najbliži recipijent ili u zemlju putem upojnih bunara/ kanala.

14. UPRAVLJANJE OTPADOM

Otpad je shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list CG 64/11, 39/16) i prema Direktivi o otpadu 2008/98/EC) svaka materija ili predmet koje je vlasnik odbacio ili je dužan da odbaci. Vlasnik otpada snosi troškove preventivnih mjera i mjera upravljanja otpadom, troškove sanacionih mjera zbog zagađivanja i šteta koje se nanose životnoj sredini i vlasnik otpada je dužan da upravlja otpadom u skladu sa zakonom i zahtjevima zaštite životne sredine.

Prema okvirnoj Direktivi o otpadu 2008/98/EC dopunjava se definiciju otpada sa "End-of-Waste" (EoW) i sadrži precizan kriterij za utvrđivanje kada određeni otpad prestaje biti otpad. Uključuje korisnost reciklaže ili oporavka /recovery. Precizira kada se obrađeni otpad može smatrati (sekundarnim) proizvodom. Definiše i nus proizvod kao materiju ili predmet koji direktno proizilaze iz proizvodnog procesa, a nužni su dio procesa proizvodnje. Nus proizvod se smatra da nije otpad ako se može osigurati prihvatljivo iskorištavanje u skladu sa okolinom i ako se može koristiti direktno bez dalje obrade ili prerade.

Prilikom planiranja upravljanja otpadom rukovodilo se principima usvojenim u dolje navedenim dokumetnima i zakonskim aktima:

- Strateški master plan za upravljanje čvrstim otpadom na državnom nivou (Gopa 2004, Projekat finansiran od EU),
- Državni plan upravljanja otpadom za period 2015. do 2020.
- Nacionalna politika upravljanja otpadom (2004.)
- Nacionalna strategija upravljanja otpadom, 2014.
- Strategija upravljanja otpadom CG do 2030.
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl.list CG 64/11, 39/16),
- Pravilnika o klasifikaciji otpada i katalog otpada (Sl.list CG 59/13)
- Zakon o komunalni djelatnostima (Sl.list RCG 54/16.)
- Pravilniku o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada (Sl.list RCG 50/12),
- Pravilnik o načinu pakovanja i odstranjivanja otpada koji sadrži azbest (Sl.list RCG 11/13),
- Lokalni plan upravljanja otpadom Opštine Tivat, Bar, Herceg Novi, Kotor.

Otpad na lokalnom nivou na obalnom području se stvara u domaćinstvima, proizvodnim kapacitetima, trgovinama, obrazovnim institucijama, turističkim organizacijama i subjektima, medicinskim ustanovama i dr.

U posljednoj deceniji se dosta uradilo na rješavanju problema upravljanja otpada. Prvenstveno je urađena kvalitetna zakonska regulative kojom su kroz dole navedene Uredbe i pravilnike detaljnije obrađeni pojedini segmenti upravljanja otpadom. Radi pregleda i cjelovitog prikaza navedena su i zakonska akta.

Uredbe

- *Uredbu o bližim uslovima koje treba da ispunjavaju materije ili predmeti koji nastaju iz proizvodnog procesa za sporedne proizvode.*
- *Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada.*
- *Uredba o bližim kriterijumima, visini i načinu plaćanja posebne naknade za upravljanje otpadom.*
- *Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada od električnih i elektronskih proizvoda i rada tog sistema.*
- *Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih baterija i akumulatora i rada tog sistema.*
- *Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih vozila i rada tog sistema.*
- *Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih guma i rada tog sistema.*

- *Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaže i rada tog sistema.*

Pravilnici

- *Pravilnik o načinu izračunavanja minimalnih suma osiguranja za slučaj štete pričinjene trećim licima ili njihovim stvarima.*
- *Pravilnik o metodama ispitivanja opasnih svojstava otpada i bližim uslovima koje treba da ispunjava akreditovana laboratorija za ispitivanje opasnih svojstava otpada.*
- *Pravilnik o uslovima za preradu biootpada i kriterijumima za određivanje kvaliteta produkata organskog recikliranja iz biootpada.*
- *Pravilnik o sakupljanju i predaji otpadnih vozila čiji je imalac nepoznat.*
- *Pravilnik o vođenju registra izdatih dozvola za preradu i/ili odstranjivanje otpada, registra sakupljača prevoznika, trgovaca i posrednika otpada.*
- *Pravilnik o bližim uslovima za upis u registar posrednika i trgovaca otpadom.*
- *Pravilnik o spaljivanju iili suspaljivanju otpada.*
- *Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija.*
- *Pravilnik o načinu vođenja i sadržaju zahtjeva za upis u registar izvoznika neopasnog otpada.*
- *Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik.*
- *Pravilnik o načinu pakovanja i odstranjivanja otpada koji sadrži azbest.*
- *Pravilnik o bližem sadržaju i načinu sačinjavanja plana upravljanja otpadom proizvođača otpada.*
- *Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada.*
- *Pravilnik o postupanju sa otpadnim uljima.*
- *Pravilnik o postupanju sa opremom i otpadom koji sadrži pcb.*
- *Pravilnik o uslovima, načinu i postupku obrade medicinskog otpada.*
- *Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada.*
- *Pravilnik o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada.*
- *Pravilnik o bližem sadržaju i načinu podnošenja godišnjih izvještaja o sprovođenju planova upravljanja otpadom.*
- *Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo odnosno preduzetnik za preradu i/ili odstranjivanje otpada.*
- *Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za izdavanje dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, kao i listi klasifikacije otpada.*
- *Pravilnik o sadržaju, obliku i načinu vođenja registra izdatih dozvola za prekograničnо kretanje otpada.*
- *Pravilnik o bližim uslovima koje treba da ispunjava komunalni kanalizacioni mulj, količine, obim, učestalost i metode analize komunalnog kanalizacionog mulja za dozvoljene namjene i uslovima koje treba da ispunjava zemljište planirano za njegovu primjenu.*

Svaka jedinica lokalne samouprave ima obavezu praćenja aktivnosti upravljanja otpadom na svojoj teritoriji i to u saradnji sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine i Agencijom za zaštitu životne sredine kao i da sačinjava izvještaje o svim pitanjima zaštite životne sredine i otpada. Poslovi sakupljanja, transporta i odlaganja otpada organizovani su u okviru Javnih komunalnih preduzeća, čiji su osnivači opštine Crnogorskog primorja.

Komunalni otpad je prema definiciji otpad nastao u domaćinstvima kao i drugi otpad koji je po svojim svojstvima sličan otpadu nastalom u domaćinstvima i koji ne sadrži opasan otpad. U komunalni otpad spada i otpad dobijen iz turističkih objekata. U ovaj otpad spada i otpad sa javnih površina. Sastav komunalnog otpada mijenja se u zavisnosti od sredine u kojoj nastaje i zavisi od standarda stanovništva, tipa naselja, kvaliteta infrastrukture i sl.

Strateškim Master planom utvrdjeno je da se generalno komunalni otpad sastoji od sledećih glavnih frakcija:

- Organski otpad (otpad iz dvorišta, trava, lišće, odsječene grane, otpad od hrane, drveće); papir i karton (novine, knjige, časopisi, kancelarijski materijal, papir za pakovanje, toaletni papir, papir za čišćenje i sl.);
- Plastika, ambalažni materijal, kutije, boce, plastične kese, folije;
- Staklo (boce, tegle za hranu i ambalaža za piće, ravno staklo, napr: prozor i sl.);
- Metal (limene kante, aluminijum, gvoždje i drugi metal);
- Tekstil i koža;
- Ostalo (prljavština,pepeo, ulično smeće, prašina, neidentifikovani materijal).

Saglasno Strateškom Master planu, procjena sastava komunalnog otpada (prosječni godišnji sastav), iznosi:

Papir i karton	17%
Staklo	7%
Metal	4%
Plastika	10%
Tekstil	5%
Organski	25%
Ostali	32%

Na području Crnogorskog primorja, uslugama sakupljanja i odvoženja otpada svakodnevno su obuhvaćeni proizvodjači otpada na gradskom području, kao i prigradskom području.

Sakupljanje, odvoženje i odlaganje otpada, vrši se na pojedinim područjima neselektivno, ali se uvodi i selektivno odvoženje i odlaganje otpada.

Sakupljanje otpada se vrši iz kontejnera gdje se odlažu sve vrste otpada, a koji su postavljeni na lokacijama u gradu, naseljima gradskog karaktera i ostalim područjima. Koriste se standardni kontejneri zapremine 1,1 m^3 i kontejneri zapremine 4 – 7 m^3. Zatim se otpad vozilima za sakupljanje transportuje do odlagališta – deponije.

Na teritoriji Crnogorskog primorja planirano je da s vrši recikliranje otpada. Predviđena je da se postave kontejneri 1,1 m^3 za materijale koji će se reciklirati:

- papir i karton,
- staklo,
- konzerve i limenke,
- otpad iz dvorišta.

Planom upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period od 2008-2012.g. svaka jedinica lokalne samouprave bila je dužna da odredi lokaciju za zbrinjavanje građevinskog otpada za navedeni period, kompostište kao i reciklažno dvorište.

Lokalnim Planom upravljanja otpadom Opština Crnogorskog primorja definisan je način upravljanja otpadom za koji su nadležne lokalne jedinice samouprave, formiranje pretovarnih stanica, reciklažnih dvorišta, centara za kompostiranje, lokacija za inertni građevinski otpad, sanacija postojećeg odlagališta otpada.

Planirano je saniranje „smetlišta"–nesanitarnih deponija, koja nisu sanirana u prethodnom periodu, od kojih neka više nisu ni aktivna. Za Herceg Novi se planira izgradnja nove deponije na lokaciji Duganja. Za Bar i Ulcinj je izgrađena zajednička deponija na koju se odlaže od 2012 g. otpad iz ove dvije opštine. Od 2013. g. se na deponiju Možura odlaže otpad i iz opština Kotor, Tivat i Budva.

U Državnom planu upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period 2014–2020g. predviđena su za primorje dva regionalna centra za obradu otpada u Opštini Bar na lokaciji Možura koji je izgrađen 2012.g. a drugi se planira na lokaciji Herceg Novog.

Za svaku jedinicu lokalne samouprave, ovim Državnim planom upravljanja otpadom treba biti predviđeno jedno potpuno opremljeno reciklažno dvorište. Da bi se dvorište izgradilo, potrebno je

prethodno uraditi Studiju o izboru lokacije i upravljanja ovim dvorištem. Nakon urađene tehničke dokumentacije o postavljanju dvorišta potrebno je pribaviti dozvolu od lokalne samouprave.
Reciklažno dvorište je posebno nadgledani prostor i mjesto specijalno opremljeno za odvojeno sakupljanje iskoristivih frakcija otpada i to na mjestu njegovog nastanka kao i mjesto za problematične opasne materije iz domaćinstva. U njemu se odvojeno odlažu sve vrste otpada koje nastaju u domaćinstvu, a po svom sadržaju ne pripadaju komunalnom neopasnom otpadu. Reciklažno dvorište treba biti na mjestu dostupnom građanjima. U njemu će gradjani, u posebne kontejnere, moći bez nadoknade, odlagati:

- *Karton, papir;*
- *Staklenu ambalažu (obojenu i providnu);*
- *Ravno staklo (od polomljenih prozora, vrata i dr.);*
- *Limenke, gajbe (za pivo, vino, sokove i sl.);*
- *Ambalažni materijali, stiropor;*
- *Automobilske gume;*
- *Kabasti plastični materijal;*
- *Bijelu tehniku (frižideri, zamrzivači, električni štednjaci dr.);*
- *Elektro opremu (video i audio tehnika, kompjuteri);*
- *Mobilne telefone;*
- *Čelični manji otpad, otpadne kablove;*
- *Obojene metale (bakar, aluminijum, cink i dr.);*
- *Tekstil.*

Za inertni građevinski otpad, lokalna samouprava treba da odredi lokaciju za odlaganje ovog otpada u Lokalnim planovima upravljanja otpadom, a može se odrediti i zajednička lokacija za više jedinica lokalne samouprave. Lokacija bi trebalo da se nalazi u prečniku od 30 – 50 km od mjesta nastanka otpada. Pravilno upravljanje ovim otpadom zahtijeva: odvojeno sakupljanje i nadzor proizvedenih i odloženih količina. Opština Tivat je odredila deponiju građevinskog otpada na bivšem odlagalištu Grabovac. Opština Ulcinj je odredila lokaciju Briska Gora. Potrebno je da sve jedinice lokalne samouprave odrede deponije građevinskog otpada kako bi se izbjeglo odlaganje na neuređena odlagališta, najčešće uz puteve.
Količina otpada koja će se generisati na prostoru obalnog područja je planirana prema datoj tabeli.
Procjenjena je količina otpada posebno za stalno stanovništvo koje je prisutno 12 mjeseci u godini i posebno za turiste za koje je data popunjenost kapaciteta naselja po mjesecima. Maksimalno mogući koeficijent popunjenosti kapaciteta je 12 za godinu dana i on se primjenjuje za stalno stanovništvo i oslikava popunjenost svih kapaciteta svih dvanaest mjeseci od 100% odnosno 1 mjesečno. Koeficijent popunjenosti za turiste se planira 5,8 na osnovu planirane popunjenosti kapaciteta datoj u donjoj tabeli.

Popunjenost kapaciteta naselja po mjesecima												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD
0,30	0,30	0,30	0,30	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,30	0,30	5,8

Procjenjena količina proizvedenog otpada po opštinama data je u priloženim tabelama za stalno stanovništvo i turiste. Za planirano područje Obalnog područja količina proizvedenog otpada iznosi **161.11 t dnevno za stalno stanovništvo, odnosno 4.833t mjesečno, 58.002 t godišnje**.

Potroizvodnja otpada za stanovništvo - 2030					
Opština	Broj stanovnika	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad

			dnevno	mjesečno	godišnje
		0.9 kg/stan/dan	kg/dan	t/mjesec	t/godišnje
	1	2	3	4	5
			(1)*(2)	(3)*30/1000	(4)*12
Herceg Novi	36,783	0.9	33,105	993	11,918
Kotor	26,249	0.9	23,624	709	8,505
Tivat	17,285	0.9	15,557	467	5,600
Budva	24,797	0.9	22,317	670	8,034
Bar	49,907	0.9	44,916	1,347	16,170
Ulcinj	23,997	0.9	21,597	648	7,775
Ukupno	179,018		161,116	4,833	58,002

Procjenjena količina proizvedenog otpada **za turiste iznosi 472,84t dnevno,** odnosno na mjesečnom nivou pri maksimalnoj popunjenosti kapaciteta **14.185 t, odnosno 82.274t godišnje sa popunjenošću kapaciteta za stanovanje 5,8 na godišnjem nivou.**

Potroizvodnja otpada za turiste - 2030					
Opština	Broj stanovnika	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad
			dnevno	mjesečno	godišnje
		1.5 kg/stan/dan	kg/dan	t/mjesec	t/godišnje
	1	2	3	4	5
			(1)*(2)	(3)*30/1000	(4)*5.8
Herceg Novi	75,405	1.5	113,108	3,393	19,681
Kotor	13,912	1.5	20,868	626	3,631
Tivat	29,557	1.5	44,336	1,330	7,714
Budva	91,501	1.5	137,251	4,118	23,882
Bar	43,419	1.5	65,129	1,954	11,332
Ulcinj	61,432	1.5	92,148	2,764	16,034
Ukupno	315,227		472,840	14,185	82,274

Ukupna količina proizvedenog otpada za stalno stanovništvo i turiste iznosi 633,96 kg dnevno, odnosno 19.019 t mjesečno i 140.276t godišnje.

Potroizvodnja otpada stanovnike i za turiste - 2030					
Opština	Broj stanovnika	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad	Proizvedeni otpad
			dnevno	mjesečno	godišnje
	0.9 kg/stan/dan	1.5 kg/stan/dan	kg/dan	t/mjesec	t/godišnje

	1	2	3	4	5
			(1)*(2)	(3)*30/1000	(4)*5.8
Herceg Novi	36,783	75,405	146,212	4,386	31,598
Kotor	26,249	13,912	44,492	1,335	12,136
Tivat	17,285	29,557	59,893	1,797	13,315
Budva	24,797	91,501	159,569	4,787	31,916
Bar	49,907	43,419	110,045	3,301	27,502
Ulcinj	23,997	61,432	113,746	3,412	23,809
Ukupno			633,956	19,019	140,276

Sa uvođenjem procenta reciklaže od 10%, 20%, 30% količina otpada koja bi se na godišnjem nivou deponovale na deponije iznosi 126.248t, 112.221t, 98.193t respektivno.

U okviru ovog planskog dokumenta daju se smjernice za upravljanje komunalnim otpadom sa plovila. Potrebno je da se otpad sakupljen sa plovila odlaže u za to određeno mjesto u luci ili marini. Količina otpada nastala na plovilima se procjenjuje kao 5% količine otpada nastalog po gradovima od turista pa iznosi ukupno za Crnogorsko primorje 20t dnevno, 600t mjesečno, odnosno sa navedenim koeficijentom popunjenosti 3700 t godišnje. Navedena količina sa uvođenjem procenta reciklaže od 10%, 20%, 30% količina otpada koja bi se na godišnjem nivou deponovala na deponije iznosi 3.300 t, 3.000 t, 2.600 t respektivno.

Prilikom planiranja upravljanja otpadom rukovodilo se principima usvojenim u navedenim dokumetnima i zakonskim aktima.

Sistematizacija komunalnog, sanitetskog i opasnog otpada je izvršena u okviru navedenog Zakona o otpadu.

Sistem upravljanja opasnim otpadom zasniva se na osnivanju budućeg Centra za tretiranje opasnog otpada i odgovarajuće deponije koja bi opsluživala čitavu teritoriju Crne Gore. Vlada Crne Gore u saradnji sa Svjetskom bankom od marta 2011.g. sprovodi aktivnosti na stvaranju potrebnih preduslova za zaključivanje ugovora sa Svjetskom bankom o kreditiranju realizacije projekta „Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje“. Ovim projektom bi se obuhvatila i sanacija lokacije na kojoj se nalazi odlagalište opasnog industrijskog otpada Jadranskog brodogradilišta Bijela. Takođe bi se ovim projektom izvršio izbor lokacije za izgradnju nacionalne deponije za opasan otpad i izgradnja državnog postrojenja za obradu opasnog otpada.

Kao što je navedeno, u okviru projekta „Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje“ koji se realizuje sa Svjetskom bankom u izradi je Studija izvodljivosti za utvrđivanje lokacije centra za upravljanje opasnim otpadom. Projekat obuhvata moguću sanaciju prepoznatih ekoloških crnih tačaka, od kojih se na teritoriji predmetnog planskog područja izdvaja Jadransko brodogradilište Bijela (odlagalište industrijskog otpada – grit). Takođe se u okviru ove Studije vrši izbor lokacije za izgradnju državne deponije za opasan otpad kao i izgradnja državnog postrojenja za obradu opasnog otpada.

Sistem upravljanja medicinskim otpadom zasniva se na organizovanju prikupljanja otpada sa određenih lokacija i odlaganja na međuopštinske deponije u posebne ćelije namijenjene za odlaganje medicinskog otpada.

Na teritoriji Crnogorskog primorja u svih 6 opština tretman otpada se obavljao dugi niz odlaganjem otpadaka na neuređena odlagališta, što je u tehnološkom i sanitarnom smislu najgori vid sakupljanja i otpada i odvoženja iz urbane sredine.

2004.g. izgrađena je zajednička sanitarna deponija za opštine Kotor, Tivat i Budvu na lokaciji "Lovanja", koja je predviđena kao privremena za tri godine dok se ne iznađe odgovarajuća lokacija za stalnu deponiju. Deponija je popunjena i propisno zatvorena. Nakon zatvaranja deponije Lovanja, čvrsti otpad za gradove Tivat, Kotor i Budva se odvozi na Podgoričku deponiju.

2012.g. završena je izgradnja deponije Možura na koju se odlaže otpad za gradove Bar i Ulcinj kako je prvobitno bilo planirano, a zatim i za gradove Tivat, Kotor Budva.
U gradove na Crnogorskom primorju se postepeno uvodi i reciklaža, otpad se razdvaja na mjestu nastanka na papir, staklo, plastiku i ostali otpad. Reciklaža je prvo uvedena u Herceg Novom, pa u Tivtu, Budvi i ostalim gradovima Crnogorskog primorja.
Neophodno je sanirati neuređena odlagališta koja više nisu aktivna i nisu sanirana u prethodnom periodu i potrebno je pratiti njihov uticaj na okolinu kroz osmatranje kvaliteta podzemnih voda na koje ova neuređena odlagališta mogu imati uticaja.
U toku su pripreme za sanaciju nelegalne deponije - "smetljišta": Kruče, Ulcinj i Volujica (Bar) Potrebno je sanirati i nesantarno odlagalište Budve - padina iznad Petrovca, Lovanja – Sinjarevo - staro odlagalište, Trešnjički mlini (Kotor), Grabovac (Tivat), Duganja (Herceg Novi). U okviru Projekta održivog upravljanja PPOV Đuraševići može se iskoristi prerađeni kanalizacioni mulj sa postrojenja za rekultivaciju pokrovnog sloja prilikom saniranja neuređenog odlagališta Lovanja – Sinjarevo – staro odlagalište. Na ovom području se može planirati sadnja drveća i formiranje pojasa šume.

15. ENERGETIKA

15.1. ISTRAŽIVANJE I PROIZVODNJA UGLJOVODONIKA

Crna Gora je u cilju kreiranja pretpostavki za razvoj industrije ugljovodonika u julu 2010.g. donijela Zakon o istraživanju i proizvodnji ugljovodonika („Službeni list Crne Gore“, br 41/10,63/13), koji uređuje uslove, način i postupak istraživanja i proizvodnje ugljovodonika, kao i druga pitanja od značaja za istraživanje i proizvodnju nafte i gasa. Pravo na istraživanje i proizvodnju se stiče zaključivanjem Ugovora o koncesiji za istraživanje kojim se dobija pravo na geološko, geofizičko ili drugo detaljno istraživanje zemljine kore, izuzev bušenja bušotine, u cilju utvrđivanja strukturnih i tektonskih karakteristika sredine i procjene prisustva ugljovodonika, odnosno zaključivanjem ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika kojim se stiče pravo na istraživanje i proizvodnju ugljovodonika. Odluku o dodjeli ugovora o koncesiji za istraživanje ugljovodonika donosi Vlada Crne Gore, dok odluku o dodjeli ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika donosi Skupština Crne Gore.

Ugljovodonici predstavljaju prirodno bogatstvo koje se nalazi u državnoj svojini. To su sve vrste ugljovodonika koji se u prirodnom stanju nalaze ispod površine tla ili morskog dna u tečnom ili gasovitom stanju, kao i sirovo mineralno ulje, prirodni benzin, prirodni gasovi i ostale supstance koje se mogu sa njima izvaditi iz ležišta.

Djelatnost istraživanja i proizvodnje ugljovodonika obuhvata planiranje, pripremu i aktivnosti koje se odnose na istraživanje, razvoj i proizvodnju ugljovodonika iz ležišta, kao i izgradnju, korišćenje, deinstalaciju i uklanjanje postrojenja i obavlja se na osnovu Ugovora o koncesiji.

Prostorni plan Crne Gore u dijelu Prirodni uslovi - dio za mineralne sirovine navodi sljedeće:

*"Nafta i gas - Do sada su vršena istraživanja nafte i gasa na kopnu i podmorju Crne Gore**.** U okviru tih istraživanja na kopnu je (pored ostalog) do sada izvršeno snimanje dužine oko 1.250 km seizmičkih profila i izvedeno 17 dubokih istražnih bušotina. Najdublja među njima je UK-1 dubine 5.309 m. Na podmorju (površine oko 8.500 km^2) je izvršeno snimanje na oko 10.000 km seizmičkih profila i izbušene su 4 istražne bušotine. Dosadašnja istraživanja su ukazala na perspektivnost kopna, a naročito podmorja, zbog nošenja interesantnih ležišta nafte i gasa i to:*

- *Nafte u mezozojsko-paleozojskoj zoni podmorja oko 7,5 x 109 tona,*
- *Nafte i gasa u tercijernoj zoni oko 5 x 109 tona.*

Naftno-geološki potencijal podmorja je procijenjen na oko 12,5x109 tona. Za kontinentalno područje nije vršena ova procjena."[41]

Istraživanje i proizvodnja ugljovodonika se obavlja u okviru blokova koji predstavljaju dio kopna ili mora koji je određen geografskim kordinata i namijenjen za tu djelatnost. Blok je određen pravougaonim oblikom i ne prelazi površinu od 1000 km^2 za kopneni dio Crne Gore odnosno 1500 km^2 za podmorje.
Odlukom Vlade Crne Gore o određivanju blokova za istraživanje i proizvodnju ugljovodonika („Službeni list CG“, broj 17/11, 51/14), kopno i podmorje je podijeljeno na blokove za istraživanje i proizvodnju površine oko 300 km^2."

U skladu sa Zakonom o istraživanju i proizvodnji ugljovodonika, Država je dodijelila dva ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore, ukupne površine 1566 km^2 , I to:

[41] Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. - Ministarstvo za ekonomski razvoj, 2008.g.

- Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika za blokove 4118-4; 4118-5; 4118-9; 4118-10, ukupne površine 1.228 km^2, koji je 14. septembra 2016. godine zaključen sa kompanijama Eni Montenegro BV, Holandija i Novatek Montenegro, BV Holandija.
- Ugovor o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika u podmorju Crne Gore za blokove 4219-26 i 4218-30, ukupne površine 338 km^2, koji je 15. marta 2017. godine zaključen sa kompanijom Energean Montenegro Limited, Kipar.

Namjera države je da u narednom periodu, uz poštovanje zakonom definisanih ograničenja i zaštite životne sredine, ponudi i druge blokove za dodjelu ugovora o koncesiji za istraživanje i ugovora o koncesiji za proizvodnju ugljovodonika, čime će doći do veće teritorijalne pokrivenosti sa vršenjem aktivnosti istraživanja ugljovodonika, odnosno do većeg broja podataka o potencijalnosti podmorja i kopna sa aspekta pronalaska komercijalnih rezervi ugljovodonika. Time se značajno povećavaju i šanse za pronalazak komercijalnih ležišta ugljovodonika i njihovu proizvodnju.

15.2. TRANSPORTNI SISTEMI ZA GAS

Prema Masterplanu "Gas Development Master Plan", preliminarno je određena trasa IAP, dijela Jadransko Jonskog gasovoda koji ide kroz Crnu Goru. U PPPN OP se daje opis koridora, a na detaljnom nivou, u toku preciznijeg određivanja trase se moraju uvažiti svi aspekti zaštite prirodne i kulturne baštine.

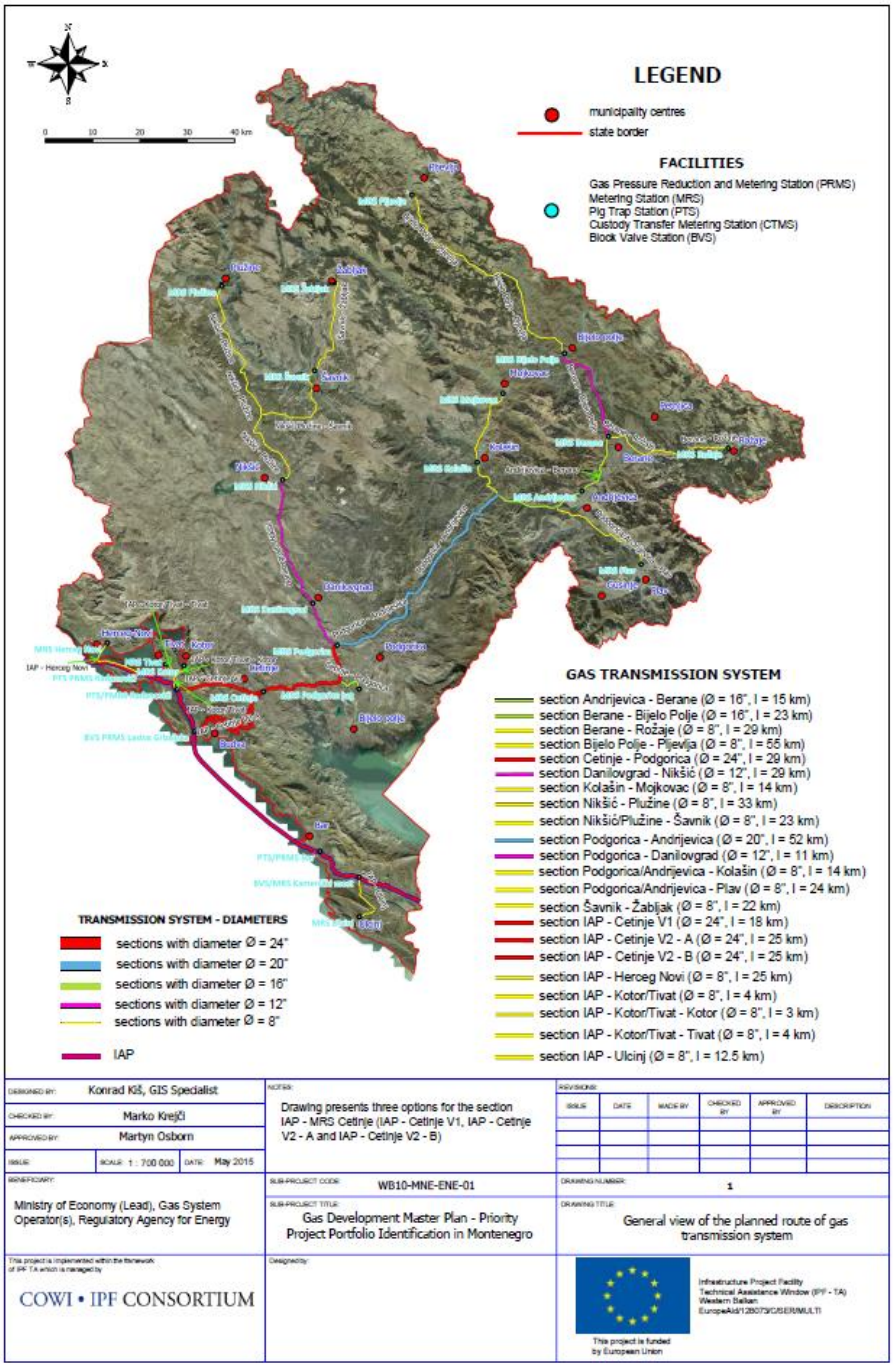
Jadransko-Jonski gasovod (IAP) treba da poveže postojeće i planirane sisteme prenosa gasa Republike Hrvatske sa Trans Adriatic gasovodom (TAP). TAP je 867 km dug gasovod koji će prenositi prirodni gas iz Azarbejdžana TANAP-om (Trans Anatolia Natural Gas Pipeline) do granice Grčke, preko Albanije i Jadranskog mora do južne Italije i dalje ka zapadnoj Evropi. TAP će biti operativan kada novo polje Šah Deniz II u Azarbejdžanu započne sa proizvodnjom u drugoj polovini 2019.g. Planira se da TAP u početnoj fazi prenosi 10 milijardi kubnih metara (bcm) godišnje, ali su planirane i dvije lokacije na kojima bi se gradila dodatna postrojenja za kompresiju koja bi omogućila proširenje ukupnog kapaciteta TAP-a na preko 20 bcm/godišnje.

IAP ima za cilj da uspostavi novi kanal nabavke prirodnog gasa sa Srednjeg istoka i Kaspijskog regiona, idući na sjever uz jadransku obalu. Vrlo je važno što će IAP biti dvosmjeran, tako da linije snabdijevanja može biti i sjever-jug, sa LNG terminala u Hrvatskoj, ili iz nekih drugih izvora. Izgradnja gasovoda će omogućiti gasifikaciju Albanije i Crne Gore, južne Hrvatske i Bosne i Hercegovine i obezbijediti diversifikovano i pouzdano snabdijevanje prirodnim gasom. Gasovod će biti dužine 511 km i stvoriće preduslove za stvaranje tržišta prirodnog gasa Albanije, Crne Gore, Bosne i Hercegovine i Hrvatske na nivou od oko 5-7 bcm.

Procjenjuje se da će se IAP-om transportovati ukupno 1.2 bcm u 2020. g., a 2040.g. se očekuje 6.8 bcm po „scenariju gas“ (na snazi restrikcije na emisiju CO2) ili 5.8 po „scenariju ugalj“ (bez restrikcija na izgradnju termoelektrana na ugalj).

Tržište prirodnog gasa trenutno ne postoji u Crnoj Gori, a proračunato je da će potrošnja dostići 0.7 bcm u 2040. godini. Od toga će 66% otpadati na sektor transformacije u druge oblike energije, 33% na sektor krajnjih potrošača i 1% na gubitke u sistemu. Pretpostavljeno je da će sve potrebne količine gasa dolaziti u Crnu Goru kroz IAP.

IAP je glavni sistem od kojeg se granaju prenosni sistemi prema Podgorici i Nikšiću i grane do Ulcinja, Tivta, Kotora i Herceg Novog. Od Podgorice jedna grana sistema ide prema sjeveroistoku do Berana odakle se račva prema opštinskim centrima na sjeveru Crne Gore.



DESIGNED BY: Konrad Kiš, GIS Specialist	NOTES: Drawing presents three options for the section IAP - MRS Cetinje (IAP - Cetinje V1, IAP - Cetinje V2 - A and IAP - Cetinje V2 - B)	REVISIONS: ISSUE / DATE / MADE BY / CHECKED BY / APPROVED BY / DESCRIPTION	
CHECKED BY: Marko Krejči			
APPROVED BY: Martyn Osborn			
ISSUE: SCALE: 1 : 700 000 DATE: May 2015			
BENEFICIARY: Ministry of Economy (Lead), Gas System Operator(s), Regulatory Agency for Energy	SUB-PROJECT CODE: WB10-MNE-ENE-01	DRAWING NUMBER: 1	
	SUB-PROJECT TITLE: Gas Development Master Plan - Priority Project Portfolio Identification in Montenegro	DRAWING TITLE: General view of the planned route of gas transmission system	
This project is implemented within the framework of IPF TA which is managed by: COWI • IPF CONSORTIUM	Designed by:	Infrastructure Project Facility Technical Assistance Window (IPF - TA) Western Balkan EuropeAid/128073/C/SER/MULTI. This project is funded by European Union	

OPŠTE SMJERNICE:

- U fazi detaljnijeg određivanja trase gasovoda radi izbjegavanja konflikata u prostoru potrebno je slijediti opšte smjernice date ovim planom.
- Sve magistralne gasovode je potrebno planirati s maksimalnim prečnikom (40") i s koridorom 400 m (200 m + 200 m sa svake strane gasovoda).
- Planiranje i projektovanje novih magistralnih gasovoda je potrebno temeljiti na ispitivanju mogućnosti primjene najbolje dostupne tehnologije i to ako je moguće u postojećim zajedničkim infrastrukturnim koridorima, odnosno u novim koridorima kada to uslovljavaju razlozi tehničke, ekonomske i prostorne prirode, uz sprovođenje mjera zaštite.
- Vođenje gasovoda će se planirati tako da se formiraju zajednički koridori za više gasovoda (uz zadovoljavanje dovoljne zaštitne udaljenosti među njima), tako da se izbjegnu šume, naročito vrijedno poljoprivredno zemljište i poštuju ograničenja koja proističu iz zahtjeva za očuvanjem biološke raznovrsnosti, prirodnih vrijednosti i zaštite prirodnih resursa, kulturnog nasljeđa i karakteristika reljefa.
- Detaljniji koridori za gasovode preciznije će se definisati nižom prostorno-planskom dokumentacijom. U određenim, opravdanim i dokumentovanim slučajevima ti koridori mogu ići i izvan koridora definisanih Planovima višeg reda.
- Nakon definisanja tačnih trasa magistralnih gasovoda i nakon završenih svih zakonskih procedura, trase je potrebno uvrstiti u prostorno-plansku dokumentaciju.
- Koridori magistralnog gasovoda je u PPPN OP ucrtan kao koridor u istraživanju, jer trenutno uslijed kolizije s drugim planiranim zahvatima i međusobnog usklađivanja s drugim korisnicima prostora i posljedično mogućnosti većeg izmještanja, nije moguće tačno definisati koridor gasovoda, bez dodatnih istraživanja i studija. Tačan koridor i trasa gasovoda odrediće se nakon sprovedenih studija i istražnih radova, te izrade projektne dokumentacije.
- Ukoliko trase magistralnih gasovoda prolaze kroz GP naselja i na udaljenosti manjoj od 30 m od izgrađenih (stambenih) objekata, gasovode je potrebno izvesti na način da imaju veću debljinu stijenke, da su ukopani na veću dubinu i da su zaštićeni armirano-betonskim pločama, a sve kako bi se osigurali zadovoljavajući sigurnosni uslovi.
- U pojasu 30m lijeve i desno od ose gasovoda, nakon izgradnje gasovoda, zabranjeno je graditi zgrade namijenjene stanovanju ili boravku ljudi, bez obzira na stepen sigurnosti izgrađenoga gasovoda i bez obzira na razred pojasa cjevovoda. Zaštitni pojas potrebno je ucrtati u prostorne planove nižeg reda.
- Naročito, kada nije moguće postići propisanu udaljenost, te uz saglasnost operatera gasnog transportnog sistema, mogu se projektovati i izvesti druga rješenja a koja će omogućiti zadovoljavajuće sigurnosne uslove.
- **Planiranje lokacije za termo elektranu na gas:** U toku izrade plana je data inicijativa za postavljanje TE na gas u akvatorijumu u kojem se vrše istražne bušotine nafte i gasa u zahvatu kvadranta ispred Bara, odnosno izgradnju TE na gas na obali u zoni Bara.

- I faza podrazumijeva postavljanje postrojenja na moru neposredno uz bušotinu koje bi koristilo gas za proizvodnju električne energije za što je potrebno TE na platformi u moru. Ova faza zahtijeva planiranje podvodnog kabla dužine dio 25 km i lokacije za konvertorsko postrojenje na obali (Bar – Volujica).
- II faza predstavlja izgradnju TE u industrijskoj zoni Luke Bar na obali u zoni Volujice-Bar.

Svi tehnički detalji biće precizirani u projektantskom postupku u skladu sa zakonskom regulativom.

16. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

16.1. CILJEVI, NAČELA, KRITERIJUMI, USLOVI I SMJERNICE RAZVOJA ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE

Elektroenergetski sistem treba da se razvija na takav način da predstavlja osnovu za ukupan privredni razvoj, kao i da snabdijevanje električnom energijom bude bezbjedno i dovoljno u svim oblastima i naseljima u zahvatu PPPNOP. Takođe treba da ispuni i međunarodne preporuke i standarde u pogledu sigurnosti snabdijevanja električnom energijom.
Razvoj energetske infrastrukture treba da slijedi realizaciju ciljeva prostornog razvoja ekološke zaštite okoline i prostornog planiranja u ovom zahvatu.
Razvoj i korišćenje infrastrukturnih sistema (proizvodnja, prenos, distribucija i upotreba energije) treba sprovoditi u skladu sa principima i kriterijumima održivog razvoja, naročito kada bi mogli da proizvedu neželjene posljedice sa dugoročnim negativnim efektima.
Obezbijediti povećanje energetske efikasnosti u svim segmentima korišćenja energije (saobraćaj, domaćinstva, industrija i privreda).
Mora se promovisati odgovarajuća kombinacija metoda proizvodnje energije valorizacijom raspoloživih resursa u skladu sa energetskom politikom. Ta kombinacija treba da bude izabrana prema principima održivog razvoja, što znači da treba da se prioritet da proizvodnji energije iz obnovljivih izvora i po što nižim cijenama.
Povećati udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj proizvodnji energije, pored hidroenergije, naročito solarne energije, energije vjetra, biomase i dr. Promovisanje obnovljivih izvora energije treba da se uključi u energetske planove gradova i lokalnih zajednica (npr. kao dio lokalnih strategija održivosti – Lokalna agenda 21).
Unapređenje sistema za prenos i distribuciju električne energije, kako bi se značajno smanjili gubici.
Razvijanje malih sistema centralizovanog snabdijevanja toplotnom energijom za stambena i poslovna područja.

Ciljevi razvoja elektroenergetske infrastrukture su neposredno vezani za ukupne ciljeve razvoja i definisani su kroz zahtjeve za podmirenjem postojećih potreba i stvaranjem uslova za buduće potrebe PPPNOP . Osnovni cilj razvoja elektroenergetske mreže je:

- da potrošači dobijaju kvalitetnu električnu energiju;
- sigurnost napajanja potrošača električnom energijom;
- da tehničke karakteristike prenosnih i distributivnih vodova budu takve da se prekidi u snabdijevanju energijom svedu na najmanju mjeru;
- da potrošnja električne energije bude u tolerantnim granicama i da se vodi takva politika cijena električne energije da se ona što manje troši a da se koriste drugi vidovi energije za potrebe potrošača;
- da se smanje gubici električne energije.

Zabranjuje se izgradnja stambenih, ugostiteljskih objekata, proizvodnih objekata i ostalih objekata u zaštitnoj zoni dalekovoda.

Pri izgradnji objekata pridržavati se propisa o minimalnom rastojanju od vodova pod naponom svih naponskih nivoa prema važećim pravilnicima o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih i podzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1kV do 400kV (»Službeni list SFRJ«, broj 65/88 i »Službeni list SRJ«, broj 18/92), a koji govori o minimalnoj siguronosnoj horizontalnoj udaljenosti i siguronosnoj visini objekata od vodova pod naponom.

Gradnju svih objekata, a naročito objekata za stalan boravak ljudi, treba graditi što dalje od dalekovoda 400kV, 220kV i 110kV (min. 25m od DV 110kV, odnosno min 30m od DV 220kV Gradnju

objekata za stalan boravak ljudi, kao i drugih objekata treba izbjegavati i u blizini vodova 35kV i 10kV, odnosno u zoni od min. 5m lijevo i desno horizontalno, od projekcije najbližeg provodnika u neotklonjenom stanju.

Ukoliko se iz nekih opravdanih razloga mora graditi u navedenoj zoni, potrebno je prije početka izgradnje pribaviti saglasnost od nadležnog JP na elaborat koji treba da uradi ovlašćena projektantska organizacija za takve poslove.

Elektroenergetski objekti se grade u skladu sa odredbama važećeg Zakona o planiranju i uređenju prostora, prema Prostornom planu Crne Gore, tehničkim i drugim propisima.

Nadzemna elektroenergetska mreža nazivnog napona od 1 do 400kV izvodi se u vidu nadzemnih elektroenergetskih vodova koji podrazumijevaju skup svih dijelova koji služe za nadzemno vođenje provodnika koji prenose i razvode električnu energiju: provodnici, zaštitna užad, zemljovodi, uzemljivači izolatori, nosači, konzole, stubovi i temelji. Približavanje i ukrštanje sa ostalim vodovima, približavanje i sigurnosna visina dati su u Službenom listu SFRJ br.65/88.

Orijentacione površine za planiranje i projektovanje objekata elektroenergetske infrastrukture su: razvodno TS postrojenje 400kV: 6 ha, TS 220 kKV: 4ha,TS 110 kV: 2 – 3 ha i TS 35kV: 1 ha

Prilikom lociranja i izgradnje dalekovoda poštovati sledeće uslove:

- trase dalekovoda ne smiju voditi preko objekata sa zapaljivim i eksplozivnim materijalom;
- nije dozvoljeno vođenje dalekovoda preko nadzemnih objekata u kojima se nalazi lako zapaljiv materijal (skladišta benzina, ulja, eksploziva i sl.). Na prolazu pored navedenih objekata horizintalna sigurnosna udaljenost jednaka je visini stuba uvećanoj za 3m, a mora iznositi najmanje 15m;

Prilikom izgradnje elektroenergetskih vodova voditi računa kod ukrštanja sa drugim objektima tehničke infrastrukture (telekomunikacioni vodovi, magistralni i regionalni putevi, željezničke pruge i postrojenja).

U slučaju izgradnje elektroenergetskih vodova preko stambenih i javnih površina treba obezbijediti minimalnu sigurnosnu visinu i minimalnu sigurnosnu udaljenost od pomenutih objekata (električna sigurnost).

Kablovske vodove polagati prema važećim tehničkim propisima vodeći računa o minimalnim horizontalnim i vertikalnim rastojanjima od drugih instalacija.

Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama.

Generalno gledajući nakon analize postojećeg stanja mreže, bez obzira na režim rada, potrebno je riješiti sljedeće probleme:

1. Pouzdanije napajanje primorskog dijela Crne Gore.
2. Svi 110 kV DV u primorskom dijelu Crne Gore su stari.
3. Posljednjih godina došlo je do ubrzanog rasta potrošnje Primorja i samim tim se nameću zahtjevi za povećanjem prenosnih kapaciteta tog dijela mreže.

Problemi vezani za planiranje i razvoj elektroenergetske mreže ovog područja rješavaće se kroz programe razvoja mreže, i planove nižeg reda.

Ovim planskim dokumentom se omogućava:

- izdavanje UTU uslova za rekonstrukciju svih energetskih objekata u skladu sa čl.5 stav 1 tačka 24 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata Sl.list CG br.64/17,

- za sve planirane trafostanice sa dva transformatora mogućnost fazne izgradnje, tako da se u prvoj fazi predviđa ugradnja jednog transformatora manje snage.
- za planiranu 35kV mrežu predvidjeti kablove tipa XHE 49/A 1x240mm^{2}po potrebi 1x300mm$^{2.}$.

OPŠTINA HERCEG NOVI

Planira se izgradnja TS Igalo 110/35/10 kV i priključak po principu „ulaz-izlaz" na dalekovod 110kV Herceg Novi-Trebinje. S obzirom da trase dalekovoda 110kV za TS Igalo nisu detaljno određene I da se planira širi koridor (100 ili 200m po priključnom pravcu).

Između trafostanica 35/10 kV „Kumbor" i „Baošići" već je izgrađen jednostruki 35 kV kablovski vod, dvostruki kablovski 35 kV vod položen je samo na dijelu pomenute trase (Pršut krivine do TS Baošići). Izgradnjom dvostrukog kablovskog 35kV voda od Kumbora do Meljina ostvario bi se kablovski presten 35 kV "Podi-Baošići-Kumbor-Podi", a izgradnjom TS 35/10kV „Zelenika" kvalitetno napajanje el.energijom područja hercegnovske rivijere, područja od Zelenike do Kamenara. Zbog ugroženosti postojećih vazdušnih DV 35kV „Podi-Herceg Novi" potrebno ga je kablirati.

Područje Luštice snabdjeva se iz TS 35/10 kV Pržna preko 10 kV mreže. Snabdjevanje potrošača na ovom području karakterišu česti prekidi, najčešće zbog kvarova na DV 10 kV Pržno-Klinci, pa se planira:

- Izgradnja dvostrukog kablovskog voda 35kV od TS 110/35kV "Podi" TS 35/10kV "Topla";
- polaganje 35 kV kablovskog voda od TS 35/10 kV "Pržna" do TS 35/10 kV "Klinci",
- polaganje 35 kV podvodnog voda od TS 35/10 kV "Kumbor" do Rakita (1,6 km)
- polaganje kablovskog voda 35 kV od Rakita do "Klinaca" (1,8km)
- izgradnja trafostanice TS 35/10 kV "Klinci",2x8MVA
- izgradnja trafostanice TS 35/10 kV "Solila",2x8MVA
- izgradnja trafostanice TS 35/10 kV "Rovanac",2x8MVA
- Izgradnja trafostanice TS 35/10kV "Kobila",2x8MVA
- Izgradnja podvodnog kabla 35kV TS 35/10 kV "Klinci"- TS 35/10kV "Kobila"
- Izgradnja pozemnog kabla 35kV TS 35/10 kV "Klinci"- TS 35/10kV "Tri krsta"
- Izgradnja dvostrukog podzemnog kabla 35kV TS 110/35 kV "Podi" - TS 35/10kV "Igalo-Solila"
- Izgradnja podzemnog kabla 35kV TS 110/35 kV "Igalo" - TS 35/10kV "Igalo-Solila"
- Izgradnja podzemnog kabla 35kV TS 35/10 kV "Kobila" - TS 35/10kV "Igalo-Solila"
- Izgradnja podzemnog kabla 35kV TS 35/10 kV "Kobila" - TS 35/10kV "Rovanac"-TS 35/10kV" Tri krsta" i
- Izgradnja podzemnog kabla 35kV TS 35/10 kV "BIjela" - TS 35/10kV "Baošići"-TS 35/10kV "Kumbor".

Napajanje područja Herceg Novog i Tivta se, po potrebi, realizuje i preko interkonektivnog 110 kV DV Trebinje (BA) – H.Novi (ME).

Imajući u vidu visoku opterećenost 110 kV dalekovoda TS Trebinje – TS Herceg Novi u slučaju ispada 110 kV DV TS Trebinje – TS H.Novi napajanje Tivta i Herceg Novog se obezbjeđuje iz pravca Budve što preopterećuje ovaj 110 kV pravac.

Uočeni problemi sa sigurnošću napajanja zapadnog dijela primorja (Budva, Tivat, Herceg Novi) rješavaju se izgradnjom 110 kV DV TS Vilusi – Herceg Novi i izgradnjom TS 400/110 kV Lastva Grbaljska, odnosno izgradnjom DV 110 kV TS Lastva – TS Kotor.

Imajući u vidu da je planom razvoja prenosne mreže Crne Gore predviđena izgradnja 110 kV dalekovoda TS Vilusi – TS Herceg Novi, čime se stiču uslovi za manju zavisnost napajanja transformatorskih stanica u Crnoj Gori iz prenosne mreže susjedne države (BIH), potrebno je proširiti

postojeću transformatorsku stanicu TS Vilusi i obezbijediti njen priključak po principu ulaz-izlaz na dalekovod Nikšić – Bileća. Na taj način bi se razvezala sva kruta čvorišta u prenosnoj mreži Crne Gore i obezbijedilo sigurno i pouzdano napajanje šireg područja Vilusa.

Rekonstrukcijom dalekovoda 110 kV TS Tivat – TS H.Novi povećava se prenosna moć kao i nivo pouzdanosti ovog dalekovoda.

Trenutno se TS 35/10 kV Bijela snabdijeva iz 35 kV mreže preko vazdušnog voda 35 kV Kumbor-Kamenari po sistemu ulaz-izlaz. Planira se izgradnja nove transformatorske stanice 110/35/10 kV Bijela 2x20 MVA, koja bi se na prenosnu mrežu 110kV priključila na postojeći dalekovod Tivat-Herceg Novi po principu ulaz-izlaz. Na taj način bi se rasteretila TS 35/10kV H.Novi i 35 kV mreža i obezbijedilo bi se sigurno, pouzdano i kvalitetno napajanje potrošača, bolje naponske prilike i smanjenje gubitaka u prenosnoj i distributivnoj mreži.

Iz planirane TS 110/35/10kV „Bijela" planiraju se kablovske podzemne veze 35kV sa TS 35/10kV Morinj i sa TS 35/10kV Bijela i rasklopnim postrojenjem 35kV u Opatovu.

OPŠTINA TIVAT

Zbog predviđanja snažnog razvoja turističkih kapaciteta TS 110/35kV Tivat neće biti dovoljna da u perspektivi zadovolji konzum pa se planira izgradnja nove TS 110/35kV , snage 2x40MVA, na području Radovića, kao i TS 35/10kV Tri krsta, snage 2x8MVA, na istoj kat.parceli br.1088/1 KO Radovići. Planira se izgradnja dvostrukog podzemnog kablovskog voda 2x110 kV od buduće lokacije TS Radovići do postojećeg 110 kV DV Tivat-Budva (st. mjesto br.170) gdje će biti povezan po principu ulaz-izlaz na dalekovod 110kV Tivat-Budva uz planiranu rekonstrukciju dalekovoda TS Tivat obezbeđuje pouzdano snadbijevanje područja Luštica i zadovoljen kriterijum N-1 sigurnosti.
Ovim rješenjem bi se obezbijedila veza nove TS 110/35kV Radovići sa postojećom TS 110/35kV Tivat i novom TS 400/110/35 kV Lastva i obezbijedilo pouzdano i sigurno napajanje područja uz zadovoljenje kriterijuma sigurnosti (kriterijum N-1).
U distributivnom sistemu egzistiraju dva srednja napona 35kV i 10kV i transformacije 110/35kV i 35/10kV.

Planira se izgradnja i TS 35/10kV "Radovići centar", snage 2x12,5MVA

Kao i dvostruki podzemni 35kV vod TS 35/10kV „Tri krsta"-TS 35/10kV „Radovići centar" -TS 35/10kV"Pržno" i podzemni 35kV vod TS35/10kV „Tri krsta"-TS35/10kV Rovanac-TS 35/10kV Klinci .

Do kraja planskog perioda planira se izgradnja TS 35/10kV Tivat III, dvostruki kb. vod 35 kV od TS 110/35kV Tivat do TS 35/10kV Tivat III i od TS 110/35kV Tivat do TS 35/10kV Arsenal, kb. vod 35kV od TS 110/35kV Tivat do TS 35/10kV Tivat II, od TS 35/10kV Tivat I do RP 35kV Opatovo i od TS 110/35kV Radovići do TS 35/10kV Pržno.

Postojeće TS je potrebno rekonstruisati i povećati instalisanu snagu: TS 35/10kV Tivat I (2x12,5MVA), TS 35/10kV Tivat II (2x4MVA) i TS 35/10kV Pržno (2x8MVA).

Zbog potrebe izgradnje vatrogasnog doma i prostorija službe zaštite opštine Tivat potrebno je izmjestiti dionicu dalekovoda 110kV Tivat-Herceg Novi od TS Tivat u dužini od o.5km lijevo u odnosu na postojeći dalekovod.

Rekonstrukcija je potrebna u svim starijim TS 10/0,4kV.

Zbog povoljnog položaja Opštine Tivat i velikog broja sunčanih dana tokom godine, područje je veoma pogodno za korišćenje energije sunca što bi značajno doprinjelo uštedi energije za potrebe zagrijavanja sanitarne vode i grijanja.

OPŠTINA KOTOR

Ugovorom o izgradnji DC Kabla Crna Gora–Italija, predviđena je TS 400/110/35 kV, 2x300MVA u Lastvi Grbaljskoj i povezivanje sa dalekovodom TS Podgorica 2-TS Trebinje (BA) po principu "ulaz-izlaz".

Presijecanjem postojećeg dalekovoda 110kV Tivat - Budva planira se njegovo uvođenje u novu TS 400/110/35 kV Lastva po principu ulaz –izlaz.

Od nove TS 400/110/35 kV Lastva se očekuje da riješi probleme snabdijevanja potrošnje u primorskom dijelu EES Crne Gore, sa glavnom idejom da rastereti postojeću 110 kV mrežu kojom se napaja primorje iz sjevernog pravca (iz TS Podgorica 1 i TS Podgorica 2). Imajući u vidu da je 220 i 400 kV prenosna mreža Crne Gore relativno slabo opterećena, kao i to da se snaga uglavnom prenosi preko 110 kV mreže, koja tom prilikom dobija izuzetan prenosni značaj, izgradnja pomenute transformatorske stanice uveliko pomaže u boljem iskorišćenju 400 kV mreže, pa samim tim i bitnom smanjenju gubitaka u prenosnoj mreži. Pored navedenog, kao jednu od glavnih prednosti izgradnje TS 400/110 kV Lastva, potrebno je napomenuti da je ona dio šireg projekta priključenja podmorskog DC kabla ka Italiji. Ova trafostanica je u GIS varijanti kao i postrojenja 400kV i 110kV.

U neposrednoj blizini TS 400/110/35 kV Lastva planirana je izgradnja TS 35710kV "Grbalj II" snage 2x8MVA.

Izgradnjom TS 110/35/10 kV Kotor znatno se poboljšan kvalitet snabdijevanja ovog trafo područja pri čemu se vrši i rasterećenje 110/35 kV transformacije u TS Tivat sa dovoljnom rezervom u transformaciji.

Zbog dobre izgrađenosti mreže naponskog nivoa 35 kV i relativno velikog broja TS 35/10 kV zadržava se postojeća koncepcija transformacije 110/35/10 kV. Glavno ulaganje je u transformatorsku stanicu na lokaciji postojeće TS 35/10 kV Škaljari, čime se normalizuje postojeće stanje vrlo otežanog snabdijevanja električnom energijom radi preopterećenja transformacije 110/35 kV Tivat i voda 35 kV od TS Tivat do TS Kotor.

U fazi povezivanja 110 kV mreže primorja sa TS 400/110 Lastva Grbaljska potrebno je izgraditi novi DV 110kV Lastva-Kotor koji bi do brda Trojica bio jednosistemski, a od brda Trojica do nove TS 110/35kV Kotor kao dvosistemski zajedno sa novim dalekovodom Tivat-Kotor.

Na taj način bi se dodatno opteretila TS 400/110/35 kV Lastva i povećala bi se pouzdanost napajanja potrošača na području Kotora, Luštice i Tivta.
Povećan je kapacitet trafostanice 35/10kV Škaljari (povećana instalisana snage sa 2x8MVA na 2x12.5 MVA; povećanje broja 35 kV izvoda sa 4 na 6, povećanje broja 10 kV izvoda sa postojećih 10 na planiranih 20).

Neophodno je planirati izgradnju:

1. TS 35/10kV,"Prčanj" 2x8MVA (I faza 2x4MVA) sa 35kV priključnim podmorskim kablovskim vodom TS 35/10kV Dobrota –TS 35/10kV Prčanj.
2. TS 35/10kV „Bigovo" 2x4MVA sa mogućnosti povećanja na 2x8MVA i njeno povezivanje na TS 35/10kV „Pržno" i TS 35/10kV „Grbalj";
3. TS 35/10kV „Platamini" i njeno povezivanje na TS 400/110/35kV Lastva ,TS 35/10kV „Jaz"
4. Planirano je 35kV kablovsko povezivanje TS 35/10kV „Škaljari" - TS 35/10kV „Dobrota"- TS 35/10kV „Risan" - TS 35/10kV „Morinj" i to trasom postojećeg magistralnog puta i planiranom zaobilaznicom u dijelu Škaljari-Dobrota.
5. Planirano je 35kV kablovsko povezivanje TS 35/10kV „Škaljari" - TS 35/10kV „Prčanj"- RP 35kV „Opatovo".
6. Planirano je 35kV kablovsko povezivanje TS 35/10kV „Baošići" - TS 35/10kV „Bijela"
7. Planirano je 35kV kablovsko povezivanje TS 35/10kV „Baošići" - TS 35/10kV „Bijela"

8. Uklapanje TS 400/110/35kV „Lastva” u 35kV mrežu treba izvršiti uvođenjem sistemom ulaz-izlaz postojećeg DV 35/10kV „Dubovica”-TS 35/10kV „Grbalj” uz rekonstrukciju sa povećanjem prenosne snage dalekovoda 35kV.
9. U cilju povećanja sigurnosti napajanja konvertorskog postrojenja u TS 400/110/34kV Lastva, osim navedenog osnovnog povezivanja TS 400/110/35kV „Lastva” u 35kV nadzemnu mrežu, predviđa se polaganje rezervnog podzemnog kablovskog voda 35 kV od TS 35/10kV „Dubovica” i od TS 35/10kV „Grbalj”.

OPŠTINA BUDVA

Presijecanjem postojećeg dalekovoda 110kV Tivat-Budva planira se njegovo uvođenje u novu TS 400/110/35 Lastva po principu ulaz–izlaz. Time bi se dobila dva nova 110kV dalekovoda Tivat-Lastva i Lastva-Budva na kojim je potrebna rekonstrukcija od mjesta raskida postojećeg dalekovoda do TS Budva i TS Tivat. Dalekovod Budva – Lastva treba rekonstruisati u vodove veće prenosne moći.

Uklapanje TS 400/110/35kV Lastva u 35kV mrežu treba izvršiti uvođenjem sistemom ulaz-izlaz postojećeg DV 35kV od TS 35/10kV Dubovica - TS 35/6kV CS Budva - TS 35/10kV „Grbalj”, kao i novim 35kV kablovskim vodom od TS 400/110/35kV Lastva do TS „Dubovica” i dalje prema TS 35/10kV „Rozino”.

Prema već postojećim zahtjevima za povećanje vršne snage kao i očekivanom povećanju u narednom planskom periodu potrebno je uz uračunavanje mogućnosti proširenja postojećih TS 35/10kV predvidjeti dalji razvoj transformacije 35/10kV na području Budve i Bečića.

Postojeće kapacitete treba proširiti, i to: TS 35/10 kV, "Buljarica", na kapacitet 2x8 MVA.

Takođe, treba izgraditi:

- TS 110/35KV “Buljarica”, 2x20 MVA koja se priključuje po sistemu ulaz-izlaz na DV 110kV Budva-Bar,
- TS 35/10kV ”Smokov vijenac” snage 2x8 MVA;
- TS 35/10kV ”Perazića Do” snage 2x8 MVA;
- TS 35/10kV ”Jaz”, snage 2x8 MVA.
- kablovski vod 35kV od TS 35/10kV “Jaz” do TS 400/110/35kV “Lastva”
- kablovski vod 35kV od TS 35/10kV “Jaz” do TS 35/10kV „Platamuni”.

Za osiguranje dvostranog napajanja grada Budve predvidjeti polaganje 35 kV kablovskog voda od TS 110/35 kV Markovići do TS 35/10 kV Lazi. Da bi se obezbijedilo sigurno napajanje potrošača koji će se u narednom periodu pojaviti na konzumu TS ”Miločer” 35/10 kV potrebno je izgraditi još jedan vod 35 kV na potezu Budva – Miločer tj. 35kV kablovski vod iz TS 110/35 kV Markovići do TS 35/10 kV Miločer, trasom planirane brze saobraćajnice. Ovaj kablovski vod u narednim fazama produžiti do planirane TS 110/35 kV Buljarica, takođe u koridoru planirane brze saobraćajnice. Predvidjeti polaganje 35 kV kabla od TS 110/35kV Markovići do TS 35/10kV Jaz i 35 kV kabla od TS 35/10kV Dubovica do TS 35/10kV Jaz. Postojeću TS 35/10kV Petrovac povezati kablovskim vodom sa planiranom TS 110/35kV Buljarica kako bi se obezbijedila sigurnost u napajanju budućih korisnika. Izgradnji planirane TS 35/10kV Smokov vijenac pristupiti samo u slučaju nužnog obezbjeđivanja električne energije budućih kapaciteta. Izgradnjom navedenog kablovskog voda Čelobrdo (Miločer) – Buljarica, TS 35/10kV Smokov vijenac povezati na ovaj vod.

Mreža 35kV mora biti tako formirana da se u svakoj etapi razvoja ima mogućnost dvostranog napajanja svake TS 35/10kV. Postojeći vodovi 35kV obezbjeđuju pri sadašnjoj konfiguraciji mreže 35kV mogućnosti ispomoći sa susjednim TS 110/35kV u Tivtu, Baru i Virpazaru. Ova mogućnost će se imati i u narednim etapama razvoja mreže 35kV.

Postojeće dalekovode (izgrađene sa provodnikom AlČe 3x95mm2), u I fazi, do izgradnje novih, zbog problema preopterećenja potrebno je rekonstruisati u cilju povećanja njihove prenosne moći.

Treba napomenuti da se intenzivnija primjena solarne energije i toplotnih pumpi očekuje u turističkim naseljima kao što su Jaz i Buljarica.

OPŠTINA BAR

Pošto postojeća TS 110/35 kV Bar je snage 2x40MVA ima ograničenja rješenje je izgradnja DV od Podgorice do Bara i to sa elementima voda 400 kV, jer će se ubrzo posle 2020. g. ukazati potreba za izgradnjom odgovarajuće TS (400/110 kV) u Baru.

Trasa novog DV Podgorica - Bar na prilazu Baru prolazila bi pored Tuđemila i Sustaša u kom području bi se odredila lokacija buduće TS 400/110 kV.

Postojeći dalekovod 110kV Budva-Bar povezati na planiraranu TS 400/110kV Bar II na 110kV nivou po principu „ulaz-izlaz".

Na mjestu lokacije treba izgraditi rasklopno postrojenje 110 kV (do izgradnje TS 400/110 kV) i izvesti priključak drugog DV za Ulcinj.

Izgradnjom rasklopne stanice – postrojenja u predjelu Tuđemila i Sustaša (do izgradnje TS 400/110 kV) te, pored priključaka DV 110 kV za Ulcinj, na ovu RS treba priključiti i TS 110/35 kV Bar.

Izgradnjom DV 400 kV Podgorica do Tuđemila i Sustaša je, jedno od rješenja prenosa el.energije za Crnogorsko primorje.

Radi pouzdanijeg napajanja nakon izgradnje nove TS Lastva potrebno je rekonstruisati dalekovod Budva-Bar u vod veće prenosne moći.

Za područje Plana, da bi se zadovoljile potrebe konzuma treba izraditi nove i povećati snage jednog broja TS 35/10 kV. Nove TS treba izgraditi u predjelu Ratca i Industrijske zone i za njih priključne vodove 35 kV. TS projektovati za snagu 2x8 MVA, a u I fazi ugrađivati jedinice od 4 MVA.

TS 35/10kV Popovići 2x8MVA je izgrađena i uklopljena dvostrukim 35kV kablovskim vodom na TS 110/35kV „Bar", planira se 35kV veza (jednožilni kablovi 3+1 žila) od TS „Popovići"do postojeće TS 35/10kV"Topolica".,

Napajanje TS Luka treba prebaciti sa TS Topolica na TS 110/35 kV Bar, sa dvostrukom vezom. Takođe, TS 35/10kV „Industrijska zona" treba spojiti na TS 110/35 kV Bar, dvostrukim kablom, a ovu sa TS Luka jednostrukim radi prebacivanja napajanja kod havarija na kablovima između TS 110/35 kV i ovih.

TS Ratac treba priključiti na DV 35 kV Bar - Sutomore njegovim presjecanjem po principu ulaz-izlaz.

Na mjestu skretanja DV 35 kV za trafostanice 35/10kV Sutomore i Đurmani, treba izgraditi rasklopno postrojenje od koga, sa dva kabla (ulaz - izlaz), izvršiti priključak. Rasklopno postrojenje će, posle 2020. godine, poslužiti za priključak novih TS 35/10 kV koje će se graditi, posebno radi izgradnje značajnijih turističkih kapaciteta u području Maljevika i okruženja.

Ispod Magistralnog puta u predjelu Pečurica izgraditi rasklopno postrojenje 35kV i ostvariti ulaz i izlaz nadzemnih vodova 35 kV. Priključak TS Veliki Pijesak ostvariti po sistemu ulaz – izlaz, dvostrukim kablovkim vodovima do rasklopnog postrojenja.

Instalisana snaga trafostanica 35/10kV će se povećati na 32 MVA (Sutomore 2x8, Đurmani 2x4, Čanj 2x4), a time i njihovo jednovremeno vršno opterećenje, ali ne i iznad prenosne moći DV (17,56 MVA). Kasnije se predviđa izgradnja TS Ratac 2x8 MVA, koja će u I fazi raditi sa 2x4 MVA. TS Čanj će povećati snagu na 2x8 MVA, tako da će ukupna instalisana snaga priključena na DV 35 kV iznositi 48 MVA, a vršna prevazići prenosnu moć istog.

Studijom EPCG predviđeno je da se u 2015. godini izgradi TS 110/35 kV u Buljarici. Sa izgradnjom ove TS rješava se problem nedovoljne prenosne moći DV 35 kV Bar-Buljarica. Puštanjem u pogon ove trafostanice, TS Čanj i TS Đurmani napajale bi se iz Buljarice, a Ratac i Sutomore iz Bara. To međutim,

nije trajno rešenje, jer se prekida veza između pojnih tačaka 110/35 kV u Baru i Buljarici. Ipak može biti samo kao prelazno rješenje.

Dugoročno rješenje napajanja potrošača električnom energijom, postiže se izgradnjom TS 110/35 kV u Sutomoru. Predviđena trafostanica bi se priključila na postojeći DV 110 kV Bar-Budva. Lokacija je predviđena na mjestu rasklopnog postrojenja 35 kV, koje (postrojenje) bi bilo dio postrojenja TS 110/35 kV. Predviđena snaga trafostanice je 2x20 MVA, s tim što bi se u prvoj fazi ugradila jedna jedinica.

Lokacija TS 110/35 kV u Sutomoru u okviru koje će biti kao njen sastavni dio RP 35 kV, predviđena je iznad budućeg Magistralnog puta I reda.

Trafostanice 35/10kV „Topolica", "Rade Končar" i „Popovići" treba povezati poprečnom 10 kV vezom, a istu takvu vezu izvesti i između TS „Luka" i TS „Industrijske zona".

Predviđa se rekonstrukcija nadzemnih vodova 35kV:

- TS 110/35kV Bar – TS 35/10kV Sutomore,
- TS 110/35kV Bar – TS 35/10 kV Stari Bar – TS 35/10 kV Veliki pijesak – TS 110/35kV Kodre.

OPŠTINA ULCINJ

Ovo konzumno područje se trenutno napaja 110 kV-nim dalekovodom samo iz pravca Bara, čime je sigurnost u napajanju veoma ugrožena. Iz ovoga proističe da je neophodno u smislu povećanja snage prenosa i u smislu obezbjeđivanja pogonske rezerve, pri ispadu jednog dalekovoda, izgradnja još jednog dalekovoda 110kV prema Baru.

Takođe se planira i izgradnja 110 kV dalekovoda TS Virpazar – TS Ulcinj. Ovo bi imalo pozitivan podsticaj za očekivani razvoj regiona i potencijalne investicije koje se očekuju u regionu Ulcinja (npr. novi kompleks hotela Velika plaža). Ovaj projekat je vrlo značajan i za priključenje vjetroelektrane Možura na prenosnu mrežu.

Zbog prestanka proizvodnje Solane "Bajo Sekulić", prestala je da postoji potreba za trafostanicom 35/10 kV "Industrija", snage 2x8 MW, na toj lokaciji, pa ona može biti dislocirana na mjesto koje bi moglo da snabdijeva novourbanizovana području u reonu Ulcinjskog polja i bude imenovana kao TS 35/10kV „Ulcinjsko Polje" s tim da se i dalje zadržava ranijm planom predviđena trafostanica 35/10kV"Novi Ulcinj".

Postojeći instalirani kapacitet TS 110/35 kV Kodre je (20+31,5) MVA, što je nedovoljno za planski period. Međutim, trafostanica ima kapacitet za smeštaj 3x31.5 MVA transformatora koje treba instalirati prije kraja planskog perioda, kako bi se obezbjedio dovoljan kapacitet 35kV mreže.

Postojeći instalirani kapaciteti (kao i prostor za veće trafoe naznačen u zagradama) u sadašnjim 35/10kV trafostanicama su sljedeći: Grad 2x8 MVA (2x8 MVA), Velika plaža I 2x4 MVA (2x8MVA), Velika plaža II 2x4 MVA (2x8MVA) i Vladimir 1x4 MVA (2x4MVA).

Iz procjene opterećenja za planski period vidi se da je ukupan instalirani kapacitet postojećih 35/10 kV trafostanica nedovoljan da zadovolji potrebe tokom planskog perioda.

Postojeće trafoe od po 4MVA u TS 35/10 kV Velika Plaža I potrebno je zamijeniti sa dva trafoa od po 8 MVA (prostor obezbjeđen).

U postojećoj TS 35/10 kV Velika Plaža II 2x4 MVA zamijeniti trafoe sa 2x8 MVA (prostor obezbjeđen).

Nova (treća) TS 35/10 kV Velika Plaža III 2x8 MVA potrebna je zbog predviđenog deficita za zadovoljenje planirane potražnje.

Nova TS 35/10 kV Novi Ulcinj 2x4 MVA neophodna je kako bi se smanjio pritisak na postojeću trafostanicu Ulcinj Grad i obezbjedio veći kapacitet 10kV mreže.

Sljedeći podzemni 35kV vodovi su planirani za snabdijevanje trafostanice Novi Ulcinj i za snabdijevanje elektroenergetskog prstena kako bi se poboljšala pouzdanost snabdijevanja: TS Kodra -TS Novi Ulcinj, TS Grad - TS Novi Ulcinj i TS Kodra - TS Grad.

Do izgradnje kablovske veze između TS 110 kV i TS 35/10kV Grad planira se rekonstrukcija nadzemnog voda 35kV od TS 110/35kV Kodre do TS 35/10kV Grad.

Postojeći 2x35kV nadzemni vodovi od TS 110/35kV Kodra do dvije TS 35/10 kV na Velikoj Plaži će biti neophodno zamijeniti kako bi se obezbjedio dovoljan kapacitet za dvije renovirane trafostanice i novu trafostanicu Velika Plaža III. Ove kablove bi trebalo izvesti podzemno i to: TS Kodra -TS Velika Plaža I, TS Velika Plaža I - TS Velika Plaža II i TS Velika Plaža II - TS Velika Plaža III TS Kodra -TS Velika Plaža III.

16.2. SMJERNICE ZA IZDAVANJE URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA

TS 110/35 KV RADOVIĆI

Tehnički infrastrukturni sistemi

Cilj izgradnje trafostanice Radovići je povećavanje pouzdanosti napajanja električnom energijom konzuma opštine Tivat, a između ostalog omogućuje se priključenje novih potrošača na poluostruvu Luštica.

Planirano stanje:

Urbanistička parcela

- Trafostanica 110/35 kV Radovići planirana je na katastarskoj parceli br. 1088/1 KO Radovići, Opština Tivat.

Namjena objekta

- Elektroenergetska infrastruktura – trafostanica – postrojenje 110 kV uključujući energetske transformatore 110/35 kV.

Vrsta i tip objekta

- Zidani objekat: тrafostanicu 110/35 kV smjestiti u novoizgrađenom objektu sa metalom oklopljenim postrojenjem izolovano SF6 gasom - GIS postrojenje.

U okviru urbaističke parcele treba projektovati :

- Komandno pogonsku zgradu u kojoj je smješteno 110 kV postrojenje i neophodna oprema,
- Transformatorske bokseve za smještaj energetskih transformatora 110/35 kV , TR1 (40 MVA) i TR2 (40 MVA),
- Uljna kada ispod svakog transformatora i zajednička uljna jama,
- Priključak dva 110 kV kablovska voda na postrojenje 110 kV – GIS,
- Uzemljenje i gromobranska zaštita,
- Manipulativne i servisne puteve,

Spratnost objekta , gabariti

- Na urbanističkoj parceli dozvoljena je izgrdnja jednog ili više objekata. Konačan broj objekata, njihov razmještaj i gabariti zavise od tehničkog rješenja i iste definisati tokom izrade idejnog projekta ili glavnog projekta.
- Spratnost P+1 uključujući i podrumski dio

Ostali uslovi:

1. Prije izrade tehničke dokumetacije izraditi Projekat istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaoborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
2. Izgradnju objekta projektovati u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekta.
3. Proračune raditi na IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali.
4. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

5. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (SI. list Crne Gore, broj 23/2014. od 30.05.2014. godine).

Ostale uslove pribaviti od nadležnih organa (mišljenje: Agenscije za zaštitu životne sredine, Agencije za civilno vazduhoplovsto, Uprave za zaštitu kulturnih dobara, Direkcije za saobraćaj,...)

TS 35/10KV TRI KRSTA

Urbanistička parcela

- Nova trafostanica 35/10kV Tri Krsta planirana je na katastarskoj parceli br. 1088/1 KO Radovići, Opština Tivat.

Namjena objekta

- Elektroenergetska infrastruktura: objekat trafostanice – postrojenje 35 kV i 10 kV uključujući energetske transformatore 35/10 kV, postolja uredjaja za uzemljenje neutralne tacke mreze 35kV i mreze 10kV

Vrsta i tip objekta

- Zidani objekat: trafostanica 35/10kV smjestena u novoizgrađenom objektu sa metalom oklopljenim postrojenjem.

U okviru urbanističke parcele treba projektovati:

- Komandno pogonska zgrada u kojoj je smješteno 35 kV postrojenje i neophodna oprema,
- Transformatorske bokseve za smještaj energetskih transformatora 35/10kV, TR1(8 MVA) i TR2(8 MVA),
- zajednička uljna jama,
- Priključak dva 35 kV kablovsko voda na postrojenje 35 kV sa transformacije 110/35kV Radovici ,
- Priključak dva 35 kV kablovska voda na postrojenje 35 kV: prikljucak na TS 35/10kV Klinci i prikljucak na TS 35/10kV Radovici Centar- TS 35/10kV Pržno,
- Priključak dvanaest 10 kV kablovskih vodova na postrojenje 10 kV ,
- postolja uredjaja za uzemljenje neutralne tacke mreze 35kV i mreze 10kV
- Uzemljenje i gromobranska zaštita,
- Manipulativne i servisne puteve,
- Predvidjeti povezivanje trafostanice 35/10kV na mrezu 35kV: prikljucak na TS 35/10kV Klinci i prikljucak na TS 35/10kV Radovici Centar- TS 35/10kV Pržno
- Predvidjeti povezivanje trafostanice 35/10kV na mrezu 10kV: broj izvoda 10 kV je 12.

Spratnost objekta , gabariti

- Spratnost: Podrumski dio i prizemlje

Faznost gradnje

- Predvidjeti mogućnost fazne izgradnje svih pojedinačnih objekata.

DVOSTRUKI PODZEMNI KABLOVSKI VOD 2X110 KV OD TRAFOSTANICE RADOVIĆI 110/350 KV DO POSTOJEĆEG DALEKOVODA 110 KV TIVAT - BUDVA (STUBNO MJESTO BR. 170 PO PRINCIPU „ULAZ - IZLAZ“)

Tehnički infrastrukturni sistemi

Cilj je razvoj elektorenergetske infrastrukture kao i povećavanje pouzdanosti napajanja električnom energijom konzuma opštine Tivat.

Početna tačka kablovskog voda je je trafostanica 110/35 kV Radovići, na području opštine Tivat , a krajnja tačka je postojeći dalekovoda 110 kV Tivat – Budva (stubno mjesto br.170) na području opštine Kotor.

Prostorni koncept razvoja energetske infrastrukture

Koridor za vodove prenosa električne energije, kao što je dvostruki kablovski vod 110 kV od trafostanice Radovići do postojećeg dalekovod 110 kV Tivat - Budva (stubno mjesto br. 170), potrebno je sačuvati od drugih zahtjeva i korišćenja, koja su u suprotnosti ili ometaju njegovo funkcionisanje.
Koridor dalekovoda je prikazan u grafičkom dijelu planskog dokumenta.

Ostali uslovi:

1. Kabal polagati slobodno u kablovskom rovu. Na mjestima prolaza ispod saobraćajnica kao i na svim mjestima gdje se očekuje povećano mehaničko opterećenje kabla, isti položiti kroz kablovsku kanalizaciju.
2. U okviru izgradnje kablovskog voda planirati demontažu postojećeg stuba br. 170 i izgradnja novog stuba za priključak kablovskih vodova na postojeći dalekovod 110 kV Tivat – Budva.
3. Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kablovskog rova, Investitor je dužan izvršiti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na grafičkom prikazu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase kabla, mjesto njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vođenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta ugrađenih kablovskih spojnica, mjesto ugrađene kablovske kanalizacije sa brojem rezervnih cijevi (otvora) i sl.
4. Pri izradi tehniče dokumentacije projektant je dužan da sva eventualna ukrštanja, približavanja i paralelno vođenje projektovanog kabla sa ostalim podzemnim instalacija riješi u skladu sa važećim tehničkim propisima i pravilnicima , kao i potrebnim mjerama zaštite na radu.
5. Duž trase kabla ugraditi standardne oznake koje označavaju kabal u rovu, oznaku promjene pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.
6. Izrada Projekta istraživanja i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja nije potrebno za izgradnju kablovskog voda ali je neophodan za izgradnju novog stuba za priključak kablovskih vodova na postojeći dalekovod 110 kV Tivat – Budva.
7. Izgradnju objekta projektovati u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekta.
8. Proračune raditi na IX (deveti) stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali
9. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.
10. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (SI. list Crne Gore, broj 23/2014. od 30.05.2014. godine).

Ostale uslove pribaviti od nadležnih organa (mišljenje: Agenscije za zaštitu životne sredine, Agencije za civilno vazduhoplovsto, uprave za zaštitu kulturnih dobara, Direkcije za saobraćaj, ...)

IZGRADNJA DALEKOVODA 110 KV LASTVA – KOTOR (DIONICA LASTVA – TROJICA)

Tehnički infrastrukturni sistemi

Cilj je razvoj elektorenergetske infrastrukture kao podrška napretku grada Kotora i povezivanje u elektroenergetsku mrežu okolnog regiona.
Početna tačka dalekovoda 110 kV je trafostanica 400/110 kV Lastva, na području opštine Kotor, a krajnja tačka je, takođe, na području opštine Kotor, u mjestu Trojica, gdje se povezuje na dvosistemsku dionicu postojećeg dalekovoda 110 kV Tivat – Kotor.

Prostorni koncept razvoja energetske infrastrukture

Koridor za vodove prenosa električne energije, kao što je dalekovod naponskog nivoa 110 kV Lastva – Kotor, potrebno je sačuvati od drugih zahtjeva i korišćenja, koja su u suprotnosti ili ometaju njegovo funkcionisanje.
Širina koridora zaštite za DV 110 kV Lastva - Kotor, dionica Lastva – Trojica, je 30m lijevo i desno od ose trase, odnosno 60m. Koridor dalekovoda je prikazan u grafičkom dijelu planskog dokumenta.

Ostali uslovi:

1. Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br,28/93, 27/94, 42/94, 26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
2. Izgradnju objekta projektovati u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekta.
3. Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu ("SI. list RCG", br. 79/04, 26/10, 73/10, 40/11), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.
4. Pri izgradnji objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva, shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu ("SI. list RCG", br. 79/04, br. 26/10, 73/10, 40/11) uz poštovanje odredbi Zakona o upravljanju otpadom ("SI. List Crne Gore", br. 64/11 od 29.12.2011) i Pravilnika o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("SI. list Crne Gore", br. 50/12 od 01.10.2012.).
5. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata.
6. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("SI. list CG", br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list CG«, br.6/93).
7. Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima.
8. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.
9. Ukoliko se prilikom izvođenja radova, bilo gdje na teritoriji plana, naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavestiti nadležni organ za zaštitu spomenika kulture, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu.
10. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Sl.list CG", br.48/08, 40/10, 40/11). U slučajevima kada je potrebna da se izvrši procjena uticaja na životnu sredinu, investitor uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole za glavni projekat treba da dostavi Odluku o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, tj. da dostavi Rješenje Agencije za zaštitu životne sredine da je potrebno da se radi Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu.
11. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (SI. list Crne Gore, broj 23/2014. od 30.05.2014. godine).
    Ostale uslove pribaviti od nadležnih organa (mišljenje: Agencije za civilno vazduhoplovsto, Direkcije za saobraćaj, ...)

17. ENERGETSKA EFIKASNOST

17.1. OSNOVNI PRAVCI DJELOVANJA U BUDUĆEM PERIODU VEZANI ZA SMANJENJE POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Jedan od glavnih ciljeva u budućem periodu mora biti smanjivanje potrošnje električne energije za dobijanje toplote kao finalne energije. To se posebno odnosi na Primorski region gdje se kao prioritet nameće korišćenje energije sunca za potrebe dobijanja toplote kao finalne energije, kao i uvođenje gasa kao energenta budućnosti za simultanu proizvodnju električne, toplotne i rashladne energije (3G kogeneracija).

U narednom periodu je potrebno poštovati strateške pravce i ciljeve koji će kao krajnji rezultat imati:

- Smanjenje potrošnje električne energije za potrebe zagrijavanja i rashlađivanja prostora do nivoa kada će se ukupna potrošnja energije u stambeno – rezidencijalnim i turističkim objektima kretati u nivou od 60 – 80 kWh/m2/god.
- Smanjivanje ili eliminisanje potrošnje električne energije za pripremu sanitarne vode;
- Stvaranje uslova za veće korišcenje gasa kao energenta XXI vijeka;
- Veće korišćenje simultane proizvodnje toplote, električne energije i rashladne energije (3G kogeneracija) u sektorima gdje postoji konstantna potreba za toplotnom energijom u toku cijele godine kao što su veliki potrošači električne, toplotne i rashladne energije u istom momentu.
- Korišćenje fotonaponskih modula za dobijanje električne energije za vlastite potrebe velikih objekata kao i za distribuciju u elektroprensnu mrežu gdje to dozvoljavaju uslovi priključenja.
- Priključenje u elektro energetsku mrežu zahtijeva dobijanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije od strane Ministarstva Ekonomije kao nadležnog organa.

17.2 MJERE ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unaprijeđenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošaca s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata u Primorskom regionu.

S obzirom da se oko 40% energije troši u zgradama, EU je uvela propise kako bi se osiguralo smanjenje ove potrošnje. Ključni dokument je Direktiva o energetskim karakteristikama zgrada 2002/91/EC (EPBD) prema kojoj sve države EU treba da poboljšaju svoje propise koje se odnose na zgrade, primjene minimalne zahtjeve u pogledu energetske efikasnosti za sve nove objekte/zgrade, kao i za postojeće zgrade čije je renoviranje u toku. Direktiva (010/31/EU EPBD), usvojena u maju 2010. g., pojačava energetske zahtjeve Direktive iz 2002. g.

Pri izgradnji novih objekata potrebno je da se bar 20% potrebne energije obezbijedi iz alternativnih izvora energije, pri čemu treba voditi računa o ambijentalnim i pejzažnim karakteristikama okruženja budućih objekata.

Održivoj potrošnji energije treba dati prioritet racionalnim planiranjem potrošnje i implementacijom mjera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.

Energetska efikasnost je prepoznata kao ekonomičan i brz način za povećanje sigurnosti snabdijevanja energijom i za smanjenje emisija gasova staklene bašte odgovornih za klimatske promjene. Energetski efikasnija privreda ima pozitivan uticaj na ekonomski rast i otvaranje novih radnih mesta.

Cilj sveobuhvatne uštede energije, a time i zaštite životne sredine, će stvoriti preduslove za sistemsku sanaciju i rekonstrukciju postojećih zgrada, a zatim i povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata. Prosječne stare kuće godišnje troše 200-300 kWh/m2 energije za grijanje, standardno izolovane kuće ispod 100, savremene niskoenergetske kuće oko 40, a pasivne 15 kWh/m2 i manje.

Energijom koja se danas potroši u prosječnoj kući, možemo zagrijati 3 - 4 niskoenergetske kuće ili 8 - 10 pasivnih kuća.

Mjere za stambeni sektor

Pored poboljšanja energetskih karakteristika stambenih zgrada, prioritetne aktivnosti su i:

- Podizanje svijesti u pogledu racionalnog korišćenja energije i pravilnog održavanja energetskih sistema, posebno klima uređaja,
- Prelazak na efikasnije sisteme rasvjete (upravljanje rasvjetom i korišćenje led svjetiljki), uređaje za domaćinstvo i klima uređaje,
- Drastično smanjenje direktne upotrebe električne energije za grijanje prostora i zagrijavanje tople vode,
- Korišćenje OIE (npr. solarnih termalnih sistema i modernih sistema za biomasu) gdje je to moguće, u cilju supstitucije korišćenja električne energije i fosilnih goriva u finalnoj potrošnji energije.

Mjere za sektor javnih zgrada i lokalne samouprave

Kao i u slučaju stambenog sektora, glavni prioritet je poboljšanje energetske efikasnosti zgrada. Ostali prioriteti uključuju:

- Tehničku pomoć i podršku prilikom uspostavljanja sistema za upravljanje energijom i informacionih sistema potrošnje energije, kao i prilikom razvijanja i sprovođenja programa i planova za EE,
- Davanje podrške na implementaciji projekata rehabilitacije ulične rasvjete, sistema vodosnabdijevanja i tretmana otpadnih voda i drugih komunalnih usluga,
- Davanje podrške za uvođenje tehnologija EE i OIE u objektima u kojima institucije državne uprave i lokalne samouprave obavljaju svoje djelatnosti,
- Saradnju i podršku prilikom koncipiranja i sprovođenja programa namijenjenih građanima i preduzećima.

Mjere za velike potrošače energije

Pružanje podrške velikim potrošačima komercijalnog i industrijskog sektora, kao i sektora transporta prilikom uspostavljanja neophodnih unutrašnjih mehanizama za ispunjavanje svojih obaveza u skladu sa ZoEE, predstavlja jedan od prioriteta. Istovremeno je potrebno ojačati sprovođenje mehanizama za praćenje usklađenosti sa ZoEE. Pored regulatornih mjera, a u cilju promocije EE, mogu se zaključiti dobrovoljni ugovori sa određenim podsektorima, odnosno hotelima, trgovinskim centrima, industrijskim preduzećima i sl.

Mjere za komercijalni i industrijski sektor

Mogu se koncipirati i realizovati namjenski programi za promociju specifičnih tehnologija EE i/ili OIE (npr. uvođenje integrisanog sistema za upravljanje energijom objekata, poboljšanje efikasnosti kotlova, kombinovana proizvodnja električne i toplotne energije, rekuperacija toplote, veliki solarni termalni sistemi, korišćenje biomase, itd). Programi koji se odnose na posebne podsektore takođe se mogu implementirati. Može se primjeniti širok spektar promotivnih šema uključujući i tehničku pomoć, subvencionirane energetske preglede i ekonomske podsticaje.

Mjere za sektor transporta

EE mjere se u sektoru transporta mogu uključiti, ali ne ograničavaju se na:

- Program za uvođenje kriterijuma energetske efikasnosti i zaštite životne sredine u investicije u saobraćajnu infrastrukturu,
- Strožije zahtjeve za ekološkim karakteristikama vozila,

- Promociju upotrebe energetski efikasnih transportnih sredstava,
- Efikasnije korišćenje transporta i infrastrukture kroz upotrebu poboljšanih sistema za upravljanje transportom,i informacionih sistema, napredne logistike, tržišnih mjera itd.,
- Posebne mjere za unaprjeđenje EE u javnom i opštinskom prevozu, preduzećima za prevoz tereta i sl., uključujući obuku vozača, efikasno održavanje vozila, uvođenje EE kriterijuma kod nabavke vozila i programa modernizacije vozila, efikasnije sisteme za upravljanje voznim parkom, itd.,
- Javne kampanje za podizanje opšte svijesti u pogledu kupovine energetski efikasnih vozila, vozila na alternativna goriva, efikasnog održavanja vozila, energetski svjesne vožnje, korišćenja bicikla na kraćim destinacijama umjesto vožnje automobilima i korišćenja javnog prevoza na srednjim ili dugim relacijama i sl.

Ključni ciljevi EE, sa vremenskim dometom do 2030.g., koji su korišćeni i u simulacionoj analizi su sljedeći:

Industrija:

- Uvođenje kogeneracije, uključujući i biomasu kao gorivo, i zadovoljenje do 20% ukupnih toplotnih potreba za parom i toplom vodom.

Saobraćaj:

- Podržavanje i promocija javnog transporta, te veće korišćenje gasa i električne energije,
- Preusmjeravanje 50% teretnog saobraćaja na željeznički na električni pogon,
- Sprovođenje kapitalno neintenzivnih mjera: eko vožnja, *bonus-malus* sistem, te ograničenje brzine na putevima,
- Povećanje udjela privatnih vozila na tečni naftni gas (TNG),
- Supstitucija dizel goriva kompresovanim prirodnim gasom (KPG) u autobusima.

Domaćinstva

- Primjena propisa o toplotnoj zaštiti u novogradnji, koja će potrošnju korisne toplotne energije za grijanje svesti na nivo od 80 kWh/m^2 grijane površine od 2014. godine, odnosno na samo 15 kWh/m^2 nakon 2020.g.(zgrada sa skoro nultom potrošnjom),
- Rehabilitacija stambenih jedinica do 2030.g. (skoro 30% stambenog fonda) sa smanjenjem toplotnih gubitaka po rehabilitovanoj stambenoj jedinici za 60%,
- Smanjenje netoplotne potrošnje električne energije po domaćinstvu za 150 kWh godišnje do 2030.g. kao posljedica mjere energetskog označavanja uređaja u domaćinstvu i ostalih mjera na strani potrošnje,

Usluge:

- Kao i za domaćinstva, primjena propisa o toplotnoj zaštiti u novogradnji, koja će potrošnju korisne toplotne energije za grijanje svesti na nivo od 80 kWh/m^2 grijane površine od 2014.g., odnosno na samo 15 kWh/m^2 nakon 2020.g.,
- Rehabilitacija dvije trećine kvadrature objekata sektora usluga prema stanju u 2010. godini na nivo potrošnje od 70 kWh/m^2 do 2030.g.,

- Smanjenje potrošnja električne energije za netoplotne potrebe do 10% kroz djelovanje energetskih agencija i ESCO kompanija.

17.3. PROJEKCIJE POTROŠNJE TOPLOTNE ENERGIJE U SEKTORU TURIZMA I REZIDENCIJALNOM SEKTORU SA SMJERNICAMA ZA KORIŠĆENJE GASA

Strategijom razvoja Energetike do 2030.g. predviđa se razvoj sistema korišćenja tečnog naftnog gasa (TNG) kao strateške prethodnice prirodnom gasu. Regionalni gasovodi prirodnog gasa će se brže graditi nego realizacija ideje oko TNG-a, čime bi ova koncepcija postala neekonomična. Crna Gora još nema pristupa međunarodnim izvorima prirodnog gasa.

Postoji nekoliko potencijalnih pravaca za dopremu prirodnog gasa: priključenje na Jadransko-jonski gasovod koji bi prolazio teritorijom Crne Gore, ili povezivanje sa gasovodima iz Srbije, posebno poslije dogovora Srbije i Rusije o izgradnji gasovoda "Južnog toka".

Prirodni gas bi bio idealno rješenje za zamjenu derivata nafte i električne energije koja se koristi u toplotne svrhe.

Kao primjer njegove primjene u Crnoj Gori posebno se ističe sektor usluga u turizmu u Primorskom regionu i industrijski dio koji bi prije svega pokrivao potrebe dva najveća potrošača energenata u Crnoj Gori a to su industrija aluminijuma i čelika (KAP i Željezara Nikšić).

Sektor turizma učestvuje sa 62% u stvaranju domaćeg BDP-a i ovaj procenat će se zadržati do 2025. g. sa blagim rastom do 63% (Strategija razvoja Energetike do 2030.g.). U ovom sektoru predviđa se rast ukupne površine objekata sa postojećih 3,16 mil. m^2 iz 2003. g. na 5,95 mil. m^2 u 2025. g. prema niskom scenariju potrošnje. Uzimajući u obzir da je projekcija trenutne potrošnje energije za toplotne potrebe (grijanje, hlađenje, priprema sanitarne vode i hrane) od 167 KWh/m2/god. i da se predviđa njeno smanjenje od 25% do 2025. godine, **procjenjuje se ukupna potrošnja energije za toplotne potrebe u sektoru usluga na 745,2 GWh (2,68 PJ).**

Pored realnog sektora koji stvara društveni proizvod, energetska potrošnja po svom obimu je veoma značajna i u **stambeno - rezidencijalnom sektoru**, koji u neposrednoj potrošnji energije učestvuje sa 21%, a u ukupnoj potrošnji električne energije sa cca 28%. Prema dostupnim podacima u EU 15 potrošnja energije u ovom sektoru dostiže 40% od ukupne potrošnje finalne energije i proizvodi oko 35% od ukupne sume svih GHG gasova. Što se Crne Gore tiče ukupna toplotna energija u stambenom sektoru može se grubo procijeniti na 8,437 PJ što predstavlja značajni udio u ukupnoj potrošnji energije i brojno je veći od potrošnje energije u industriji.

Prosječna potrošnja svih oblika energije u oblasti zgradarstva u EU zemljama od 60 – 80 KWh/m2/god, pa je jasno da stambeno rezidencijalni sektor predstavlja značajan potencijal za prije svega uštede u potrošnji, a zatim i za supstituciju prije svega električne energije za potrebe zagrijavanja prostora. **Dostizanjem standarda potrošnje od 80 KWh/m2/god. koji važi za EU zemlje, energetske potrebe za toplotom u stambeno-rezidencijalnom i sektoru turizma bi se svele na nivo od 3,07 PJ. To istovremeno znači uštede u potrošnji energije po ovom osnovu od 5,369 PJ (~1491GWh) ili približno 120 mil. €/god. (pri cijeni od 80 €/GWh).**

Potrošnja toplotne energije u periodu do 2025.g. će rasti u svim sektorima potrošnje. Posebnu pažnju u budućem periodu treba posvetiti sektoru usluga i stambenom sektoru koji će prema predviđanjima u 2025.g. zajedno trošiti 11,18 PJ toplote, što je cifra koja premašuje potrošnju toplote u industriji za 2025.g.

Toplota kao vid finalne energije do sada se uglavnom dobijala korišćenjem fosilnih goriva u manjem obimu i dominantno transformacijom električne energije, pa je jasno da fokus svih učesnika u kreiranju energetskih politika u bližoj budućnosti treba da bude usmjeren na:

- Smanjenje učešća električne energije za potrebe dobijanja toplote;
- Povećanje učešća prirodnog ili TNG – a za dobijanje toplote;
- Povećanje korišćenja energije sunca za dobijanje sanitarne tople vode i za dobijanje električne energije korićenjem fotonaponskih modula;

- Povećanje korišćenja toplotnih pumpi u središnjem i južnom dijelu zemlje i posebno onih kod kojih je moguće korišćenje energije mora za njihov pogon;
- Primjenu kogeneracije i tzv. 3G kogeneracije za simultano dobijanje toplote, električne i rashladne energije u industriji i uslužnom sektoru;
- Promjenu zakonske regulative u stambenom sektoru koja treba da afirmiše veću centralizaciju energetskih instalacija za dobijanje i korišćenje toplotne energije za objekte zajedničkog življenja (centralizovana priprema sanitarne vode, korišćenje solarnih kolektora, centralizovani sistemi grijanja i klimatizacije na nivou objekata).

Energetska politika u Prostornom planu Crne Gore, koja se odnosi na Primorski region, uzimajući u obzir njegovu prioritetnu namjenu za bavljenje turističkom djelatnošću u budućem periodu treba da bude oslonjena na:

- Korišćenje potencijala vjetra za dobijanje električne energije na lokalitetima duž Crnogorskog primorja u oblasti Možura na Rumiji;
- Korišćenje prirodnog gasa za potrebe sektora turizma i usluga i to prije svega za toplotne potrebe, što se odnosi na pripremu sanitarne tople vode i za kogeneraciona postrojenja.
- Supstitucijom električne energije sa ovim resursom otvara se mogućnost za bolju valorizaciju električne energije kroz neku buduću industriju ili kao direktni izvoznik energije;
- Korišćenje sunčeve energije za potrebe dobijanja prije svega toplote za zagrijavanje sanitarne tople vode i grijanje objekata.
- Korišćenje sunčeve energije za dobijanje električne energije putem novih fotonaponskih tehnologija, čije će se cijene u budućnosti sigurno smanjivati pa će dobijanje električne energije korišćenjem ovog obnovljivog izvora energije biti značajan potencijal u budućnosti;
- Korišćenje naprednih LED tehnologija za javnu rasvjetu na saobraćajnim koridorima i putnim pravcima koji su pokriveni sistemom javne rasvjete;
- Korišćenje toplotnih pumpi koje će toplotu za pogon crpiti iz morske vode, što predstavlja ogroman doprinos energetskoj efikasnosti kod dobijanja toplote kao finalne energije. Ovo se posebno odnosi na **hotelske komplekse na obali** koji su veliki potrošači toplotne energije kao finalne.
- Korišćenje prirodnog **gasa sa Jadransko Jonske trase gasovoda** za kogeneraciona postrojenja koja bi služila za napajanje energijom velikih turističkih kompleksa koji će u budućnosti težiti za boljom pouzdanošću napajanja električnom energijom;
- Preporučuje se da se trasa budućeg Jadransko – Jonskog gasovoda iskoristi za obezbjeđivanje napajanja gasom velikih turističkih kompleksa u Primorskom regionu koristeći trasu buduće brze saobraćajnice, a za potrebe velikih industrijskih potrošača iskoristiti trasu budućeg auto puta Bar Boljare.

17.4 LOKACIJE ZA RAZVOJ ENERGIJE VJETRA

Prilikom određivanja mikrolokacija za vjetroelektrane potrebno je vršiti detaljna istraživanja i mjerenja brzine vjetra na visinama iznad 50 m iznad tla, u cilju dobijanja detaljnih informacija o vjetropotencijalu koje predstavljaju osnovu za tehno-ekonomsku analizu. Potrebno je imati u vidu i da li na predviđenim lokacijama postoji razvijena elektroenergetska mreža.

U skladu sa Zakonom o energetici i Pravilnikom o uslovima koje treba da ispunjava pravno lice za istraživanje i mjerenje potencijala obnovljivih izvora energije, istraživanje i mjerenje potencijala obnovljivih izvora se može vršiti na osnovu dozvole koju izdaje Ministarstvo ekonomije. Na osnovu izdatih dozvola na području primorskih opština završena su istraživanja i mjerenja potencijala vjetra na sljedećim lokacijama: KO Briska gora Opština Ulcinj (k.p.317,318,319,320,321), KO Reževići II Opština Budva, k.p 281,KO Kruče Opština Ulcinj , k.p. 1018/1 i KO Kuljače, Opština Budva 2933

Navedene lokacije mogu biti potencijalne lokacije za izgradnju novih vjetroelektrana, s obzirom da je Srategijom razvoja energetike do 2030. g. predviđeno 71,7 MW za nove vjetroelektrane čija lokacija nije određena.

Na osnovu dosadašnjih istraživanja i podataka iz meteoroloških stanica, jedan od potencijalno dobrih područja za korišćenje energije vjetra su planinski prevoji iznad mora i područje Primorja.
Jedna od dvije lokacije za vjetroelektrane, za koje su potpisani ugovori za zakup zemljišta i izgradnju vjetroelektrana je i Možura (Ulcinj) predviđene snage 46 MW i godišnje proizvodnje od oko 100 GWh. (Za izgradnju vjetroelektrana na lokalitetu Možura dobijena je građevinska dozvola 2014.g.).
Za izgradnju VE Možura CGES je tokom 2016.g. izdao saglasnost za priključenje na prenosnu mrežu povezivanjem na postojeći dalekovod 110kV Bar-Ulcinj po principu "ulaz-izlaz".
Na grafičkom prilogu su označene lokacije za koje su izdate koncesije za izgradnju vjetroelektrana, a mogu biti iskorišćena i druga područja za koja se studijom utvrdi njihova tehno-ekonomska isplativost ukoliko zadovoljavaju sve ostale kriterijume predviđene za mikrolokacije vjetroelektrana.

Ministarstvo ekonomije planira da u narednom periodu raspiše javni poziv za izgradnju vjetroelektrane na teritoriji opština Budva i Bar. Na teritoriji opštine Budva izgradnja vjetroelektrane je predviđena u sljedećim katastarskim opštinama: KO Utrg, KO Ovtočići, KO Tomići i KO Brčeli, dok su na teritoriji opštine Budva obuhvaćene sljedeće katastarske opštine: KO Brajići i KO Kuljače. Iskazano je interesovanje za realizaciju druge faze ovog projekta, pri čemu bi se druga vjetroelektrana takođe nalazila na teritorijama opština Budva i Bar. Na teritoriji opštine Bar izgradnja vjetroelektrane je planirana u sljedećim katastrskim opštinama: KO Brčeli, KO Bukovik, KO Gluhi do, KO Mišići, KO Sozina, KO Zankovići, KO Limljani, KO Zupci, KO Šušanj, dok bi na teritoriji opštine Budva bile obuhvaćena KO Buljarica II.

17.5. LOKACIJE ZA RAZVOJ SOLARNE ENERGIJE - SOLARNA STRATEGIJA

Nacionalna **Strategija razvoja energetike do 2030.g.** prepoznaje potencijal za započinjanje i promovisanje razvoja solarnih fotonaponskih projekata u zemlji.

Osnovni cilj **Solarne studije** je da izvrši analizu potencijalnih lokacija na kojima je moguće razvijati proizvodnju električne energije iz fotonaponskih solarnih sistema i da izradi dva demonstraciona pilot projekta za proizvodnju električne energije iz solarnih izvora.

Cilj je stvaranje strateškog plana koji će usmjeriti izgradnju postrojenja za proizvodnju solarne energije na najpovoljnijim lokacijama, uz istovremeno očuvanje prirodne okoline i prirodnih karakteristika. Potrebno je da se izaberu dvije najpovoljnije lokacije za demonstracione projekte, jedna na urbanoj lokaciji, a druga na ruralnoj lokaciji koje će poslužiti za prikaz optimalnog dizajna i izgleda, poštujući principe održivosti. Predmetnom studijom se obezbijeđuje sljedeće:

- Politika organizacije prostora i određivanja preliminarnih lokacija za solarne farme,
- Iznalaženje kriterijuma na osnovu kojih će se izdvojiti idealna zemljišta za solarne farme,
- Stroge smjernice za zaštitu životne sredine,
- Jasno definisane zahtjeve i uslove realizacije solarnih farmi i planiranu proizvodnju u solarnim farmama.

Između ostalog Strategija se bavi određivanjem pogodnih lokacija za razvoj solarnih fotonaponskih projekata u Crnoj Gori. Razmatraju se mogućnosti za: solarni sistem od 1 MW i veći montiran na tlu, krovni sistem od 500 kW, integrisani sistem i samostalni fotonaponski sistem. Pogodne lokacije su dobijene analizom prostora koji je preostao nakon identifikovanja lokacija zabranjenih za razvoj solarnih projekata.
U skladu sa Zakonom o energetici i Pravilnikom o kriterijumima o sadržaju zahtjeva za izdavanje energetske dozvole i sadržaju registra energetskih dozvola, Ministarstvo ekonomije izdaje energetske dozvole za izgradnju solarnih elektrana do 1 MW na površinama stambenih, poslovnih ili infrastrukturnih objekata. Na osnovu izdate energetske dozvole za izgradnju solarnih elektrana proizvođač električne energije može steći status povlašćenog proizvođača koji je ograničen na 12

godina. Sticanjem statusa povlašćenog proizvođača, proizvođač ima pravo na podsticjne mjere koje su utvrđene Zakonom o energetici.
Jedna od njih je predviđena na teritoriji Kunje u Opštini Bar. U toku 2017.g. Ministarstvu ekonomije je dostavljeno 9 zahtjeva za izdavanje energetskih dozvola za izgradnju solarnih elektrana ukupne snage 5,3 MW čija je realizacija planirana na lokaciji Luke Bar.
Na teritoriji Opštine Budva realizuje se Ugovor o koncesiji na osnovu energetske dozvole za izgradnju male hidroelektrane „Rijeka Reževića“ na vodotoku Reževića rijeka. Pomenutim Ugovorom predviđena je izgradnja male hidroelektrane instalisane snage 950 kW sa predviđenom godišnjom proizvodnjom oko 3,2 GWh.
U skladu sa zahtjevima za izdavanje energetske dozvole podnesenim Ministarstvu ekonomije kao posebno interesantni objekti za postavljanje solarnih elektrana na krovovima ističu se univerzalna skladišta internih oznaka 25,24,23,18, 19 , 17,20,14 kao i objekat drvnog terminala označenog brojem 33. Ukupna instalisana snaga solarnih elektrana na izabranim objektima ne treba da prelazi 5,3 MW a pojedinačna snaga elektrane ne treba da bude veća od 1 MW. Objekti univerzalnih skladišta 25,24,23,18,19,17,20 pripadaju k.p. 6499/1 dok se objekat 14 nalazi na k.p. 6485 KO Novi Bar. Objekat drvnog terminala označen brojem 33 nalazi se na k.p.6496/1 KO Novi Bar. Postavljanje solarnih elektrana na navedenim objektima potrebno je izvršiti u skladu sa navedenim smjernicama, te obezbijediti neophodne preduslove za njihovo povezivabnje na postojeću elektroenergetsku infrastrukturu.
Novoizgrađene trafostanice i rasklopna postrojenja 10 kV za potrebe uklapanja splarnih elektrana u elektroenergetsku mrežu kojom upravlja crnogorski operator distibutivnog sistema, uklopiti u postojeći prostor tako da ni na koji način ne ugrozi osnovne funkcije objekta.
Solarne elektrane priključiti na elektrodistributivnu mrežu novoizgrađenim 10kV kablovskim vodovima od 10kV razvodnih postrojenja koja će biti izgrađena za potrebe priključenja solarnih elektrana, do postojećih trafostanica 10/0,4 kV kojim upravlja crnogorski operator distributivnog sistema. Za postavljanje srednje naponskih kablova koristiti postojeće kanale za postavljanje energetskih kablova u luci gdje je to tehnički izvodljivo. Pored navedenih objekata razmotriti i mogućnost izgradnje solarnih elektrana na ostalim objektima u Luci Bar.

ODABIR ZONA I LOKACIJA ZA RAZVOJ FOTONAPONSKIH PROJEKATA

U Primorskom regionu su analizirane opštine: Budva, Herceg Novi, Kotor, Tivat, Ulcinj i definisane su zone i lokacije za razvoj solarnih fotonaponskih projekata. U svakoj opštini su određene urbane i ruralne zone. Nakon toga su identifikovane lokacije u okviru svake zone.

Urbana lokacija 500kW - Od ukupno 80 urbanih lokacija, koliko je razmatrano tokom procesa izrade Solarne studije, kao najpovoljnija lokacija za izvođenje solarnog FN pilot projekta u urbanom području izabrana je lokacija BR-L10 u Luci Bar (u opštini Bar na k.p.broj 6478 K.o. Novi Bar, u državnom vlasništvu, a objekat pripada kompaniji ‘’Luka Bar’’). Ključne karakteristike koje opredjeljuju ovu lokaciju kao najpovoljniju urbanu lokaciju za izvođenje solarnih fotonaponskih pilot projekata jesu:

- *Visok potencijal solarne energije ghz – 4,27 kWh/m2/dan.*
- *Nepostojanje zasjenčenosti krova okolnim objektima ili vegetacijom – u blizini lokacije ne postoje objekti/vegetacija koji bi doveli do zasjenčenosti objekta.*
- *Nema značajnijeg vizuelnog uticaja na okolni pejzaž.*
- *Povoljna vlasnička struktura – jedan vlasnik (državna imovina).*
- *Povoljno ocijenjeni ekonomski kriterijumi – mala ulaganja u priključenje na električnu mrežu, nema ulaganja u puteve i uređenje lokacije.*
- *Velika površina krova – 6452 m^2.*
- *Dobra pristupačnost – postoje asfaltirane i betonirane saobraćajnice kojima je moguć prilaz lokaciji.*

- *Blizina dalekovoda – na udaljenosti od oko 1130 m od lokacije prolazi vod 35 kV, na kome je i najbliža trafostanica 35/10 kV. moguće je priključenje na TS 10/0,4 kV koja se nalazi neposredno uz sjevernu stranu lokacije – objekta.*

Lokacija predstavlja potpuno urbano, odnosno izgrađeno okruženje u blizini mora. (Područje gdje se nalazi zona zahvata za urbanu lokaciju BR-L10 razrađuje se detaljnom planskom dokumentacijom).

Zona zahvata za solarnu farmu u Luci Bar (urbana lokacija BR-L10) prema detaljnim namjenama u sadašnjem režimu korišćenja se svrstava u "površine za industriju i proizvodnju" gdje se nalaze skladišta, ali i infrstrukturni objekti i mreže.

Planirana namjena za urbanu lokaciju BR-L10 za postavljanje FN panela na krov skladišta broj 10 je "objekti i mreže infrastrukture". Prosječna godišnja efikasnost ovog sistema je 80%. Procjenjena je specifična energija sa očekivanom proizvodnjom od oko 713,19 MWh/god. Imajući u vidu da se korisni vijek trajanja solarnog sistema procjenjuje na najmanje 25 godina, isti će tokom svog vijeka proizvesti oko 17,83 GWh električne energije.

Uticaj na životnu sredinu - Izgradnja predmetnog objekta solarne farme ne zahtijeva pripremne radove koji mogu izazvati određeni uticaj na životnu sredinu. U fazi eksploatacije predložene solarne farme ne postoji mogućnost emisije štetnih materija u vazduh, a u toku funkcionisanja će se se i mogući uticaji trafostanice na koju će biti priključena, uzeti u obzir.

S obzirom da se ova lokacija nalazi u okviru poslovne zone Luke Bar to izgradnja solarne farme neće imati uticaja na promjenu namjene i korišćenja postojećih površina u ovoj zoni.

Ruralna lokacija 1MW - Od ukupno 32 ruralne lokacije koliko je razmatrano tokom procesa izrade Solarne studije, kao najpovoljnija lokacija za izvođenje solarnog FN pilot projekta u ruralnom području izabrana je lokacija UL-L2.

Ključne karakteristike koje opredjeljuju ovu lokaciju kao najpovoljniju ruralnu lokaciju za izvođenje solarnih fotonaponskih pilot projekata su:

- *Visok potencijal solarne energije GHZ – 4,29 kWh/m^2/dan,*
- *Veoma povoljna vlasnička struktura – jedan vlasnik (državna imovina),*
- *Blizina dalekovoda – na udaljenosti od 194 m prolazi dalekovod 35 kV,*
- *Dobra pristupačnost – postoji lokalni nekategorisani put,*
- *Nema značajnijeg vizuelnog uticaja na okolni pejzaž.*

Lokacija UL-L2 se nalazi u opštini Ulcinj, na području Briske gore (KO Briska Gora, KO Zoganje i KO Darza), Opština Ulcinj, na površini od cca 650 ha. Uz blizini lokacije prolazi dalekovod 35 kV. U obuhvatu lokacije prema namjeni su pašnjaci i šume, neplodno zemljište i kamenjar. Lokacija predstavlja prirodno okruženje izmijenjeno antropogenim uticajima. Na lokaciji nema izgrađenih objekata. Planirana namjena za ruralnu lokaciju UL-L2 je "objekti i mreže infrastrukture**".**

Tehnički zahtjevi projekta solarne farme **-** Elektrana će proizvedenu električnu energiju isporučivati lokalnoj distributivnoj mreži nominalnog napona 35kV, 50Hz u planiranoj trafostanici TS 35/0,4 kV u kompleksu solarne elektrane. Solarni generator čini sistem od nizova solarnih panela koji proizvode ukupnu snagu koja se procjenjuje na preko 200 MW. Priključenje kabla sa naizmjenične strane invertora solarnog fotonaponskog sistema na niskonaponsku (NN) mrežu se vrši preko trafostanice 35/0,4 kV smještenoj na istoj lokaciji.

Procjena uticaja projekta na životnu sredinu **-** U fazi eksploatacije solarnog sistema na lokaciji Briska gora ne postoji mogućnost emisije štetnih materija u vazduh, ni uticaja na poljoprivredno zemljište. Pretpostavljeni nivo buke iznosi 99 dBA i moguć je u toku izvođenja radova. Na pomenutom lokalitetu nisu zabilježene endemične, rijetke, ugrožene ili zaštićene biljne vrste.

Uticaj na namjenu i korišćenje površina **-** Lokacija za izgradnju solarne farme na Briskoj gori nije naseljena. Prostor oko lokacije nije izgrađen i u njemu nema poslovnih objekata i objekata za stanovanje.

Solarna farma biće preko odgovarajuće trafostanice (koja će biti urađena na lokaciji) priključena na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje propiše nadležna elektrodistribucija, bez uticaja na životnu sredinu.

U ovoj zoni nema zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, tako da realizacija izgradnje solarne farme na Briskoj gori neće imati uticaja na njih i njihovu okolinu.

Prilikom izgradnje solarne farme i njenog funkcionisanja može biti uticaja na karakteristike predjela, koja se može manifestovati kroz vizuelni izgled i uklapanja solarne farme u okolni prostor. Shodno tome prilikom realizacije solarne farme neophodno je uraditi procjenu uticaja na karakteristike predjela i vizuelni uticaj.

Opšte smjernice:

- Strateški i zakonodavni okviri za razvoj obnovljivh izvora energije u Crnoj Gori su pripremljeni na održiv način, sve u cilju realizacije energetskih projekata uz optimalno korišćenje tehnologija za zadovoljenje postavljenih ciljeva u ovoj oblasti. Iz tog razloga, prvi regulatorni okvir u oblasti obnovljivh izvora energije je promosivao i izgradnju prvih solarnih elektrana. Promovisana je izgradnja solarnih elektrana na postojećim krovovima i građevinskim konstrukcijama, odnosno isključivo na postojećim objektima je bilo omogućeno dobijanje statusa povlašćenog proizvođača. Smanjenjem cijene ove tehnologije u prethodnim godinama, otvorila se mogućnost povećanja korišćenja ove tehnologije, uz zadovoljenje prostorno planskih preduslova.
- Izgradnja ovih elektrana ne ugrožava prostor ni na koji način, a postavljanje solarnih elektrana na krovovima nema negativan uticaj na životnu sredinu. Plan afirmiše postavljanje solarnih panelima na postojećenim objektima u Luci, ali i svim ostalim postojećim objektima na kojima je to statički i tehnički moguće, a ne utiče negativno na zaštićene kulturno-istorijske spomenike ni njihovu zaštićenu okolinu. Elektrane je moguće izgraditi samo na postojećim krovovima, a solarni paneli ne treba da izlaze iz gabarita pojedinačnih objekata. Omogućava se postavljanje solarnih panela na krovu usmjerenih prema jugu, ali se preporučuje postavljanje panela u ravni postojećih krovova. U slučaju usmjeravanja solarnih panela prema jugu, obratiti pažnju da instalisani sistemi budu otporni na jake vjetrove, karakteristične za ovo područje. Insistira se na instalaciji savremenih panela za zadovoljavajućom stepenom energetske efikasnosti. Postavljanje panela na krovovima izvršiti na optimalan način uz obezbjeđenje servisnih koridora za njihovo održavanje. Lokacije invertora elektrana uklopiti u prostor, postavljati ih na postojećim zidovima i ni na koji način ne ugroziti osnovne namjene objekata. Novoizgrađene trafostanice uklopiti u postojeći prostor, tako da ni na koji način ne ugrozi osnovne funkcije objekta.
- Osim navedene luke Bar i ostali objekti u samoj Luci se mogu razmatrati kao objekti na kojima je moguća izgradnja solarnih elektrana u budućnosti

18. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

18.1. CILJEVI I ZADACI RAZVOJA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija su preduslovi za razvoj, povećanje broja servisa, njihovu ekonomsku i geografsku dostupnost, bolju i veću informisanost. Cilj je da se obezbijede smjernice za pravilno planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve velikog broja sadašnjih i potencijalnih operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima i zadovoljiti potrebe potrebe lokalnih samouprava. U skladu s novim trendovima, prednost treba dati razvoju širokopojasnih mreža (žičnih i bežičnih).

Planom se predviđa koncepcija i izgradnja takvog elektronskog komunikacionog sistema koji je u skladu sa današnjim stanjem i budućim razvojem elektronskih komunikacija u svijetu.

Potrebno je u narednom periodu, što je moguće više, na svim potezima na kojima će se planirati izgradnja novih saobraćajnica ili pak rekonstrukcija postojećih, kao i na potezima na kojima će se graditi nova ili rekonstruisati postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura, postavljati elektronsku komunikacionu infrastrukturu baziranu na optičkim kablovima različitih kapaciteta sa optičkim sistemima prenosa.

Očekuje se postavljanje novih širokopojasnih digitalnih komutacija sa digitalnim pretplatničkim vodovima, čime će integrisana digitalna mreža prerasti u univerzalnu digitalnu mrežu sa integrisanim službama koja će, uz primjenu kablovske tehnike prenosa sa optičkim vlaknima, omogućiti sasvim nove usluge (videofonija, kablovska televizija, stereofonski radio kanali, muzička biblioteka, telemetrija, telesignalizacija, telekomande, konverzija glas tekst, sporoanalizirajuća televizija, pisanje na daljinu medicinske dijagnostike i sl.).

Da bi se takva mreža mogla ponuditi, u narednom periodu neophodno je preduzeti sledeće mjere pri planiranju i izgradnji elektronske komunikacione infrastrukture:

- Digitalne elektronske komunikacione čvorove približiti što više korisnicima i u pristupnim elektronskim komunikacionim mrežama sve više primjenjivati optičke kablove;
- Skratiti pristupne kablovske mreže, gdje god je to moguće, na najviše 1,5km, kako bi mogle da prihvate širokopojasne usluge i nastojati da se iste zamijene optičkim kablovima.
- Svakom elektronskom komunikacionom čvoru obezbijediti radni i rezervni optički put, sa automatskim prebacivanjem, s obzirom da će se sve više prenositi podaci preko istih.

18.2. STRATEŠKI KONCEPT RAZVOJA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE

Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture ima za cilj da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim uslugama, kako stanovništvu područja, tako i svim turistima i ostalim povremenim posjetiocima.

Takođe, treba uzeti u obzir i potrebe lokalne samouprave na ovom području, tj. potrebno je uspostaviti organizaciju elektronske komunikacione infrastrukture koju zahtijeva savremeno informatičko društvo.

Polazeći od navedenih opštih ciljeva, definišu se sledeći pojedinačni ciljevi i zadaci.

U oblasti fiksne telefonije

- Kod gradnje novih infrastrukturnih objekata potrebno je zaštiti postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.
- Obezbijediti koridori za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica.
- Pri tom se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

- Cilj je i da se elektronska komunikaciona mreža, elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema grade na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unapriјeđenje i korišćenje, koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatora.

Treba voditi računa o sljedećem:

- Da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture.
- Da se uvjek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,
- Da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.
- Akta i propisi koji su donijeti na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama i kojih se treba pridržavati prilikom izgradnje nove telekomunikacione infrastrukture, jesu: Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list Crne Gore" broj 41/15), Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 59/15), Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list Crne Gore" broj 33/14), Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 52/14).
- Shodno Strategiji razvoja informacionog društva Crne Gore do 2020. godine, u narednom periodu se prioritet daje razvoju širokopojasnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).
- Graditi primarne elektronske komunikacione kablove i kućne instalacije, u tehnologiji FTTx, koje bi omogućavale korišćenje naprednijih servisa čije se pružanje tek planira i koje bi omogućavale dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža, bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.
- Graditi nove elektronske komunikacione čvorove gdje za istima bude potrebe.
- Rekonstruisati i osavremenjivati sadašnje elektronske komunikacione čvorove i mreže, gdje za tim bude potrebe, sa povećanjem broja priključaka širokopojasne komutacije.
- Graditi novu elektrosnku komuniakcionu kanalizaciju i proširivati postojeću, na svim lokacijama gdje za tim bude potrebe.

U oblasti mobilne telefonije

Uvođenje novih tehnologija i usluga u mobilnoj telefoniji zahtijeva znatno gušće raspoređene bazne stanice nego do sada, kao i određene tehnološke promjene na postojećim baznim stanicama.

U vezi s tim, neophodna je izgradnja većeg broja baznih stanica mobilne telefonije, MMDS sistema, WiFI tačaka, u skladu sa planovima operatora. Izvjesna je i potreba da se do nekih linkovskih čvorišta dovedu i optički kablovi.

U ovoj fazi planiranja, definisane su lokacije, na osnovu iskazanih zahtjeva mobilnih operatera. Nije potrebno potpuno precizno definisati tačne lokacije za postavljanje novih baznih stanica, jer one prevashodno zavise od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja, kao i od zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata, a moguće je da se pojave i novi zahtjevi mobilnih operatora. Takvim zahtjevima lokalne uprave treba da izađu u susret. Planom se daju smjernice i tehnički zahtjevi lokalnim upravama za izdavanje urbanističko- tehničkih uslova za projekte ove vrste.

U oblasti distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa) do krajnjih korisnika.

U dijelu daljeg razvoja usluga distribucije audiovizuelnih medijskih sadržaja (radijskih i televizijskih programa) do krajnjih korisnika na teritoriji PPPN Obalno područje, u skladu sa državnim

strategijama, koje su usvojene na tom polju, graditi savremene sisteme za prenos radio i TV signala i izvršiti potpunu digitalizaciju prenosa.

Izgradnja tzv. ''opštinskih teleinformacionih sistema''

Posebnu pažnju posvetiti izgradnji posebnih, tzv. ''opštinskih teleinformacionih sistema'', koji treba da budu okosnica i ključna podrška razvoja budućeg informatičkog društva i elektronske uprave.
Ovakav teleinformacioni sistem treba da poveže sjedište opštine sa svim lokacijama od bitnog interesa za opštinsku upravu kao što su: komunalna preduzeća, razni opštinski sekretarijati, MUP RCG, Direkcija za nekretnine, elektronski komunikacioni operateri, turistički operateri, zdravstvene ustanove, školske ustanove i dr.
Za funkcionisanje ovog sistema potrebna je dobra i savremena elektronska komunikaciona infrastruktura, a najkvalitetnije rješenje je da se sva sjedišta navedenih državnih organa, javnih preduzeća i dr. povežu optičkim kablovima.
Kako većina nabrojanih u pojedinim opštinama, imaju sjedišta uglavnom u užem gradskom jezgru, to je moguće iste ekonomično povezati sopstvenim optičkim kablovima (u vlasništvu opština).
S obzirom da je veći broj budućih korisnika lociran u neposrednoj blizini sjedišta opština, izgradnja mreže optičkih kablova ne bi bila skupa.
Izgradnjom opštinskih teleinformacionih sistema i njihovim centralizovanim povezivanjem na Internet preko veze sa velikim propusnim opsegom, ostvariće se ekonomičan i pouzdan sistem opštinskih informacionih sistema koji bi povezali sve navedene subjekte: komunalna preduzeća, sekretarijate, MUP, Katastar, elektronske komunikacione operatere, turističke operatore, zdravstvene ustanove, školske ustanove i dr., u različite sisteme na nivou Opštine ili Republike i njihovu integraciju u jedinstvene opštinske i republičke informacione sisteme.

18.3. SMJERNICE I MJERE ZA REALIZACIJU

- Izradom PUP-a, a takođe i izmjenama postojećih i izradom planskih dokumenata kod gradnje novih infrastrukturnih objekata, obavezno zaštiti postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.
- Istovremeno obezbijediti koridore za postavljanje nove elektronske komunikacione infrastrukture duž svih postojećih i novih saobraćajnica.
- Gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora se izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.
- Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture, pridržavati se akata i propisa koji su donijeti na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama: Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list Crne Gore" broj 41/15), Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 59/15), Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list Crne Gore" broj 33/14), Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 52/14).
- Shodno Strategiji razvoja informacionog društva Crne Gore do 2020. godine, u narednom periodu se prioritet daje razvoju širokopojasnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).
- Graditi primarne elektronske komunikacione kablove i kućne instalacije, u tehnologiji FTTx, koje bi omogućavale dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža, bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.
- Graditi nove elektronske komunikacione čvorove, gdje god za istima bude potrebe.
- Rekonstruisati i osavremenjivati sadašnje elektronske komunikacione čvorove i mreže, gdje god za tim bude potrebe, sa povećanjem broja priključaka širokopojasne komutacije.

- Graditi novu elektronsku komunikacionu kanalizaciju i proširivati postojeću, na svim lokacijama gdje za tim bude potrebe.
- Graditi savremene sisteme za prenos radio i TV signala.
- Graditi nove bazne stanice za potrebe mobilne telefonije, MMDS sistema, WiFI tačaka i dr., u skladu sa planovima operatora.
- Prilikom određivanja detaljnog položaja baznih stanica mora se voditi računa o njihovom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode i sl.
- Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogučnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.
- Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja terena.
- Za vizualnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.
- Graditi optičke spojne kablobe do novih i postojećih linkovskih čvorišta.
- Trase planirane elektronske komunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se kablovska okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.
- Elektronsku komunikacionu kanalizaciju koja je planirana u naselju, kao i kablovska okna, izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše ZJ PTT iz ove oblasti.
- Obaveza budućih investitora planiranih objekata jeste da, u skladu sa Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni elektronski komunikacioni operater ili organ lokalne uprave, od postojećih i novoplaniranih kablovskih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta.
- Elektronsku komunikacionu kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

ASPEKTI ZAŠTITE

19. PLAN ZAŠTITE PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE

19.1. PRIRODNA BAŠTINA

Ciljevi zaštite prirodnih vrijednosti su:

- Očuvanje jedinstvenosti, autentičnosti i izvornosti svih prirodnih dobara;
- Definisanje mjera i režima zaštite nad svim zaštićenim prirodnim dobrima;
- Očuvanje biodiverziteta, izdvajanjem područja koja su staništa prirodnih rijetkosti;
- Uspostavljanje mreže ekoloških koridora radi omogućavanja migracije i razmjene genetskog materijala između izolovanih i/ili prostorno udaljenih staništa.

Shodno zakonom[42] utvrđen je interes države, pojedina prirodna dobra izuzetnih vrijednosti, koja se odlikuju biološkom, geološkom, ekosistemskom i predionom raznovrsnošću, stavljaju se pod zaštitu kao **zaštićena prirodna dobra** koja obuhvataju **zaštićena područja** i **područja ekološke mreže**.
U okviru zaštićenih područja izdvojene su sljedeće vrste zaštićenih područja: strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode I predio posebnih odlika. Područja ekološke mreže treba da budu uspostavljena u cilju zaštite i očuvanja stanišnih tipova i vrsta od interesa za Crnu Goru i Evropsku Uniju. Područja ekološke mreže utvrđuje Vlada, ali taj akt još uvijek nije donijet.

18.1.1. POSTOJEĆA ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA

Među zaštićenim prirodnim dobrima u zoni zahvata PPPN za Obalno područje Crne Gore nalazi se više zaštićenih područja, uključujući određeni broj pojedinačnih stabala – dendroloških objekata.

Postojeća zaštićena područja	
Nacionalni park	NP Lovćen, NP Skadarsko Jezero - Ramsarsko područje
Specijalni rezervat prirode	Tivatska Solila
Područja zaštićena opštinskim odlukama	Kotorsko Risanski zaliv[43] – UNESCOva zaštićena prirodna i kulturna baština Pojedinačna stabla i parkovske površine u Tivtu[44]: *palme* duž rive u Donjoj Lastvi i na Pinama, grupacije borova na Župi i ispred stare škole u Tivtu, park na Trgu ratne mornarice, park "Ivovića" u Donjoj Lastvi i park ispred hotela "Mimoza", park pored ljetnje pozornice, park na uglu Ulice II Dalmatinske i 21. novembra, *rogač* na rivi u Donjoj Lastvi i rogač na raskrsnici puta Radovići – Krašići i skupina *eukaliptusa* kod stare Ciglane, obala Đuraševića.
Područja koja su ranije (1968) stavljena pod zaštitu za koja nije sproveden postupak revizije	***Kategorija (vrsta): rezervat prirodnog predjela*** Plaže: Velika plaža kod Ulcinja, (Mala) Ulcinjska plaza, Valdanos, Stari Ulcinj (otok i plaza), Velji pijesak, Topolica, Sutomore, Čanj, Pećin, Buljarica, Lučice, Petrovac, Drobni pijesak, plaže Svetog Stefana i Miločera, Bečići, Slovenska, Mogren, Jaz i Pržno (plaza Plavi horizonti) Poluostrvo Ratac sa Žukotrlicom Brdo Topliš (Spas) ***Kategorija (vrsta): hortikulturni objekti*** Park muzeja na Topolici u Baru, Sastojina lovora i oleandera iznad vrela Sopot kod Risna.

[42] Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG" br 054/16)
[43] Odluka o proglašenju Kotora i njegovog područja za prirodno i kulturno-istorijsko dobro od posebnog značaja, od 14. juna 1979. Godine (Opština Kotor) ("Službeni list SRCG", br 17/79, Opštinski propisi)
[44] Odluke o komunalnom redu (Opština Tivat) („Sl. list RCG" opštinski propisi", br. 26/06)

	Zaštićena stabla – pojedinačni dendrološki objekti: (i) Hrast česvina ili crnika (*Quercus ilex*) u Limanu, ispod sela Komina pored mora sjeverno od ostrva Stari Ulcinj, na Crnom Rtu kod Sutomora, jedan primjerak kod zeleznickih stepenica u Sutomoru i na Savini i brdu Ilinjici kod Herceg Novog, (ii) Hrast medunac (*Quercus pubescens*) po jedan primjerak u Zoganju i Krutima kod Ulcinja, kao i skupina kod crkve Sv. Petke kod Tivta, (iii) Hrast prnar (*Quercus coccifera*) skupina u Meterizima kod Ulcinja i ispod nekadašnjeg hotela "Jadran" kod Male plaže (jedan primjerak).
Spomenik prirode	Stabla masline - *Olea europaea* na lokacijama: - 1. Mirovica u Starom Baru i 2. Pićanovina u selu Ivanovići - opština Budva[45] Veliki gradski park u Tivtu[46]
Predio posebnih odlika	Savinska Dubrava
Zaštićeno područje predlozeno za brisanje	Slovenska plaza

U cilju sprovođenja revizije, do sada su urađene studije zaštite za sljedeća zaštićena područja: Brdo Spas (2009), Poluostrvo Ratac sa Žukotrlicom (2011), Sutomorska plaža (2011.g.), Petrovačka plaža (2011.g.), Bečićka plaža (2011.g.), Slovenska plažu u Budvi (2011-2012.g.) i plaža Jaz (2012.g.), ali akti o njihovom stavljanju pod zaštitu sa predloženom kategorijom zaštite i novim granicama još uvijek nijesu donešeni.

Prema Zakonu o zaštiti prirode moguće je pokrenuti postupak revizije zaštićenog područja, posebno za područja na kojima je izvjesno da je došlo do promjene prirodne sredine a ujedno je prošlo dosta vremena od dobijanja statusa zaštite, kao što je slučaj područja Buljarice.

18.1.2. PLANIRANA ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA

U nastavku je data lista potencijalnih zaštićenih dobara, koja se ovim Planom predlažu za zaštitu:

(i) Morska i obalna zaštićena područja

Na području mora su identifikovane[47] sljedeće zone sa ekološki značajnim habitatima i vrstama koje predstavljaju potencijalna morska zaštićena prirodna dobra:

- *Luštica* (od Mamule do rta Mačka),
- Zona *od rta Trašte do Platamuna* (sa užom zonom za strožiju zaštitu od rta Žukovac do rta Kostovica),
- Šira zona ostrva *Katići*[48],
- Zona od rta *Volujica do Dobrih Voda*,
- Zona od rta *Komina do rta kod ostrva Stari Ulcinj*,
- Zona uvale *Valdanos do Velike uvale*,
- *Seka Đeran* sa južnim dijelom zone ispred Velike plaže do ušća Bojane;

[45] *Rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode br. 01 - 101 od 31. 03. 1994.g. ovaj primjerak masline je stavljen je pod zaštitu kao spomenik prirode. Njegov upis u Centralni registar objavljen je u Sl. listu RCG br. 20/94*

[46] *Odluka o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra Veliki Gradski park u Tivtu (Opština Tivat) („Sl. list CG - opštinski propisi, br 04/15)*

[47] *U okviru više međunarodnih projekata od kojih su najznačajniji: (i) "Strengthening the sustainability of the protected area system of Montenegro" – GEF, UNDP od 2009 and (ii) "Management Plan 'Katic' Pilot Marine Protected Area Montenegro", DFS Engineering Montenegro, 2009-2010, u okviru Italiansko-Crnogorske saradnje i (iii) Rapid assessment survey of coastal habitats to help prioritize the suitable new areas needing a status of protection for the development of a network of Marine and Coastal Protected Areas in Montenegro. RAC/SPA - UNEP/MAP, 2011, c 2014*

[48] *Za šire područje Katića postoji značajan fond ekoloških informacija iz DFS-ovog projekta „Startup of „Katič" MPA in Montenegro and Assessment of marine and coastal ecosystems along the cost"*

Od navedenih zona, prioritet[49] za zaštitu je dat sljedećim područjima: (i) šira zona ostrva Katići, (ii) zona Platamuna od Seka Albaneze do rta Platamuni i (iii) šira zona kod ostrva Stari Ulcinj

(ii) Kopnena zaštićena područja

Orjen – ovo područje je ranijim Prostornim planovima Crne Gore (1985, 1991, 1997.g.) predlagano za stavljanje pod zaštitu kao *Regionalni park (Park prirode)*, ali je novim – važećim PPCG iz 2008.g. za ovo područje predložena kategorija *nacionalni park*. U međuvremenu, Opština Herceg Novi je dio Orjena na svojoj teritoriji stavila 2009.g. pod zaštitu kao regionalni park[50] ali njegov upis u Centralni registar nije izvršen, radi čega je urađena studije zaštite.

Brdo Vrmac – Prostornim planom Crne Gore iz 2008.g. godine planirano je stavljanje pod zaštitu brda Vrmac na teritoriji opština Kotor i Tivat u kategoriji *Regionalni park (Park prirode).* Starim PPO Kotor takođe je bilo planirano formiranje regionalnog parka Vrmac, ali je ta odredba u izmijenjenom PPO (2008.g.) načelno promijenjena tako da je predložena kategorija *Predio posebnih prirodnih odlika*. Za sada, nije stavljeno pod zaštitu niti mu je određen upravljač. Orjentaciona površina ovog zaštićenog prirodnog dobra je oko 31,5km^2 u granicama koje administrativno obuhvataju djelove teritorija Opštine Kotor (≈13,75km^2) i Opštine Tivat.

Rumija - PPCG iz 2008.g. i Nacionalnom strategijom biodiverziteta sa Akcionim planom za period 2010 – 2015 planirano je stavljanje pod zaštitu Rumije na teritoriji opštine Bar i dijelom Ulcinj u kategoriji *Regionalni park (Park prirode)*.

Ada Bojana, ***Ulcinjska Solana*** i ***Šasko jezero*** - Prostornim planom Crne Gore iz 2008.g. planirano je proširivanje granica NP „Skadarsko jezero" na regionalni park Rumija ili područje Šaskog jezera/delte Bojane. Studijom zaštite za Deltu Bojane (2008.g.) koja je obuhvatila teritoriju opštine Ulcinj predloženo je formiranje *Regionalnog parka* na tom području u okviru kojeg je izdvojeno više zona sa različitim režimima zaštite. Studija nije bila široko prihvaćena i na osnovu nje nijesu donijeti akti o stavljanju pod zaštitu navedenih područja - lokaliteta. U Nacionalnoj strategiji biodiverziteta sa Akcionim planom za period 2010 – 2015.g. predloženo je stavljanje pod zaštitu u kategoriji spomenik prirode sljedećih lokaliteta: Ulcinjska Solana sa knetama, Šasko jezero i Ada Bojana.

Ulcinjska Solana – u toku je izrada Studije zaštite područja Ulcinjske Solane, koja se predviđa kao zaštićeno područje kategorije *parka prirode* i predlaže za uvršćivanje u RAMSAR zaštićena područja.

Valdanos – područje maslinjaka

Morinjski zaliv – Prijedlog za stavljanje Morinjskog zaliva pod zaštitu dat je u studiji prirodne i kulturne baštine tog područja u kojoj je Zavod za zaštitu prirode Crne Gore dao prijedlog granica zaštićenog područja (13.908ha) u kategoriji *spomenik prirode.*

Kostanjica – Lokalnim Akcionim planom za biodiverzitet opštine Kotor (2014.g.) predloženo je stavljanje pod zaštitu autohtonih sastojina koštanja i lovora *Lauro–Castanetum sativae* iznad Kostanjice (do nv od oko 200m) u kategoriji *posebni prirodni predio* čija je (orjentaciona) površina oko 5.500ha.

Pojedinačni dendrološki objekti – Stablo crne topole (*Populus nigra* L.), kao najstarije drvo u srcu grada Kotora, na Trgu od Kina, posađeno je poslije snažnog zemljotresa 1667.g.

(iii) Ekološki značajna / osjetljiva područja

U zoni zahvata PPPN za Obalno područje Crne Gore identifikovana su sljedeća ekološki značajna i sa stanovišta biodiverziteta osjetljiva područja:

a) Emerald područja – Zone postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara u zahvatu Obalnog područja se u značajnoj mjeri poklapaju sa zonama EMERALD područja[51] u okviru kojih se nalaze

---

[49] Rapid assessment survey of coastal habitats to help prioritize the suitable new areas needing a status of protection for the development of a network of Marine and Coastal Protected Areas in Montenegro. RAC/SPA - UNEP/MAP, 2011, c 2014

[50] Odluka o proglašenju Regionalnog parka „Orjen" („Službeni list CG" – opštinski propisi, br 16/09)

[51] *(Preliminarni) spisak identifikovanih EMERALD područja utvrdila je Vlada Crne Gore u Informaciji o realizaciji EMERALD projekta u Crnoj Gori (2007), dok je Stalni Komitet Bernske konvencije usvojio na svom 32 sastanku (2 decembar 2011) usvojio (zvaničnu) Listu kandidovanih EMERALD sajtova – predloženih ASCI sajtova (List of candidate EMERALD sites (proposed ASCIs)) u okviru koje se na stranama 27 i 28 nalaze 32 EMERALD sajta iz Crne Gore*

ekološki značajna staništa i vrste iz rezolucija 4 i 6 Bernske konvencije. U zahvatu PPPN-a nalaze se sljedeća EMERALD područja:

Kod područja	Naziv područja	Površina (ha)
ME0000004	*Velika Plaza i Ulcinjska Solana*	2839
ME0000005	*Buljarica*	302
ME000000A	*Lovcen*	6267
ME000000B	*Tivatska solila*	240
ME000000C	*Sasko jezero, rijeka Bojana, Knete, Ada Bojana*	7397
ME000000D	*Rumija*	12237
ME000000Q	*Kotorsko risanski zaliv*	27780
ME000000S	*Orjen*	15046
ME000000T	*Pećin*	15
ME000000V	*Spas*	352
ME000000Y	*Katici, Donkova i Velja seka*	439
ME000000Z	*Platamuni*	1698

b) IBA područja – Od pet, do sada identifikovanih područja značajnih za ptice (Important Bird Areas, IBA) u Crnoj Gori, dva se nalaze u zahvatu Obalnog područja, i to:

Kod područja	Naziv područja	Površina (ha)	Ispunjenje kriterijuma IBA
YU039	*Šasko jezero*	315-380	B1i, B2, B3
YU040	Ulcinjska solana	1492	A1, A4i, B1i, B2

Pored IBA područja koja ispunjavaju navedene kriterijume BirdLife International-a, u zahvatu Obalnog područja se nalaze i sljedeća *ornitološki* značajna područja[52]: *Delta Bojane, Ulcinjska solana, Velika plaža, Ada Bojana, Paratuk, Šasko jezero, Rumija, Buljarica* i *Tivatska solila.*

c) IPA područja - Od 22 područja značajna za biljke (Important Plant Areas, IPA) koja su identifikovana u Crnoj Gori[53], devet se nalaze u zahvatu Obalnog područja, i to:

Naziv područja	Površina (ha)	Ispunjenje kriterijuma IPA
Spas	242	Grupa C – habitati
Buljarica)	156	Grupa C – habitati
Katići, Donkova i Velja seka	439	Grupa A – vrste Grupa C – habitati
Kotorsko Risanski zaliv	2778	Grupa A – vrste Grupa C – habitati
Lovćen	6267	Grupa A – vrste Grupa C – habitati
Orjen	15027	Grupa A – vrste Grupa C – habitati
Platamuni	1698	Grupa A – vrste Grupa C – habitati
Rumija	2000	Grupa A – vrste GrupaB – bogatstvo biodiverziteta Grupa C – habitati

[52] *Izvor: http://www.birdwatchingmn.org/podrucja-za-ptice/iba-Crne-Gore*
[53] *Izvor: http://www.ipa-montenegro.cg.yu/*

Velika Ulcinjska plaža i Ada Bojana	1014	Grupa B – bogatstvo biodiverziteta Grupa C – habitati

Ekološki značajna područja (EMERALD, IPA, IBA) nemaju zakonom utvrđen status zaštite. Ta područja treba da budu sastavni dio (nacionalne) Ekološke mreže Natura 2000 jer su kriterijumi za njihovu identifikaciju[54] slični ili identični sa zakonom utvrđenim kriterijumima[55] vezanim za staništa Ekološke mreže.

Analiza ranjivosti flore i faune koja je sprovedena u okviru CAMP-a ukazuje na izuzetnu ranjivost vrsta i staništa u čitavom obalnom području, sa jedne strane, i potvrđuje opravdanost postojećih i potencijalnih zaštićenih područja prirode, sa druge strane. U analizi morskog biodverziteta je istaknuta ranjivost staništa *Posedonie oceanica*-e i podvodnih pećina u obalnom moru.

U modelu direktnog vrjednovanja najznačajnijih elemenata životne sredine[56], ocjenjivane kategorije flore i fauna (biodiverziteta) i zaštićenih prirodnih dobara imale su visoke vrijednosti (vidi tabelu dolje).

Segment	**Kategorije**	**model istaknute zaštite najznačajnih elemenata/segmenata**	**model najmanjeg nivoa prihvatljive zaštite elemenata/segmenata**
Flora i fauna	Zaštićene biljne vrste	**5**	**4**
	Područja veoma visoke ranjivosti (5) iz udruženog modela ranjivosti flore i faune i zaštićenih područja	**5**	**-**
	Područja visoke ranjivosti (4) iz modela ranjivosti flore i faune	**3**	**-**
	Posebni rezervat prirode	**5**	**5**
	Nacionalni park	**4**	**4**
	Spomenik prirode	**3**	**3**
	Predio izuzetnih odlika	**3**	**3**
	Područje zaštićeno opštinskom odlukom	**3**	**3**
	Zaštićeni dendrološki objekti	**5**	**4**
	Nacionalni park (potencijalni)	**4**	**4**
	Regionalni park (potencijalni)	**4**	**4**
	Spomenik prirode (potencijalni)	**3**	**3**
	Područja veoma visoke ranjivosti (5) iz modela ranjivosti morskog biodiverziteta - koncept 2	**5**	**-**
	Područja visoke ranjivosti (4) iz modela ranjivosti morskog biodiverziteta -koncept 2	**4**	**-**
	Područja veoma visoke ranjivosti (5) iz modela ranjivosti morskog biodiverziteta - koncept 1	**-**	**5**

[54] *(i) za EMERALD područja: Rezolucije 4 i 6 Bernske konvencije, (ii) za IPA područja: kriterijumi A-C Plantlife International-a, (iii) IBA područja: kriterijumi iz grupa A, B i C BirdLife International-a*

[55] *Odnosi se na (i) opšte kriterijume (iz člana 30, stav 2, alineje 1-3), (ii) posebne kriterijume za ekološke lokalitete ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (iz člana 32, stav 1, alineje 1-8, kao i stavova 2 i 3 tog člana) i (iii) kriterijume za međunarodno značajne ekološke lokalitete (iz član 34., stav 1).*

[56] *Model je pripremljen po principu maksimalne vrijednosti, a značaj segmenata/elemenata životne sredine je određen direktno ocjenama datim u matrici.*

19.2. KULTURNA BAŠTINA KOPNA I PODMORJA

19.2.1. IMPLEMENTACIJA STUDIJE ZAŠTITE KULTURNIH DOBARA U ZAHVATU PPPN OP CRNE GORE

U toku izrade PPPN OP je urađena i usvojena Studija zaštite kulturnih dobara u obuhvatu PPPN OP Crne Gore (Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore, 2017).

Studija je imala za cilj da se objedine naučna i stručna saznanja, koja daju dovoljno argumenta da se uspostavi sistem zaštite koji će stvoriti uslove da nepokretna kulturna baština u punom kapacitetu bude razvojni ekonomski potencijal baziran na principima održivog korišćenja.

Na ovaj način omogućeno je da se u PPPN OP Crne Gore uključe strateški važne mjere i preporuke studije, a da se istovremeno obezbijedi efikasno i efektivno individulano korišćenje podataka iz ove studije prilikom izrade i drugih državnih i lokalnih planskih dokumenata nižeg reda za svaku primorsku opštinu pojedinačno.

Studijom zaštite kulturnih dobara u obuhvatu Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje (2017), u skladu sa metodologijom, projektnim zadatkom i zakonom, obrađen je kompletan crnogorski priobalni pojas sa 439 kulturnih dobara sa osam srednjevjekovnih gradova (1927 objekata) i 471 evidentiranim dobrom sa potencijalnim kulturnim vrijednostima u šest primorskih opština: Ulcinj, Bar, Budva, Tivat, Kotor i Herceg Novi (izuzev dijela koji se nalazi u granicama NP Skadarsko jezero i NP Lovćen.

Bazna mjera zaštite zasniva se na usklađenosti planskih dokumenata sa studijom zaštite kulturnih dobara tj. potrebi uvažavanja konzervatorskih principa, koji se odnose na režim i mjere zaštite, očuvanja i unaprjeđenja stanja očuvanosti kulturne baštine i njihove zaštićene okoline. Na ovaj način valorizuju se i unaprjeđuju naslijeđene kulturne vrijednosti i omogućava održivi razvoj.

- Studijom su date generalne konzervatorske smjernice i preporuke za održivo korišćenje kulturne baštine.
- Konzervatorske smjernice i preporuke su bazirane na upravljanju rizicima kojima je izložen potencijal graditeljske baštine u obuhvatu plana i sprječavanja svih radnji i aktivnosti kojima se može promijeniti njihovo svojstvo, osobenost i značaj, poštujući nacionalno zakonodavstvo, konzervatorske principe i savremene međunarodne standarde.

U Osmom poglavlju studije - Generalne konzervatorske smjernice, date su generalne preporuke o mjerama zaštite i režimima upravljanja i korišćenja kulturnih dobara i evidentiranih objekata i lokaliteta sa potencijlnim kulturnim vrijednostima na principima održivog korišćenja, sa podjelom po vrstama: arheološki lokaliteti, fortifikacioni objekti, infrastrukturni objekti, kulturno - istorijske cjeline, kulturni pejzaži, memorijalni objekti, profani objekti, sakralni objekti i područja. Ove generalne smjernice su date u Opštim pravilima za sprovođenje planskog dokumenta.

– Pravila zaštite graditeljske baštine.

Na osnovu preporuka Studije, analizirane su zone od posebnog značaja za zaštitu vrijednosti područja, kulturni pejzaži, vizuelne ose i dr.

Izvršeno je preklapanje planirane namjene površina, razvojnih zona i kartografskog prikaza graditeljskog naslijeđa koji je pripremljen u Studiji, (posebno zone kulturnog pejzaža, vizuelne ose i dr.). Na taj način je izvršena provjera planiranih zona razvoja, kako u uskom obalnom pojasu, tako i u zaleđu u kome se planira očuvanje naslijeđenih naseljskih struktura i razvoj u skladu sa datim smjernicama.

Analizirani su ključni potencijalni konflikti na području svih opština, između planiranih područja naselja (građevinskih područja, planiranih ruralnih zona razvoja i infrastrukturnih koridora) sa jedne strane i zona koje su Studijom predložene za zaštitu.

Za zone koje su Studijom ocijenjene kao vrijedne sa aspekta kulturnog naslijeđa, plan predviđa u daljoj razradi aktivno uključivanje i saradnju sa nadležnom službom zaštite – Uprava za zaštitu kulturnih dobara. Očuvanje vrijednih područja, van stroge zone zaštite ne znači konzerviranje

prostora i onemogućavanje razvoja, već upravo njegov razvoj uz poštovanje svih iskazanih principa zaštite prirodne i kulturne baštine.

Studijom zaštite kulturnih dobara koja je obavezna dokumentaciona osnova ovog plana osigurava se u narednom periodu djelotvorna zaštita kulturnih dobara i njihove okoline, a sve u cilju obezbijeđivanja zaštite kulturnih dobara i njihove okoline, kao integralnog dijela savremenog društvenog, ekonomskog i urbanog razvoja. Zaštita kulturnih dobara se obezbijeđuje na način kojim se poštuje njihov integritet i status i dosljedno sprovode režimi i mjere zaštite koji su precizirani Studijom zaštite kulturnih dobara urađene za potrebe PPPN za Obalno područje Crne Gore.

Pri detaljnijoj planskoj razradi Obalnog područja moraju se dosljedno sprovoditi konzervatorske smjernice Studije zaštite kulturnih dobara bazirane na upravljanju rizicima kojima je izložen potencijal graditeljske baštine, a posebno na spriječavanju svih radnji i aktivnosti kojima se može promijeniti njihovo svojstvo, osobenost i značaj.

Studijom zaštite kulturnih dobara se ukazuje na obavezu da se na nižem planskom nivou, u detaljnim razmjerama, vodi posebno računa o planiranoj / budućoj namjeni prostora kako se ne bi ugrozio integritet nepokretnih kulturnih dobara i onih potencijalnih.

Sve površine planirane za turizam u Primorskom region prema indikatorima od D1 do D5 koji su dati u planu, biće detaljno razrađene, uz obaveznu saradnju sa Upravom za zaštitu kulturnih dobara i korišćenje smjernica i mjera koje su propisane Studijom.

Prednost u revitalizaciji daje se baštini koja je u propadanju, kojoj prijeti opasnost ili koja je ugrožena gradnom druih objekata.

20. PLAN PREDJELA

20.1. PLANSKO RJEŠENJE

Izradom PPPN za Obalno područje planira se zaštita, razvoj i unapređenje predjela kao integralni koncept koji podrazumijeva sagledavanje pogodnosti predjela da prihvati određenu djelatnost i traženje mogućnosti da prostor istovremeno bude nosilac razvojnih vrijednosti, da je privlačan za razvoj djelatnosti i da je ujedno ranjivost predjela u odnosu na planiranu djelatnost najmanja.
Plan predjela se zasniva na očuvanju predionih vrijednosti, prirodnih i kulturnih predjela čime se doprinosi očuvanju duha mjesta i identiteta prostora.
Uvažavjući vrijednost i strukturu predjela Obalnog područja, model koncepta održivog razvoja je model razvoja čitavog područja i podrazumijeva: **održivo korišćenje raspoloživih resursa, uz veoma opreznu i promišljenu zaštitu, upravljanje, razvoj i unapređenje predjela.** Uključivanje planiranja predjela u instrumente prostornog planiranja olakšava obnavljanje čvrstih veza koje tradicionalno postoje između svakog društva i područja na kojem ono živi, jača osjećaj ukorijenjenosti i pripadnosti i tako omogućava ili bar olakšava očuvanje teritorijalne raznolikosti i posebnosti nekog mjesta.
Predmetno područje koje obuhvata 6 primorskih opština profilisano je u 22 tipa karaktera predjela i 146 područja karaktera predjela**.** Plansko rješenje formirano je u kontekstu integralne zaštite prirode i kulturnog nasleđa, tj. zaštite prirodnog i kulturnog predjela.

Plansko rješenje podrazumijeva:

I Zaštitu predjela kroz očuvanje i održavanje značajnih ili karakterističnih obilježja predjela, opravdane vrijednošću nasleđa, proisteklom iz njegove prirodne strukture i/ili ljudske aktivnosti
II Planiranje predjela kroz dugoročne i dalekosežne postupke sa ciljem unapređenja, ponovnog uspostavljanja ili kreiranja predjela;
III Upravljanje predjelom primenjujući postupke, kojima se, iz perspektive održivog razvoja, obezbjeđuje redovno održavanje predjela, sa ciljem usmjeravanja i usklađivanja promjena izazvanih društvenim i ekonomskim procesima, kao i procesima u životnoj sredini.

Na osnovu karakterizacije predjela, modela ranjivosti kao i analize relevantne prostorno planske dokumentacije, zakona o zaštiti prirodne i kulturne baštine prepoznato je nekoliko kategorija predjela kojima treba posvetiti posebnu pažnju u daljem planiranju prostora Obalnog područja.

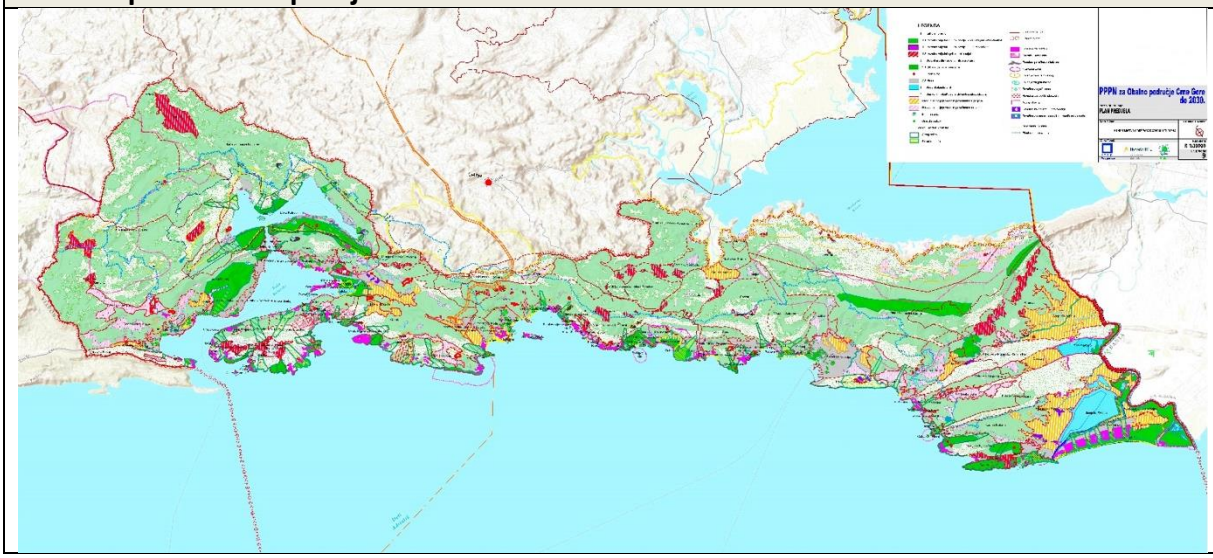
Strateški cilj razvoja Obalnog područja je razvoj turizma, poljoprivrede, očuvanje prirodne i kulturne baštine, unapređenje i obnavljanje graditeljskog nasljeđa i razvoj i očuvanje autentičnog i prepoznatljivog predjela.

Planskim rješenjem je obezbjeđeno očuvanje, unaprijeđenje zaštićenih i evidentiranih prirodnih dobara i prirodnih vrjednosti i integrisanje kulturnog nasljeđa u prepoznatljive okvire predjela, i integralna zaštita tzv. kulturnog predjela. Uopšte uzev, predio treba čuvati, unapređivati i koristiti kroz definisanje raznih opštih i posebnih planskih politika, u čemu naročito važnu ulogu ima prostorno i urbanističko planiranje na lokalnom nivou. Posebno treba voditi računa o racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora, što manjem zauzimanju novih prostora, korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje vrijednih predjela, zaštiti mediteranske vegetacije, maslinjaka i šumskih kultura.

Planom predjela na osnovu svih prethodnih analiza izdvojene su sljedeće **planske kategorije predjela** i date smjernice za njihovo oblikovanje u budućnosti.

Planska kategorija predjela
KULTURNI PREDIO
Izuzetno vrijedni prirodni predjeli - prirodni predioni identitet
Izuzetno vrijedni predjeli- Kulturna baština

Izuzetno vrijedni agrikulturni predjeli
URBANI PREDIO
Urbano pejzažno uređenje
Park šume
Naselja
VODENI EKOSISTEMI
SANACIJA I REKULTIVACIJA DEVASTIRANIH PODRUČJA
Grafički prikaz: Plan predjela



20.1.1. KULTURNI PREDIO

a) Planska kategorija predjela: Izuzetno vrijedni kulturni predjeli - prirodni predioni identitet

Prirodna baština se ogleda kroz širok spektar geološke, geomorfološke, paleološke, klimatske, hidrološke i biološke raznovrsnosti.

Svojim vizuelnim, ekološkim i biodiverzitetskim vrijednostima šume, livade, močvare, solila, niska i strma stjenovita obala, grebeni, plaže i ostrva zajedno čine prepoznatljive prirodne elemente Obalnog područja. Planski su prepoznata izuzetno vrijedna područja za očuvanje prirodnog predionog identiteta.

Prirodne i polupriodne predjele prema strukturi, morfologiji, geološkim i hidrološkim karakteristikama možemo podijeliti na:

- Morski akvatorijum
- Obala (niska i strma - grebenska i stjenovita obala
- Šume, šikare i šumsko zemljište (prirodne šume , šikare, livade i pašnjaci)
- Vodene površine (vodotoci/stajaće vode, bujični tokovi, močvare i solila)

Zaštićena područja:

Nacionalni parkovi: NP Lovćen, NP Skadarsko Jezero - Ramsarsko područje

Specijalni rezervat prirode: Tivatska Solila

Područja zaštićena opštinskim odlukama: Kotorsko Risanski zaliv – UNESCO zaštićena prirodna i kulturna baština

Pojedinačna stabla i parkovske površine u Tivtu: palme duž rive u Donjoj Lastvi i na Pinama, grupacije borova na Župi i ispred stare škole u Tivtu, park na Trgu ratne mornarice, park “Ivovića” u Donjoj Lastvi i park ispred hotela “Mimoza”, park pored ljetnje pozornice, park na uglu Ulice II Dalmatinske i 21. novembra, rogač na rivi u Donjoj Lastvi i rogač na raskrsnici puta Radovići – Krašići i skupina eukaliptusa kod stare Ciglane, obala Đuraševića.

Područja koja su ranije (1968) stavljena pod zaštitu za koja nije sproveden postupak revizije:

Kategorija (vrsta): rezervat prirodnog predjela

Plaže: Velika plaža kod Ulcinja, (Mala) Ulcinjska plaza, Valdanos, Stari Ulcinj (otok i plaza), Velji pijesak, Topolica, Sutomore, Čanj, Pećin, Buljarica, Lučice, Petrovac, Drobni pijesak, plaže Svetog Stefana i Miločera, Bečići, Slovenska, Mogren, Jaz i Pržno (plaza Plavi horizonti)

Poluostrvo Ratac sa Žukotrlicom

Brdo Topliš (Spas)

Kategorija (vrsta): hortikulturni objekti

Park muzeja na Topolici u Baru, Sastojina lovora i oleandera iznad vrela Sopot kod Risna.

Zaštićena stabla – pojedinačni dendrološki objekti: (i) Hrast česvina ili crnika (*Quercus ilex*) u Limanu, ispod sela Komina pored mora sjeverno od ostrva Stari Ulcinj, na Crnom Rtu kod Sutomora, jedan primjerak kod zeleznickih stepenica u Sutomoru i na Savini i brdu Ilinjici kod Herceg Novog, (ii) Hrast medunac (*Quercus pubescens*) po jedan primjerak u Zoganju i Krutima kod Ulcinja, kao i skupina kod crkve Sv. Petke kod Tivta, (iii) Hrast prnar (*Quercus coccifera*) skupina u Meterizima kod Ulcinja i ispod nekadašnjeg hotela "Jadran" kod Male plaže (jedan primjerak).

Spomenici prirode: Stabla masline - *Olea europaea* na lokacijama: - 1. Mirovica u Starom Baru i 2. Pićanovina u selu Ivanovići - opština Budva, Veliki gradski park u Tivtu

Predio posebnih odlika: Savinska Dubrava

b) Planska kategorija predjela: <u>Izuzetno vrijedni kulturni predjeli – kulturna baština</u>

Kulturni pejzaž je dio predjela u kome je čovjek djelovao stvarajući neke prepoznatljive forme koje svjedoče o njegovoj istoriji, kulturi, nasljeđu u skladu sa prirodom. Kao takvog ga treba prepoznati, zadržati i zaštiti. Planski su prepoznata izuzetno vrijedna područja za očuvanje kulturnog predionog identiteta Obalnog područja.

- Štiteći i unapređujući autentični kulturni pejzaž i ambijent, omogućava se integralna zaštita prostornih cjelina i pojedinačnih kompleksa i objekata sa svojstvom kulturne baštine. Potrebno je izbjeći formalistički pristup obradi pejzažne arhitekture i koristiti alate analize vizuelnog uticaja koji definišu uslove za pejzažno uređenje prostora na način kojim bi se poštovale i valorizovale prepoznate vizure, ambijentalni sklopovi i slično, kako na samoj lokaciji i u pogledima sa nje, tako i iz šireg okruženja prema planiranoj granici obuhvata prostorno-planskog dokumenta.

Kategorije zaštite

I kategorija - kulturni pejzaž od nacionalnog značaja

- Nacionalni parkovi koji u svom okviru pored samonikle prirode posjeduju kategoriju kulturne baštine, bilo u obliku spomenika kulture ili odgovarajućeg uređenja terena (npr. Lovćen, Skadarsko jezero).
- Ambijenti posebnih prirodnih i kulturnih vrijednosti (npr. Boka Kotorska, uz poseban status dijela koji je na Listi svjetske baštine, i dr.)

U prostoru kulturnog pejzaža I kategorije trebalo bi zadržati i unaprediti zatečene vrijednosti.

II kategorija - kulturni pejzaž od regionalnog značaja

- Stara ambijentalna seoska naselja sa svojim atarima (npr. Gornja Lastva, Gornji Stoliv, Zalazi i dr.),
- Manastirski kompleksi sa svojim imanjima, šumama i dr.

U prostoru kulturnog pejzaža II kategorije treba očuvati katakteristike pejzaža uz isticanje tipoloških karakteristika naselja. Očuvati karakteristične urbanističke matrice sa prirodnim pejzažom u samom i u okruženju naselja.

III kategorija - kulturni pejzaž od lokalnog značaja

- Kompleksi pod karakterističnim kulturama (maslinjaci, vinogradi, i dr.),
- Karakteristični oblici uređenja odnosno korišćenja terena (Tivatska Solila),
- Parkovi, park-šume, karakeristične bašte.

U prostoru kulturnog pejzaža treće kategorije treba sačuvati predione vrijednosti.

c) Planska kategorija predjela: <u>Izuzetno vrijedni agrikulturni predjeli</u>

Kroz studiju je prepoznat poseban tip predjela koji se odnosi na naselja sa tradicionalnom poljoprivredom u poljima i na terasama. Ovaj tip predjela daje poseban identitet obalnom prostoru i kao takvog ga treba sačuvati i unaprijediti, a tamo gdje je zapušten obnoviti. Ovdje se govori o posebnim područjima poljoprivrede koja su prepoznatljiva, specifična poljoprivredna područja, značajna za očuvanje kulturnog predjela stvorenog razvojem poljoprivrede zasnovane na primjeni tradicionalnih postupaka obrade čije je buduće postojanje jedino moguće primjenom poljoprivrednih podsticajnih mjera. Kako turistička djelatnost svoje resurse nalazi u prostornim vrijednostima, uništavanjem starih poljoprivrednih površina uništavaju se turistički potencijali, jer nestaje posebnost predjela. Nakon prestanka korišćenja na napuštenim poljoprivrednim površinama (njivama, pašnjacima, livadama) u sukcesivnim procesima pojavljuje se šumska vegetacija, samim tim i predjeli se mijenjaju i gube identitet. Stoga je neophodno prepoznati ovakve predjele, izvršiti njihovo **mapiranje** i usmjeriti aktivnosti na njihovu revitalizaciju i očuvanje.

20.1.2. URBANI PREDIO - ZELENA INFRASTRUKTURA

Zelena infrastruktura pomaže da se unaprijedi urbani predio, hladi i čisti vazduh, da se smanji i pojava zdravstvenih problema stanovnistva izazvanih vrućinama i ostalim klimatskim promjenana, da se smanje troškovi grijanja i hlađenja, stvore urbane oaze otvorenih prostora i da se generiše zeleno uređenje gradova i nova radna mjesta. Zelena infrastruktura obuhvata sve od otvorenih prostora, prirodnih područja, šuma i parkova; zelenih ulica, trgova i javnih prostora; održivih sistema za odvodnjavanje i zdravih vodotokova, biciklističkih i pešačkih staza unutar gradskih sredina; do zelenih krovova, zidova i fasada manjih obima.

1) Planska kategorija predjela: <u>Urbano pejzažno uređenje</u>

Parkovske površine su okosnice zelenog sistema gradova i njegove okoline i predstavljaju neodvojivi dio slike područja. Potrebno je pravilnim njegovanjem i odabirom vrsta podići nivo kvaliteta urbanog zelenila koje čine parkovi, linijsko zelenilo - drvoredi, zelenilo duž šetališta -lungo mare, zelenilo trgova i skverova. Planski prepoznati parkovi su: Park oko bivšeg dvorca Kralja Nikole na Topolici u Baru, Park oko bivšeg hotela "Agava", Park oko Luke Bar i hotela “Sidro”, Miločerski park, Gradski park u Kotoru, Veliki gradski park u Tivtu, Park Ivović, Park hotela Mimoza, Park nekadašnjeg hotela Boka i brojne manje postojeće uređenje parkovske površine. U grafičkom prilogu dat je i plan uređenja novih parkovskih površina u okviru urbanih naselja.

2) Planska kategorija predjela: <u>Park šume</u>

Park šume predstavlaju veće zelene površine unutar ili u blizini naselja gdje stanovnici i turisti mogu provoditi određeno vrijeme u uslovima prirodne sredine. Funkcije park šuma su boravak u prirodnom okruženju, sport i rekreacija, poboljsanje mikroklimatskih uslova (zastita od vjetra, sunčeve radiajacije, izvor čistog vazduha), vizuelni efekat (doživljaj grada), pa samim tim predstavljaju veoma značajne elemente sistema zelenih površina. Park šume su planirane unutar izuzetno vrijednih prirodnih i poluprirodnih predjela sa prožimanjem kulturnih elemenata, produženja obalnih šetališta – lungo mare i kreiranjem vidikovaca sa paratećim urbanim mobilijarom.
Staze u park šumama mogu pored rekreativnog i izletničkog karaktera imati i naučno istraživačku funkciju.

3) Planska kategorija predjela: <u>Naselja (urbana, polurbana, ruralna)</u>

Uz samu obalu najčešće se radi o mediteranskom tipu gradova i gradića uglavnom zbijenog tipa. Sa razvojem turizma povećao se broj naselja uglavnom razbijenog tipa koja poprimaju urbana obilježja čime oni postaju sekundarni centri koncentracije stanovništva.
Ruralna naselja sa tradicionalnim poljoprivrednim poljima i tradicionalnim terasama su se manje mijenjala od gradova, i donekle su sačuvala brojna tradicionalna obilježja. Ipak su i ona doživjela

transformaciju koja je najčešće negativna u smislu očuvanja identiteta predjela jer urbana dogradnja nije pratila tradicionalnu formu i materijalizaciju objekata.
Mnoga obalska naselja, nekada primorska sela, su se praktično spojila sa većim gradskim centrima i izrasla u manje gradove.

4) Planska kategorija predjela: <u>vodeni ekosistemi</u>

Planski prepoznata područja karaktera predjela: more, Šasko jezero, Rijeka Bojana, Tivatska solila kao i brojni riječni i bujični vodotoci duž obalnog područja.

5) Planska kategorija predjela: sanacija i rekultivacija devastiranih područja

Jedan od velikih planerskih izazova su projekti oporavka nekadašnjih industrijskih i rudarskih područja - saniranje, stvaranje parkovskih površina i vraćanje prirodnih staništa i stvaranje novih namjena i radnih mjesta. Ove površine istovremeno se mogu posmatrati kao resursi za budući razvoj I novo korišćenje. Osnovna obilježja eksploatacijskih područja koja utiču na mogućnosti sanacije, rekultivacije i prenamjene:

- tip eksploatacije (arhitektonski kamen ili građevinski kamen/agregat);
- položaj eksploatacijskog polja u širem prostornom okruženju (urbani ili pejzažni kontekst);
- planirano potencijalno novo korištenje (obnova pejzaža, građenje,rekreacija i sl.).

20.2. DETALJNA STUDIJA PREDJELA

Detaljne studije predjela rade se po metodologiji po metodologiji iz Priručnika o načinu izrade plana predjela (Ministarstvo održivog razvoja I turizma/LAMP, 2014) za područja na kojima se **planira razvoj kroz koji će se očuvati identitet i karakter predjela** koji ga čini vrijednim, ako postoji opravdana potreba da se određeni **predio sačuva od promjena i zaštite njegove karakteristike** ili se pak **planira revitalizacija nekog predjela**. Detaljna studija predjela obuhvata **analizu područja ili lokacije**, kroz analizu planiranog koncepta razvoja i zaštite predjela i daje smjernice za razvoj, zaštitu i unapređenje predjela, kao i granicu lokacije na kojoj je potrebno uraditi **Elaborat pejzažne taksacije.** Metodologija izrade je data u Prirucniku za planiranje predjela (Ministarstvo odrzivog razvoja I turizma/ LAMP 2014).

Područja za koja je obavezna izrada Detaljne studije predjela

Lokacije za park šume i izletišta: Turski rt na Prevlaci, Dubravska savina, Park šuma Vrmac, Župa u Tivtu, Miholjska prevlaka, Plavi horizonti -Istočni greben, Rt Trašte, Rt Mogren, Miločerska šuma sa grebenima između plaža Miločer i Sv.Stefan, Rt Crvena stijena-Markova ledina, Hrid Kobila-Malo brdo, Prijevorac, park šuma neposredno uz Kraljičinu-Pećin plažu, uz Uvalu Čanj, Rt Maljevik, Golo brdo, polusotrvo Ratac sa Žukotrlicom, Rt Komina, Rt stari Ulcinj, sjevero-zapadni dio Marijana i Bijele Gore.

Ostala planski prepoznata područja karaktera predjela u okviru kojih su identifikovani **vrijedni prirodni i poluprirodni predjeli**: Košare, Dragalj, Planinski masivi Orijena, Gornji Morinj, Boko Kotorski zaliv, Rt Bradišta-Sražnica, Tivatska solila, Školj, Prirodni i poluprirodni predio Luštice, Rt Ljutosek i Rt Maslinjak , Prijevor, Rt Mogren, Ostrvo Golubinj, Rtovi- Bijeli, Mali, debeli i Žukov, Perazića školjić, Rt Crvena stijena – Markova ledina, Hrid Kobila-Malo brdo, Ostrvo Sv. Nedelja, Ostrvo Katić, dio Buljaričkog polja, Planinski masivi Rumije, Dubovica-Rt Kotrobanja- Rt Stolac, Čela-Špic, Crmnica, Brca, Briska Gora i Možura, Kodra i Kolonza, Mendra, Šasko brdo-Planinska Klezna- Krute, Gornja Klezna- Mošnje, Velika plaža, Rijeka Bojana, Ada Bojana i Delta Bojane, Šasko jezero.

Unutar navedenih područja karaktera predjela grafički su predstavljeni pojedinačni vrijedni prirodni i poluprirodni predjeli.

Lokacije vrijednih agrikulturnih predjela: Kruševice, Vrbanj, Ubli, Bratevina-Klinci- Mrkovi, Marovići-Radovanići- Babunci, Begovići-Brguli, Pobori, Paštrovačka brda, Smokov Vijenac (Blizikuće-Podgrab-Vrbe-Tudorovići-Đenaši), Rijeka Reževići-Katun Reževići, Otočići-Brčeli- Sotonići, Valdanos i Anamali.

Planski prepoznati **predjeli sa dominantnim elementima kulturne baštine**- područja starih istorijskih gradova (stara gradska jezgra Kotora, Perasta, Budve, Bara, Ulcinja), predjeli starih ruralnih naselja (Gornji Stoliv, Gornja Lastva, Mandići, Špiljari, Mali Zalazi, Velji Zalazi, Poljice, Donje Ledenice, i sl.), predjeli manastirskih kompleksa (Manastira Savine, Praskivice), ostaci starih utvrđenja i vojnih fortifikacija na ostrvu Mamula, na rtu Arza, na uzvišenju Haj-nehaj i drugi brojni lokaliteti kulturne baštine.

20.3. PRINCIPI RAZVOJA, CILJEVI I SMJERNICE ZA ZAŠTITU I UNAPRIJEĐENJE PREDJELA

Principi razvoja

- Očuvanje autohtonog predjela;
- Povezanost prirodne i kulturne baštine;
- Formiranjem novih zaštićenih područja neće se ugroziti razvojne mogućnosti područja, ali će se ustanoviti odgovarajuća ograničenja u cilju postizanja održivog razvoja u tim zonama;
- Sanacija devastiranih i degradiranih područja. Ova područja danas predstavljaju probleme u prostoru. Zbog potrebe uređenja prostora i sa aspekta uspostavljanja mreže javnog prostora i zelene infrastrukture grada predstavljaju veliki potencijal.

Osnovni opšti cilj jeste očuvanje što većeg broja elemenata autohtonog predjela, odnosno očuvanje karaktera predjela, predionog diverziteta i identiteta područja. Prioritetno treba obezbjediti očuvanje, unaprijeđenje zaštićenih i evidentiranih prirodnih dobara i prirodnih vrijednosti i integrisanje kulturnog nasljeđa u prepoznatljive okvire predjela. Obezbjediti integralnu zaštitu kulturnog predjela, racionalno korišćenje već zauzetog prostora, korišćenje očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje vrijednih predjela, zaštita mediteranske vegetacije, maslinjaka i šumskih kultura. Takođe, usmjeriti aktivnosti na revitalizaciju i očuvanje identiteta naselja sa tradicionalnom poljoprivredom u poljima i na terasama.

Posebni ciljevi obuhvataju:

- Umanjenje negativnih uticaja urbanog razvoja na predio i ograničiti buduće i planirane sadržaje na već izgrađena područja, pritom ne širiti naselja;
- Razvoj, očuvanje i unapređenje svih predjela, u skladu sa principima ekološkog planiranja predjela;
- Preduzimanje neophodnih mjera za otklanjanje potencijalnih oštećenja i negativnih uticaja na predio (u vizuelnom, biološkom i drugom pogledu);
- Osigurati očuvanje predionih resursa, identiteta i karaktera predjela u razvojnim projektima;
- Potrebno je izbjeći formalistički pristup obradi pejzažne arhitekture i koristiti alate analize vizuelnog uticaja koji definišu uslove za pejzažno uređenje prostora na način kojim bi se poštovale i valorizovale prepoznate vizure, ambijentalni sklopovi i slično, kako na samoj lokaciji i u pogledima sa nje, tako i iz šireg okruženja prema planiranoj granici obuhvata prostorno-planskog dokumenta.
- Planirati sistemsku i stratešku mrežu zelenih pojaseva kao i zelenih infrastrukturnih sistema, sa tipološkim različitim i kvalitetnim zelenim otvorenim prostorima/predjelima i pješačko biciklističkim vezama;
- Planirati formiranje zelenih mreža pejzažnim uređenjem urbanog i ruralnog područja, uz putnu infrastrukturu obale, vodotoke i urbanim javnim područjima;
- Planirati i podsticati očuvanje zelenih područja i kvalitetno pejzažno uređenje na privatnim parcelama;
- Podsticati očuvanje, obnovu i unapređenje predionog karaktera u područjima intenzivnog razvoja;
- Integrisati lokalni predioni karakter (genius locci) i prirodni predio u procese planiranja razvojnih projekata;

- Planirati zelene prostore u cilju očuvanja bioraznovrsnosti u gradskim i vangradskim predjelima kao i linearno prediono povezivanje područja NATURA 2000;
- Primjenjivati pejzažno arhitektonski pristup u procesu obnove urbanih predjela.

Smjernice za zaštitu i unapređenje predjela

- Razvijati integrativnu zaštitu prirodnog i kulturnog naslijeđa i upravljanje njime, kao regeneratora turističkog i šireg ekonomskog razvoja, odnosno održivog razvoja čitavog područja;
- Očuvanje strukture, obezbjeđenje nesmetanog funkcionisanja prirodnih procesa i zaštita biodiverziteta;
- Zaštititi objekte različite namjene sa istorijskim, etnografskim i arhitektonskim vrijednostima;
- Nove izgradnje planirati na osnovu prethodno izrađenih **Studija predjela i Detaljnih studija predjela**, zatečenih prostornih mogućnosti, nagiba, obrade terena i stanja životne sredine. Tokom izgradnje minimalano uticati na životnu sredinu. Koristiti autohtone materijale;
- Uradjena Detaljna studija ruralnog predjela je obavezna osnova za uređenje i razvoj ruralnog predjela, naročito njihovih autentičnih tradicionalnih ambijentalnih cjelina u cilju zaštite i očuvanje prirodnih i izgrađenih repera i simbola u ruralnom predjelu;
- Promovisati izuzetne agrikulturne predjele kao važan segment održivog turizma uz minimalno prosirenje gradjevinskog podrucja i primjenu smjernica za oblikovanje tradicionalnih objekata u predjelu;
- Obalna naselja odlikuje specifičan arhitektonski izraz kamenih struktura jasnih stilskih istorijskih izraza, uz zaštitu suhozida kroz očuvanje predionih vrijednosti;
- Zaštititi i valorizovati ekološki vrijedne prostore;
- Primjenjivati programe ekološkog obrazovanja i vaspitanja i zaposlenih i turista;
- Ojačati lokalne i institucionalne okvire za zaštitu i praćenje kvaliteta životne sredine;
- Napraviti jedinstveni okvir za identifikaciju izuzetnih kulturnih predjela jedne ili više opština i izradititi **registar izuzetnih kulturnih predjela** (urbano i ruralno područje);
- Podsticati razvoj djelatnosti kroz uređenje predjela koja može doprinjeti ekonomskom razvoju zemlje na posredan i neposredan način;
- Osigurati harmonizaciju između razvojnih i zaštitnih mjera upravljanja predjelom;
- Osigurati optimalno korišćenje predionih resursa očuvanjem i zaštitom putem sistema planiranja i održivog upravljanja;
- Struktuirati, ojačati i unaprijediti organizaciono upravljanje, razvoj ljudskih potencijala i profesionalizam na području rješavanja predione problematike;
- Podstaknuti uključivanje javnosti u planiranje, razvoj i zaštitu predjela;
- Promocija predjela kao turističke posebnosti područja;
- Obnoviti predione vrijednosti, degradirane razvojem unutar urbanih, suburbanih i ruralnih područja kroz mjere rekultivacije i sanacije predjela.

20.4. SMJERNICE ZA TRETMAN PREDJELA U INSTITUCIONALNIM DOKUMENTIMA NA LOKALNOM NIVOU

Za svaku opstinu uraditi **Studiju ruralnog predjela** sa smjernicama za oblikovanje tradicionalnih predjela a koja će dati kriterijume i potencijale za razvoj ruralnog predjela a na osnovu koje ce se donijeti **Strategija razvoja ruralnog predjela Opstina**.

Savjet Evrope je definisao pojam „ruralna oblast“ koji ima slijedeće karakteristike:

“To je dio zemlje u unutrašnjosti ili na obali koji uključuje manje gradove i sela, gdje se glavni dio teritorije koristi za:

- poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu i ribarstvo,
- ekonomske i kulturne aktivnosti stanovništva te seoske oblasti (zanatstvo, industrija, usluge),
- neurbanu rekreaciju i slobodne aktivnosti,

- druge svrhe, kao npr. stanovanje".

Za potrebe izrade nacrta Strategije razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2014-2020 Crne Gore, usvojen je slijedeći pristup za definisanje ruralnih područja: Ukoliko opština ima preko 10 000 stanovnika u urbanim centrima tj. naseljima koja MONSTAT klasifikuje kao urbana i koja administrativno pripadaju urbanim centrima, ova naselja nijesu klasifikovana kao ruralna područja, dok preostali dio teritorije te opštine jeste. S druge strane, opštine koje su u Popisu 2011.godine imale manje od 10.000 koji žive u urbanim naseljima, klasifikovana su kao ruralna područja (Nacrt Strategije razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2014-2020 za Crnu Goru). Definicija ruralnog područja može da bude i sledeća: Ruralno ili seosko područje ili selo, je jedno od vrsta ljudskog naselja. To je osnovni oblik teritorijalne, socijalne i ekonomske organizacije stanovništva koje se bavi poljoprivredom ili se bavilo poljoprivredom. Porodično poljoprivredno gazdinstvo je poljoprivredno gazdinstvo na kojem poljoprivrednik sam ili zajedno sa članovima svog domaćinstva obavlja poljoprivrednu djelatnost; (Izvor; Zakon o poljoprivredi i ruralnomrazvoju („ Službeni list CG", broj 56/09, 34/14 i 1/15).

Studija ruralnog predjela treba da izradi **detaljno mapiranje agrikulturnih predjela**, tradicionalnih terasa sa suvomedjama kao dijela kulturnog identiteta podrucja, poljoprivrednih polja, naselja. Da definise smjernice:

- za tretman ruralnog predjela, rekonstrukciju postojecih objekata i izgradnju smještajnih objekta u okviru ruralnog turizma i njihovo uklapanje u okolni predio koji nece narusiti tradicionalne cjeline,
- podizanje poljoprivrednih zasada koji će osim kao osnovna djelatnost biti i u funkciji razvoja ruralnog, agro i drugih vidova turizma i koji će se koristiti za pružanje turističkih i /ili ugostiteljskih usluga u ruralnim područjima opštine,
- uređenja terena, bašte, livade, terase ili vidikovaca,
- rekonstrukciju suvomedja, guvna I ostalih tradicionalnih elemenata ruralnog predjela,
- razvoj infrastrukture i njeno uklapanje u okolni predio
- itd.

Na osnovu uradjene studije Strategijom ce se definisati osnovna strateška opredjeljenja za razvoj ruralnih predjela u funkciji razvoja turizma.

Na nivou opština uraditi **Strategiju razvoja zelene infrastrukture** kojoj će prethoditi ili biti sastavni dio strategije - **Mapiranje zelene infrastrukture opštine.** Dokument izraditi u skladu sa pet ključnih uslova koji karakterišu žive, ili regenerativne, gradove:

1. Priznavanje da je ozelenjavanje gradova više od estetskog razmatranja, već osnovni dio urbanog ekosistema koji poboljšava društvenu interakciju i fizičko i mentalno zdravlje stanovnika;
2. Pejzaži moraju biti oblikovanii tako da obavljaju višestruke zadatke - od prostora za socijalnu interakciju do sredstva za ublažavanje posledica klimatskih promjena;
3. Mnogo više kreativnosti a manje ogranicenja među projektantima i dizajnerima u predviđanjima strateških projekata za grad i osmišljavanje upotrebe i uredjenja postojećih malih pejzažno neuredjenih prostora;
4. Širu upotrebu tehnoloških alata i metodoloskih pristupa za mjerenje vrijednosti koje nam priroda pruža putem usluga ekosistema;
5. Integrisani pristup koja razbija barijere u smislu povezivanja politika razvoja turizma, stanovanja, poljoprivrede, zastite zivotne sredine i planiranja prostora u cilju postizanja dugoročnih benefita.

Zaštita i razvoj predjela i njegovih vrijednosti

Zaštita i razvoj predjela obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se djeluje u pravcu očuvanja, unaprijeđivanja i spriječavanja devastacije identiteta, karaktera i odlika predjela.

U tom smislu, kao prioritetna i osnovna mjera istaklo se utvrđivanje zona sa odgovarajućim režimima zaštite i razvoja, tj **zelenih prodora-cezura** kojima se sprečava linearna gradnja duž obale i omogućava

prirodno povezivanje obale i zaleđa. Tako su se izdvojile dvije kategorije zelenih prodora-cezura sa **fleksibilnim i strogim režimom koriscenja**.

U okviru **fleksibilnog režima** zelenih prodora- cezura moguće je razvijati shodno donesenim planskim dokumetima namjene turizma, stanovanje, poljoprivrede, pejzažnog uređenja, infrastrukture idt. uz predhoodnu izradu Detaljne studije predjela sa vrednovanjem ranjivosti predjela koju je potrebno raditi predhodno ili tokom izrade planskog dokumenta ili paralelno sa idejnim ili glavnim projektom za predmetnu lokaciju uz minimalnu izgradjenost prostora na najmanje ranjivim povrsinama.

U okviru **strogog režima** zaštite potrebno je primjeniti stečene obaveze usvojenih planskih dokumenata, za čiji je obuhvat potrebno uraditi Detaljnu studiju predjela prije izrade projektne dokumentacije. Za područja koja su već u izgradnji, a nalaze se u okviru strogog režima zaštite potrebno je nakon urađene Detaljne studije predjela dati mjere za sanaciju i obnovu predionih vrijednosti degradirane postojećim intervencijama u predjelu.

Na prostorima gdje su planirane lokacije za razvoj turizma a koje se nalaze u granicama strogog režima zaštite, koje nemaju stečene planske obaveze usvojenih detaljnih razrada, potrebno je prije izrade prostorno - planske dokumentacije izraditi odgovarajuću analizu predjela sa vrjednovanjem ranjivosti kako bi se definisale preciznije granice zelenih prodora- cezura.

21. PLAN ZAŠTITE I KORIŠĆENJE PLAŽA

Bez prostranih i stabilnih plaža ne može se zamisliti dalji razvoj turizma u Crnoj Gori. Posljednjih godina se u većini zemalja u svijetu donose propisi kojima se definiše minimalna udaljenost budućih objekata od linije obale. Dosadašnja iskustva u borbi protiv erozije obala ukazuju da se intenzitet erozionih procesa ne može smanjiti bez zabrane izgradnje objekata u neposrednoj blizini obalne linije. Za obale i plaže koje su već ugrožene erozionim procesima moraju biti definisane odgovarajuće strategije upravljanja. Strategija upravljanja morskim obalama u Evropi se bazira na principu minimalnih ljudskih intervencija, uz maksimalnu zaštitu prirodnih karakteristika obala i staništa biljnog i životinjskog svijeta u priobalju.
Smanjivanje ili nestanak pojedinih plaža u Crnoj Gori, kao posljedica intenzivnih erozionih procesa, mogao bi imati nesagledive negativne efekte na razvoj turizma. Zbog toga se u u planu ističu aspekti zaštite i revitalizacije plaža, prije svega definisanje minimalne udaljenosti budućih objekata od obale mora i sagledavanje mogućih strategija upravljanja obalama i plažama.

21.1. MOGUĆNOSTI ZA POVEĆANJE POVRŠINA PLAŽA U CRNOJ GORI

Imajući u vidu ogroman značaj koji plaže imaju za budući razvoj turizma u Crnoj Gori, neophodno je preduzeti što hitnije korake u cilju utvrđivanja realnog stanja plaža. Neophodno je utvrditi precizne podatke o dužinama, širinama i površinama plaža, što bi bilo od velikog značaja za utvrđivanje intenziteta erozije plaža. Upoređenjem sadašnjih površina plaža sa nekadašnjim mapama obalnog područja mogu se dobiti realni podaci o ugroženosti plaža erozionim procesima.
U Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore se navodi podatak da bi ukupna površina plaža u budućnosti mogla da iznosi čak **2.666.100 m^2**. Radi se o procjeni, a ne o rezultatu neke opsežne studije mogućnosti povećanja postojećih prirodnih plaža u Crnoj Gori. *Ako bi se usvojila neka prosječna vrijednost od 5 m^2 po kupaču tada bi sadašnji kapacitet crnogorskih plaža iznosio oko 320 000 kupača, a planirani kapacitet plaža oko 530 000 kupača.*
Od usvajanja Vodoprivredne osnove Crne Gore po pitanju povećanja površina plaža u Crnoj Gori nije ništa učinjeno, pa je nerealno davati procjenu kolika će biti ukupna površina plaža za 10 – 20 godina. Zato se Planom predlaže da se od strane organa nadležnog za upravljanje morskim dobrom **uradi Atlas crnogorskih plaža (katastar plaža),** kako bi se precizno definisao njihov kapacitet. Potrebno je izvršiti precizna snimanja obalnog prostora Crne Gore da bi se dobio podatak o stvarnoj površini plaža u Crnoj Gori. Na osnovu upoređenja sa nekadašnjim stanjem plaža utvrdiće se koje su najviše ugrožene erozionim procesima, a nakon toga odabrati najznačajnije plaže, u skladu sa razvojem turističkih kompleksa i za njih ***uraditi studije izvodljivosti mogućnosti povećanja njihovih površina i definisati ulaganja i dobiti od pravilnog gazdovanja plažama.***

21.3. IZGRADNJA MARINA, EKOLOŠKI PROBLEMI I STABILNOST PLAŽA - PREPORUKE

Posljednih godina u svijetu je prisutna ekspanzija izgradnje marina. Prema dosadašnjim iskustvima ulaganja u izgradnju marina se isplate za sve marine koje imaju preko 250 vezova. Otuda i nagli porast broja marina u svim djelovima svijeta. Naglašava se da je izgradnja marina posebno izražena u mediteranskim zemljama. U Hrvatskoj je posljednjih godina izgrađeno više značajnih marina.

- Pri projektovanju novih marina u Crnoj Gori mora se voditi računa da se bitno ne poremete prirodni i ambijentalni uslovi u okolini lokacije marine. Ne preporučuje se izgradnja velikih marina u blizini zona mriješćenja riba ili velikih staništa ptica.
- Jedan od osnovnih kriterijuma koji se primjenjuju pri planiranju i projektovanju marina je da one ne budu u blizini javnih plaža.
- Najveći ekološki problemi prouzrokovani izgradnjom marina nastaju prilikom bagerovanja morskog dna u akvatoriji buduće marine, jer se u većini slučajeva obezbjeđivanje potrebnih dubina vode u bazenima marine ne može postići bez bagerovanja nanosa sa dna mora pri čemu

se mogu bitno izmijeniti ili pogoršati uslovi života za biljni i životinjski svijet u zoni marine. (mutnoća, kontaminirani materijal sa dna mora, poremećaj cirkulacije vode).

- Nakon izgradnje marina javljaju se i ekološki problemi u okolini marina, prouzrokovani naglim porastom broja plovila i frekvencije njihovih prolazaka. Svi negativni uticaji izgradnje marine moraju se sagledati još u fazi preliminarnih razmatranja i u fazi projektovanja, kako bi se izbjegli ekološki problemi nakon izgradnje.
- Kvalitet vode u zoni marina je jedan od najvažnijih problema prilikom izgradnje novih marina. Zato se posljednjih godina prilikom projektovanja marina teži da se optimizacijom geometrijskih karakteristika marine obezbijede što bolji uslovi za cirkulaciju vode u marini. U svijetu se sve više primjenjuju plivajući pristani, koji omogućavaju dobru cirkulaciju vode u bazenima marina.
- Lukobrani, koji su ključni objekti marina, mogu u potpunosti poremetiti prirodan režim kretanja nanosa u zoni plaža. Kao posljedica ovog poremećaja mogu se javiti ozbiljni problemi erozije plaža u blizini marina. Spomenuti ekološki problemi u zoni marina mogu značajno pogoršati kvalitet voda ne samo u akvatoriji marine, već i u široj okolini marine. Prihodi koje donose plaže su neuporedivo veći od prihoda marina, pa se marine u svijetu ne grade na poznatim plažama.
- Već skoro tri decenije je prisutan zahtjev da se na zapadnom dijelu Budvanskog zaliva izgradi marina zbog naglog turističkog razvoja. Postepena izgradnja marine krenula je od postojećeg kratkog lukobrana na zapadnom dijelu zaliva, koji datira još iz 19.vijeka. Ono što zabrinjava je činjenica da se objekti marine sve više šire u istočnom pravcu i pokrivaju djelove Slovenske plaže.
- Sa aspekta razvoja turizma u Budvi bilo bi potrebno planski kontrolisati širenje marine, pa čak ukoliko je to tehnički izvodljivo, ukloniti neke izgrađene pristane i objekte. Za dalji turistički razvoj je značajno predvidjeti mogućnost povećanja površine Slovenske plaže. U tom smislu se moraju adekvatno sagledati planovi proširenja postojeće marine u Budvi i negativan uticaj na Slovensku plažu.
- Posebnu pažnju treba posvetiti izgradnji marine u Buljarici, pri čemu se mora voditi računa o jedinstvenom prirodnom ambijentu i uklapanju u važan turistički lokalitet.
- Ne preporučuje se izgradnja marina u zoni prirodnih plaza, kako bi se plaže sačuvale kao prirodno dobro I nasljeđe koje treba sačuvati. Marine se mogu graditi na neatraktivnim dionicama obale, kako bi i one dobile svoj ekonomski značaj. Primjer izgradnje marine na lokaciji nekadašnjeg remontnog centra u Tivtu je dobar primjer za planiranje budućih marina u Crnoj Gori.

21.4. MOGUĆNOSTI PLOVIDBE BOJANOM

Kao posljedica istaložavanja nanosa na ušću rijeke Bojane u Jadransko more formirana je Ada Bojana, ali i podvodni pragovi koji se pružaju paralelno sa obalom pod uticajem talasa i morskih struja. Podvodni pragovi se formiraju u zoni loma dominantnih talasa u zimskom periodu. Ključni problem za odvijanje plovidbe Bojanom predstavljaju podvodni pragovi. Oni se mogu uklanjati povremenim bagerovanjem. Za trajno rješenje je neophodno izgraditi odgovarajuće objekte u moru. Problem održavanja normalnih navigacionih uslova na ušću rijeka se u svijetu rješava izgradnjom **džetija koji predstavlja dugačak i uzan objekat**, koji se nastavlja na obalu rijeke i pruža se do dubina na kojima se lome najveći talasi u zoni ušća.

Da bi se u potpunosti spriječilo formiranje podvodnih pragova grade se dva džetija, u produžetku obje obale rijeke. Nakon izgradnje u potpunosti se zaustavlja poprečni transport nanosa u priobalju, sprječava se formiranje podvodnih pragova i štiti se zona ušća od dejstva talasa većih visina. Komar (1976) naglašava da se izgradnjom džetija znatno povećava propusna moć korita rijeke u zoni ušća, čime se obezbjeđuje i sposobnost samopročišćavanja korita rijeke. Ipak izgradnjom džetija, kao i bilo kojih drugih objekata u moru, se neminovno narušava prirodna ravnoteža u priobalju.

Ključni problem se javlja kao posljedica potpunog zaustavljanja podužnog transporta nanosa u priobalju. Najveći dio podužnog transporta nanosa se odvija pri dejstvu talasa. Kao rezultat izgradnje i potpunog prekida podužnog transporta nanosa javlja se ili erozija ili zasipanje u zoni izgrađenih objekata.



Slika: *Primjer izgleda džetija na lokaciji Sebastian Inlet na Floridi*

Održavanje potrebnih dubina na ušću Bojane bagerovanjem nanosnih naslaga nije do sada davalo zadovoljavajuće rezultate. Poznato je da je nagib morskog dna u zoni Velike plaže i Ade Bojane izuzetno blag, približno 1:100. Ako se za pouzdane navigacione uslove moraju obezbijediti dubine od 3 m na ulazu u prilazni kanal koji će voditi do korita rijeke Bojane, znači da bi dužina džetija trebalo da bude čak 300 m.

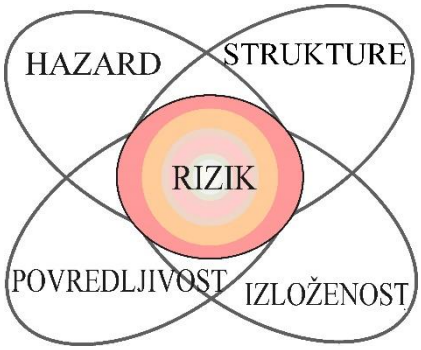
Pošto Velika plaža i plaža na Adi Bojani same po sebi predstavljaju veoma značajan prirodni i ekonomski potencijal neophodan za razvoj turizma u priobalju, potreban je izuzetno veliki oprez pri planiranju i projektovanju nekih objekata u moru. Neophodno je izraditi studiju uticaja izgradnje objekata na okolinu u široj zoni ušća Bojane. Rezultati ove studije bi znatno olakšali donošenje konačnih odluka u pogledu opravdanosti i izvodljivosti radova za uspostavljanje plovidbe Bojanom.

22. OPŠTA PRAVILA ZA UTVRĐIVANJE I KONTROLU SEIZMIČKOG RIZIKA

22.1. SAVREMENI KONCEPT KONTROLE I UPRAVLJANJA SEIZMIČKIM RIZIKOM

Seizmički rizik, po definiciji, predstavlja vjerovatnoću mogućih šteta i gubitaka prouzrokovanih na svim pojedinačnim i/ili međusobno povezanim *elementima rizika* (ekonomske štete, povrede ljudi i gubici ljudskih života, funkcionalne štete na jednom ili više objekata i/ili infrastrukturnih sistema, i td.), na datoj lokaciji – izloženoj zemljotresnom hazardu, u datom periodu.

Pri tome kao osnovne komponente seizmičkog rizika mogu se izdvojiti:



***Slika**: Seizmički rizik i njegove osnovne komponente*

(1) hazard, kao prirodno okruženje;
(2) strukture kao izgrađena sredina;
(3) izloženost, okarakterisana dispozicijom u prostoru, lokacijom i specifičnošću objekta / strukture i
(4) vulnerabilitet okarakterisan kvalitetom projekta i otpornošću objekata/struktura na seizmičke uticaje.

Hazardno okruženje, odnosno sredina, obuhvata geološka, geofizička i geotehnička svojstva fizičkog kontinuuma koji uključuje zemljotresni izvor, putanju propagacije seizmičkog talasa i lokaciju - tri fizička elementa koja određuju amplitudu, frekventni sastav i trajanje podrhtavanja tla.

Izgrađena sredina, odnosno strukture, odnosi se na tipove, upotrebljivi vijek korišćenja, i vulnerabilitet zgrada i sistema vitalne infrastrukture i dr. U vezi sa komponentom, odnosno modelom izloženosti valja ukazati da je za utvrđivanje rizika potrebno imati potpun pregled/popis svih elemenata rizika izloženih zemljotresnom podrhtavanju ili prolomu zemljišta. Među važne faktore ovdje spadaju lokacija različitih tipova objekata (npr. niske, srednje visoke i visoke zgrade; mostovi i drugi sistemi vitalne infrastrukture, brane, itd.), kao i važnost i vrijednost objekata, njihov sadržaj i funkcija.

Vulnerabilitet objekta ili grupe objekata zavisi od kvalitet projektovanja i građenja (a posebno konstruktivnih sistema predviđenih za prijem horizontalnih seizmičkih sila) i rezultat je posebnih numeričkih analiza. Iskustva o štetama u prošlim zemljotresima predstavljaju osobito važne podloge za utvrđivanje vulnerabiliteta za svaki elemenat rizika.

Analogno, analiza seizmičkog rizika u načelu obuhvata sljedeće glavne aspekte i njihovu međusobnu interakciju, i to:

1. Utvrđivanje seizmičkog hazarda odnosno njegovog okruženja;
2. Ponašanje izgrađene sredine, objekata i sistema vitalne infrastrukture pod dejstvom zemljotresa - seizmički propisi i aseizmičko projektovanje i prostorno-urbanističko planiranje;
3. Procjenu očekivanih/mogućih oštećenja i rušenja objekata, (tj. njihovog vulnerabiliteta), za određenu vjerovatnoću pojave zemljotresa; i
4. Definisanje prihvatljivog nivoa rizika - u zavisnosti od izloženosti izgrađene sredine (objekata i drugih elemenata seizmičkog rizika), hazardnom okruženju.

Svaki od ovih aspekata zavisno od njegove prirode, teoretske zasnovanosti i svojstvenih metoda analize - i sam predstavlja zasebnu skupinu problema, odnosno široku oblast istraživanja.

Fond zgrada, u zemljotresima potencijalno najopsaniji za sigurnost ljudskih života, treba da zadovolji osnovnu premisu projektovanja tj. da se svi ovi objekti mogu oduprijeti jakim zemljotresima a da ne dođe do njihovog kolapsa. Analiza seizmičkog rizika kod fonda zgrada treba da za različite tipove zgrada (različite starosti i namjene, funkcija, izgrađenih u raznim sistemima i od različitih materijala) predvidi njihovo ponašanje i mogući stepen oštećenja pri izvjesnom nivou seizmičkog hazarda. Razmatranje prirode i prostorne distribucije oštećenja u prošlim zemljotresima pruža najbolje pouke i shvatanje ponašanja zgrada u datim uslovima i istovremeno koristi kao vodič za unapređenje utvrđivanja seizmičkog rizika odnosno upravljanje tim rizikom.

Sa druge strane, značajne direktne i funkcionalne štete koje zemljotres prouzrokuje vezuju se za tzv. vitalne i posebno infrastrukturne objekte, pa se seizmički rizik ovih objekata mora posebno tretirati, uključivo i specifičnost metodologije. Posebno i zato što sistemi vitalne infrastrukture pokrivaju šira prostorna i geografska područja - i trpe različita opterećenje od istog zemljotresa na svom opsegu pružanja. Posebno, podzemni sistemi infrastrukture su izloženi znatno višem stepenu vulnerabiliteta odnosno povredljivosti na hazarde povezane sa prolomom tla (kao što su površinsko rasijedanje, likvefakcija, bočno širenje, klizišta i dr.).

Kao kompleksni oblik analiziranja nivoa seizmičkog rizika istražuje se tzv. seizmički urbanih zajednica. Ove su po svojoj prirodi – gustini naseljenosti i koncentraciji funkcija, vrlo osjetljive na realizaciju hazardnih okolnosti. U njima se praktično odražavaju i elementi rizika zgrada i infrastrukture koji su u prostoru gusto koncentrisani pa su očekivane posljedice i suočavanje sa istim teže. Ovo se odnosi kako na neposredan odgovor u nesreći tako i na mogućnost brzog opravka –rehabilitacije, zajednice. Pri tome, i kod sistema vitalne infrastrukture, za sebe – analiza urbanog rizika mora uzeti u obzir i obuhvatiti razmatranje svih elemenata rizika: ljude, materijalne strukture (zgrade, infrastrukturu, vitalne sisteme, arhitektonsko-graditeljsko nasljeđe, prirodne resurse itd.), kao i/ili nematerijalna dobra i vrijednosti (kulturne, društveno-ekonomske, spomeničke i dr.). Ali, također, i funkcionalne relacije između svih tih elemenata rizika odnosno urbanih aktivnosti (proizvodnja, potrošnja, razmjena) kao i sve relacije kroz veze sa mjestima i zajednicama iz okruženja.

Kao osnovni integrativni aspekti smanjenja seizmičkog rizika mogu se uslovno označiti sljedeća područja:

- Utvrđivanje seizmičkog rizika i njegovog prihvatljivog nivoa;
- Aseizmičko projektovanje, izgradnja objekata i infrastrukturnih sistema;
- Prostorno-urbanističko planiranje i projektovanje u seizmičkim uslovima;
- Mitigacija/ublažavanje seizmičkog rizika (legislativno-institucionalni aspekti, i sl.);
- Pripremljenost na zemljotres, u širem i savremenom značenju;
- Upravljanje zemljotresnim rizikom; i
- Korišćenje integrisanog informacionog sistema sa bazom podataka o prostoru i izgrađenoj sredini (GIS&IS).

22.2. REZIME STAVOVA I SUGESTIJA PRI VALORIZACIJI RAZVOJNIH KONCEPATA OBALNOG PODRUČJA

Prostorno i urbanističko planiranje raspolaže (po prirodi stvari, a i po zakonskoj definiciji) svojstvom, snagom i mogućnostima da usmjerava sve razvojne projekte i druge akcije u odnosu prema prirodnoj i stvorenoj sredini. I to, između ostalog, na takve načine kod kojih će se ili izbjeći sam hazard ili kod kojih će se primijeniti odgovarajuće ekonomski opravdane mjere zaštite, i/ili koje će usmjeravati na izbore manje povredljivih prostornih razvojnih šema sa nižim i različitim nivoima hazarda, odnosno seizmičkog rizika.

U suštini, jedino je tako i moguće na obuhvatan način formulisati strategiju zaštite na seizmički i druge prirodne hazarde, a koja bi uz odgovarajuću ocjenu prihvatljivih troškova za različite preventivne mjere postala sastavni dio racionalnog planiranja u cjelini.

Pri tome, stoji nezaobilazna potreba da se eksplicitno otvori prisutni i određen broj specifičnih pitanja i konflikata - sa kojima treba svakako računati, a koji su relativno trajnog značenja. Između njih se kao najvažniji izdvajaju:

- Konflikt između nivoa hazarda i atraktivnosti izgradnje i razvoja na određenom području;
- Konflikt između ekonomije i obima i decentriralizovanog modela prostornog razvoja;
- Konflikt između ekonomskog koštanja i cjelishodnosti u odnosu na druge društvene i političke kriterijume;
- Konflikt između trenutnih i dugoročnih pogodnosti i koristi;
- Konflikti između vlasničkih, grupnosvojinskih i društvenih interesa.

U vezi sa tim stoji, najvažnija strategijska obaveza prostornog i urbanističkog planiranja da definiše podučje tih konflikata, karakter samih konflikata kao i da formuliše različite mogućnosti razvojnih obrazaca i kriterija za njihovo prevazilaženje.

Osnovni zadaci kontrole seizmičkog rizika sa stanovišta prostorno-urbanističkog planiranja mogu se sažeti na:

- Zaustavljanje daljeg povećanja rizika tj. planirano izbjegavanje povećanja rizika kroz plansko prilagođavanje postojećem hazardu,
- Ocjena stanja i nivoa prisutnog rizika i pokretanje procesa smanjenja rizika kod već postojećih elemenata i njhovih skupova (urbani rizik),
- Predupređenje potencijalnog rizika u smislu efektivnog planiranja za buduću neizbježnu pojavu zemljotresa i pratećih hazarda.

Regionalni plan, kao što je po svojoj prirodi i PPPN OP, inače kao svaki plan prostornog razvoja, integriše mitigaciju seizmičkog rizika kao njen „redovni" supstrat - bolje reći kao ključni činilac procesa razvoja Primorskog regiona.

U kontekstu elaboriranja PPPN OP – sa aspekta kontrole i efektivnog smanjenja seizmičkog rizika posebno značajno treba tretirati i izdvojiti:

- *Odnos prema aktuelnom stanju ugroženosti i glavnim problemima upravljanja seizmičkim rizikom na nivou Regiona,*
- *Potenciranje primarne potrebe izrade studija urbanog seizmičkog rizika za potrebe i okvire nižih planskih dokumenta, uz utvrđivanje njegovog prihvatljivog nivoa,*
- *Uslovljavanje izrade posebnih studija analize vulnerabiliteta i utvrđivanja seizmičkog rizika za sve važnije ovjekte i infrastrukturne sisteme,*
- *Definisanje odnosa PPPN OP sa aspekta seizmičkog rizika prema svim aktuelnim krupnim investicionim projektima (Jadranski podmorski kabl, Jadransko-Jonski autoput, Jadransko-Jonski gasovod, turistička naselja i hotelski kompleksi u priobalju i dr...).*

Gledano na duži rok, apostrofira se neohodnost izrade odgovarajuće integralne studije vulnerabiliteta i kvantifikovanog seizmičkog rizika za cijeli region, kao i – sa druge strane, aktuelno stanje propulzivne izgrađenosti ovog regiona, posmatrane globalno, ali i kroz preliminarno dobijene rezultate LAMP projekta.

Od posebnog značaja je ostvarivanje neophodne koordinacije i interakcije sa prostornim planovima čija je izrada u toku, kako u okviru zahvata PPPN OP, tako i sa planovima koji se odnose na blisko okruženje (PPO Ulcinj, PPO Podgorica, PPO Cetinje & Danilovgrad, PPO Nikšić, i dr.)

Pri postojećoj situaciji i izostanku ikakve realistične analize vulnerabiliteta (opaženog i/ili očekivanog), odnosno utvrđivanja seizmičkog rizika na području ovog seizmički najugroženijeg regiona zemlje, nezaobilaznim i prioritetnim smatra se poštovanje odgovarajućih smjernica i odredbi sa nivoa PPPN OP, pa time i sa nivoa novog zakona o planiranju i izgradnji. *Najprije - obavezivanje lokalnih zajednica*

na obezbjeđenje izrade posebnih studija seizmičkog vulnerabiliteta odnosno rizika za svoje prostorne i urbanističke planove i projekte i obavezivanje svih investitora složenijih objekata i infrastrukturnih sistema kod pristupa izradi takvih svojih projekata.

Sve navedeno biva neophodno - kako u cilju obezbjeđenja partikularnih preventivnih mitigacionih mjera, tako i u cilju zaštite širih drustvenih i državnih interesa usled nastanka vecih/nesagledivih kumulativnih šteta u slučaju događanja rušilačkog zemljotresa, ne samo od nastalih direktnih i indirektnih gubitaka, nego i troškova od drugih pratećih mjera mitigacije i neizbježnih posljedica, odnosno aktivnosti, koje prate zaštitu na zemljotres: tzv. prethodna pripremljenost; spasavanje i smještaj stanovništva, i dr.; inspekcija i pregled oštećenih objekata; procjena nastalih ukupnih šteta;...; sanacija i planiranje kasnije obnove i rekonstrukcije postradalog područja, itd.).

Vezano za širi kontekst prostorno-razvojnih uslova i trendova upravo na obuhvatu PPPN OP posebno je *pitanje potenciranja naknade eventualnih šteta* - nastalih od oštećenja kod već izgrađenih i/ili planiranih objekata, za šta, u krajnjoj konsekvenci, ukupnu odgovornost i obaveze – već kroz izdavanje građevinske odnosno upotrebne dozvole (ako to nije kroz urbanističko-tehničke uslove, na drugi način i/ili ugovorno drugačije definisano), država implicitno preuzima na sebe.

Inače, o prirodi i potencijalnim razmjerama naznačenog problema mogu najbolje da posvjedoče podaci o štetama i oštećenjima objekata nastalim u zemljotresu od 1979.g.

U postavci i razvijanju relevantnih koncepata plana - mapa zoniranja uzima se kao osnovna informacija.

U uobičajenoj planerskoj praksi za nivo razrade regionalnog plana preporučuje se korišćenje karte seizmičkog makrozoniranja. Primarno, ona se koristi u smislu izbjegavanja i/ili smanjenja rizika i adekvatnog regulisanja budućeg (ali i postojećeg) razvoja ovog regiona.

Pored ove mape, relevantne su i karta seizmičkog hazarda, ISME dokument MEST EN 1998-1: 2015/NA: 2015 koji daje nacionalno definisane parametere seizmičkog dejstva, seizmotektonska karta (Grafički prilog Plana) kao ostali podaci o geomorfološkim oblicima i nagibima terena.

Glavni planerski koraci odnose se, po pravilu, na manipulisanje između zona sa različitim nivoima hazarda i razvojnih programa sa različitim nivoima osjetljivosti. Obadvije grupe ovih nivoa trebalo bi da za svako područje stoje u inverznom odnosu.

U ovom pogledu - odnosna strategija na nivou ovog regionalnog plana, i sa nivoa izvornog Prostornog plana Republike UNDP YUG/79/104, treba da nađe svog neposrednog odraza (kao rezultat istraživanja seizmičkog hazarda i njegovog sukobljavanja sa postojećim razvojnim obrascima, trendovima i ciljevima), kroz zaključivanje o:

- Područjima koja se mogu smatrati kontraverznim, gdje su razvojni trendovi u konfliktu sa prirodom i nivoom hazarda,
- Područjima ograničenim ili zatvorenim za određene vrste razvoja,
- Područjima gdje određeni razvojni programi imaju prioritet i gdje će biti primijenjene sve potrebne mjere za mitigaciju rizika (zone sa izraženim prednostima, potencijali budućeg razvoja, prioriteti kroz obnovu i rekonstrukciju postojećih naselja, neki hidrološki i drugi projekti, i sl.).

Klasifikacija zona prema seizmičkom hazardu i to: na najbolje, srednje i najlošije, pruža planerima odgovarajuće smjernice na koja područja bi se se moglo locirati najvažnije i najosjetljivije razvojne programe, kao i koja bi područja mogla biti zatvorena za razvoj.

Nestabilnost geotehničke sredine utiče na elemente izgrađene sredine i samo prirodno okuženje. Obzirom na njihov specifičan obuhvat, od posebnog značaja je razmatranje nestabilnosti koje mogu uticati na infrastrukturne objekte i na inženjerske objekte fundirane u ovakvoj sredini.

Za detaljnije odlučivanje i pozicioniranje novih sadržaja u prostoru Obalnog područja ali i ocjenu seizmičke ugroženosti već postojećih objekata, preporučuje se uvid u prezentovane izvode karata mikroseizmičkog zoniranja. Ovi sadržaji obuhvatili su kako uticaj same seizmičnosti tako i osobine prisutne lokalne geotehničke sredine.

Dodatna objašnjenja vezana za moguće uticaje inženjersko geološke sredine data su u prvom dijelu Studije *"Utvrđivanje zemljotesnog hazarda i kontrola seizmičkog rizika"*. Preporučuje da se izvrši dopuna svih nedostajućih podataka u raspoloživim GIS lejerima i time stvori najefekisanija podrška i podloga za korelacije prema postojećim objektima i naseljima na obuhvatu Plana, tj. za realni prikaz stanja seizmičkog rizika uopšte, a posebno značajno u odnosu na seizmičku sigurnost tzv. neleformalnih objekata i naselja. Takođe, na uvid se preporučuju rezultati CAMP projekta imenovani kao „Seizmička ranjivost", a koja bi mogla odgovarati potencijalu dinamičke nestabilnosti terena uzrokovane zemljotresom.

Opšte preporuke u smislu izbjegavanja visokog nivoa hazarda i smanjenja rizika **mogu se sažeto definisati u sljedećem:**

- Izbjegavanje zona visoke seizmičnosti, nestabilnih terena i potencijalnih klizišta,
- U planiranju novih sadržaja ispitivanje potencijala likvifakcije obavezuje se za sva područja na svim područjima na kojima je ova pojava već zapamćena tokom zemljotresa 1979. g.
- Za gradnju objekata neophodno je sprovesti detaljne studije same lokacije, uz definisanje projektnih parametara, preporuke za uslove i vrstu temeljenja, predloge poboljšanja tla i dr.
- Izbjegavanje pozicioniranja objekata odnosno izgradnje na aktivnim rasjedima i u njihovoj neposrednoj blizini. Posebno, u planiranju glavnih koridora infrastrukturnih sistema, drugih važnih sadržaja, kao i u odabiru pojedinih lokacija posebne namjene Obalnog područja, obavezno se preporučuje konsultovanje karte aktivnih seizmičkih rasjeda i raspoloživih geoloških podataka i karti - vezano za nosivost i (ne)stabilnost terena, uz konsultovanje relevantnih podataka - o nagibima terena, zonama visokih nivoa podzemnih voda, klizištima, jaružanju i sl. i navedenih oleata mikroseizmičkih rejonizacija opština.
- Determinisanje namjenskog korišćenja zona unutar regiona, sa određivanjem lokacija za sve važnije i najosjetljivije razvojne programe, kao onih područja koja bi mogla biti zatvorena za razvoj.
- Dekoncentrisanje najvećih grupa i elemenata rizika.
- Dekoncentrisanje proizvodnje i drugih aktivnosti, uz njihovo izmještanje van većih urbanih centara regiona.
- Obezbijeđivanje opšte prohodnosti izgradnjom diversifikovane komunalne mreže infrastrukturnih sistema sa naglaskom na saobraćajnice.

Smanjenje postojećeg rizika kod već postojećih elemenata podrazumijeva plansku izmjenu sadržaja prostora, smanjenje gustine naseljenosti, ali i mjere seizmičkog ojačanja postojećih objekata. Seizmička rehabilitacija objekata odnosi se na smanjenje njihove povredljivosti - preduzimanjem različitih konstruktivnih mjera ako je to opravdano i ekonomski isplativo ili pak rušenjem ako to nije slučaj. Posebnu pažnju zahtijevaju postojeći objekti kod kojih se pristupa rekonstrukciji i adaptaciji, s obzirom na nužnost i obaveznost odgovarajuće seizmičke dijagnoze prije samog pristupanja ovakvim intervencijama. U ovom smislu poseban značaj, ima postojeći fond neformalno podignutih objekata i naselja. Kao neophodne mjere preporučuju se:

- Identifikovanjem postojećeg stanja objekata i mjera koje u ovom smislu treba planirati preduzeti, prevashodno kroz nezaobilaznu ulogu urbanističkih planova, kako generalnih tako i regulacionih,
- Kreiranje baze podataka postojećih objekta i to prema konstruktivnim karakteristikama, primijenjenom nivou seizmičke zaštite i sl.
- Istraživanja vulnerabiliteta prepoznatih (klasa/sistema) objekata,
- Kreiranje tzv. Uputstava seizmičke rehabilitacije prema osnovnoj tipologiji fonda zgrada je prioritetno.
- Geotehnička karakterizacija kao posebno značajan aspekt vezan za seizmičku rehabilitaciju.
- Ustanovljavanje Tijela (Agencije) nezavisne tehničke kontrole, zaduženog za praćenje kvaliteta projektovanja i izvođenja radova rehabilitacije.

Integralna kontrola rizika. Uspostavljanje, obezbjeđenje i sprovođenje šire društvene politike blagovremene prevencije kroz odgovarajuće planiranje svakako da nameće potrebu *komplementarnog praćenja, podrške i osiguranja adekvatnom zakonodavnom, urbanističkom, tehničkom i drugom regulativom,* (uključivo relevantne norme i standarde), pogotovu u domenu i u vezi sa korišćenjem i politikom korišćenja zemljišta.

U navedenom pogledu, postoji već dovoljno planerskog i praktičnog iskustva, uključivo uslove zahtjeva za potrebe tzv. "pripremljenosti na zemljotres":

- Planirati generalni oblik budućeg razvoja naselja u regionu. Decentralizacija ekonomske, javne, kulturne, zdravstvene, edukativne i dr. funkcija smanjuje vulnerabilitete regiona,
- Dobro razmotrena disperzija aktivnosti u regionu omogućava veću ekonomsku sigurnost i funkcionalnost i nakon zemljotresa,
- Lociranje javnog sektora planira se na način da mu se smanji vulnerabilitet (bolnice, škole, servisi za vanredne situacije),
- Posvećivanje osobite pažnje aseizmičkom projektovanju svih važnih funkcionalnih sistema i objekata - vodosnadbijevanje, električne stanice i trafostanice, objekti telekumunikacija i drugih komunikacija itd.,
- Izbjegavanje smještaja industrijskih objekata u gusto naseljenim područjima, radi eliminisanja efekata multipliciranja rizika,
- Kontrola gustine izgrađenosti kroz normativno dopuštenu gustinu i koncentraciju kao i kroz druga mjerila razvoja,
- Propisivanje i obezbjeđenje odgovarajuće veličine otvorenih i slobodnih površina, kao prirodnih oaza u prostoru - koje mogu da posluže i za privremeni smještaj stanovništva u slučaju zemljotresa. Planiranje mogućnosti komunalnog povezivanja ovih prostora sa već postojećom komunalnom mrežom.

23. UTICAJ KLIMATSKIH PROMJENA

Posljedice klimatskih promjena osjećaju se u svim dijelovima svijeta i rezultiratiju poplavama i smanjenjem kvalitetne vode, smanjenom dostupnošću vodnih resursa, utiču na ljudsko zdravlje, a kako se događaju vrlo brzo, brojne biljke i životinje se teško prilagođavaju. Uslijed pojave ekstremnih vremenskih uslova stvara se šteta na imovini, infrastrukturi i zdravlju ljudi što predstavlja velike troškove za društvo i privredu. Naročito su pogođeni sektori koji u velikoj mjeri zavise od određenih temperatura i količina padavina, kao što su **poljoprivreda, šumarstvo, energetika i turizam**.

Kako Obalno područje Crne Gore pripada Mediteranskoj regiji koja postaje sve više osjetljiva na sušu i šumske požare, a ujedno predstavlja područje sa visokim razvojnim potencijalom i velikim pritiskom na prirodne resurse, u okviru analize opšte ranjivosti (Camp Crna Gora) urađena je i analiza ranjivosti klime usljed klimatskih promjena i pripremljen model klimatskih promjena kako za postojeće stanje tako i za uticaj klimatskih promjena prema scenarijima za periode 2001-2030.g.; 2071-2100.g. i 2071-2100.g. [57]

Pripremljeni modeli ranjivosti odnose se na: sušu; šumske požare; jake kiše; olujne vjetrove.

23.1. POSTOJEĆE STANJE

Ranjivost na sušu - Dobijeni rezultati pokazuju da se Primorje nalazi u kategorijama od 3-5, što odgovara srednjoj, do veoma visokoj ranjivosti na suše u uslovima sadašnje klime.

Tri zone koje se značajno izdvajaju kao srednje, visoko i veoma visoko ranjive su:

1. Zona Tivta, Ulcinjskog polja (polja sa jezerima, močvarama, malim rijekama) i dolina rijeke Bojane - kategorija 3;
2. Zona primorskih planina (sjeverne, sjeveroistočne padine) - kategorija 4;
3. Zona primorskih planina (jugozapadne, južne padine) – kategorija 5.

Najranjivije su oblasti na prisojnim stranama planina koje se pružaju u pravcu jugoistoka, prvenstveno zbog nagiba i ekspozicije padina. To se naročito odnosi na padine Možura (622 m), planinskog masiva Rumije i na brdoviti predio starog grada Ulcinja (brda Pinješ (108 m), Mendre (164 m) i Bijelu Goru (289 m).

Ranjivost na šumske požare - Uticaj je nedopustiv naročito na jugoistoku primorja. U takvim uslovima najveću ranjivost pokazuju šume i poluprirodne oblasti na strmim terenima jugozapadnih, južnih i jugoistočnih strana Rumije (u opštini Bar I Ulcinj) i duž priobalja. Mogle bi naročito biti ugrožene masline i južne vrste hrasta, mediteranski četinari sa širokim krošnjama (bijeli i crni bor), i makija (lovor, brnistra, mirta bukinja, kadulja, ruzmarin, zelenika). Ranjivost je velika i na sjeveroistočnim padinama Rumije i dijelu sjeverozapadnog primorja (u opštini Herceg Novi). Srednja ranjivost zbog šumskih požara je u području Budve, Petrovca, Kotora, Tivta, Bijele, Đenovića, Kruševice. Mala ranjivost je u oblasti Bokokotorskog zaliva i njegovog zaleđa prema Crkvicama, gdje je uticaj sadašnje klime na pojavu šumskih požara umjeren do zanemarljiv.

Ranjivost na jake kiše koje dovode do poplava - Prostorna raspodjele postojećeg stanja ranjivosti na jake kiše, pokazuje da je uticaj sadašnje klime na pojavu padavina jakog intenziteta veliki do veoma veliki, U takvim uslovima, kada se uzme u obzir i postojeće stanje slijedi da je region Primorja visoko

[57] Analiza je rađena na način što su prvo utvrđeni meteorološki hazardi koji najčešće dovode do šteta, analizirane su njihove vrijednosti (podaci ZHMS), vjerovatnoća pojavljivanja i vjerovatni opseg njihovog intenziteta. Prema procijenjenim meteorološkim hazardima urađeni su modeli opšte ranjivosti. Imajući u vidu da se raspolaže oskudnim zapisima o efektima-štetama uslijed ekstremnih atmosferskih događaja, korišćena je i kvalitativna analiza lokalnih vremenskih i klimatskih hazarda zasnovana na arhivi ZHMS-a, štampanih i elektronskih medija.

do vrlo visoko ranjiv na jake kiše. Vrlo visoka ranjivost je na lokaciji opština: Herceg Novi i Kotor, u dijelu opštine Budva i Bar i u oblasti opštine Ulcinj (u oblasti Vladimir – Veliki Ostros). Ostale lokacije se nalaze u kategoriji 3 visoke ranjivosti.

Ranjivost na olujne vjetrove - postojeće stanje[58] - Opšta ranjivosti na olujne vjetrove u uslovima postojeće klime pokazuje da se ranjivosti kreće u opsegu od niske (ocjena 1) do vrlo visoke (ocjena 5). Visoka do vrlo visoka ranjivost je u zapadnoj zoni opštine Herceg Novi i dijelu poluostrva Luštice. Sjeveroistočne padine Rumije su visoko ranjive, a oblast od Sutomora do Ulcinja i prema Vladimiru je uglavnom srednje ranjiva na olujne vjetrove. Njihov uticaj je umjeren u zoni opštine Budva, pa je ranjivost mala. Niska ranjivost je u zoni ušća rijeke Bojane.

Udruženi model klimatskih promjena – postojeće stanje - Postojeće stanje ranjivosti na klimatske promjene prikazano je sa područjima najveće ranjivosti. To znači, da su iz modela ranjivosti na sušu, šumske požare, jake kiše i olujne vjetrove izvučena samo područja sa ocjenom 5 - veoma visoka ranjivost. U uslovima postojeće klime, čije su razlike u odnosu na klimatološku normalu 1961-1990, ukupni uticaj suše, šumskih požara, jakih kiša i olujnih vjetrova se u prosjeku kreće u granicama od 3-5. To znači da je ranjivost regiona Primorja na ove meteorološke hazarde u domenu srednje do veoma visoke vrijednosti. Smanjivanje ranjivosti zahtjevalo bi smanjivanje izloženosti ili osjetljivosti primjenom posebnih mjera ili povećanjem adaptivnog kapaciteta.

Najveća ranjivost na olujne vjetrove je u opštini Herceg Novi i duž sjeveroistočnih padina Rumije. Ranjivost na šumske požare je vrlo visoka u zoni Prevlake i dijelu Luštice, a i na većem području južnog primorja (od prisojnih strana Rumije prema obalnom području i dolini rijeke Bojane). Prostor vrlo visoke ranjivosti na suše je najveći na južnom dijelu primorja, obuhvatajući oblast od Sutomora prema Baru, Vladimiru, gornjem toku rijeke Bojane (prema Skadarskom jezeru) i zaleđu Ulcinja.

[58] **Napomena:** Treba imati u vidu da su analizirane samo brzine preko 22 m/s, sa ciljem da se odredi ranjivost na uticaje vjetrova olujnih do orkanskih jačina koji dovode do velikih materijalnih šteta. Umjereni do vrlo jaki vjetrovi nisu analizirani, iako su oni bitan faktor koji povećava eroziju zemljišta. Takodje, model ima ograničenje, jer se ne može primjeniti na području opštine Kotor zbog toga što ne postoje mjerenja brzine i pravca vjetra na klimatološkoj stanici u ovoj opštini. Iztih razloga se dobija da je prostorna raspodjela ranjivosti na olujne vjetrove u okviru granica opštine Herceg Novi i Tivta za taj dio analizirane oblasti.

SMJERNICE I MJERE ZA REALIZACIJU PLANSKOG DOKUMENTA

24. OPŠTA PRAVILA ZA SPROVOĐENJE I REALIZACIJU PLANA

Realizovanje opredjeljenja ovog Plana u velikoj mjeri zavisi od aktivnosti i ostvarene saradnje svih organa i institucija, koje operativno i kompetentno učestvuju u procesu realizacije Plana, pa se očekuje sinhronizovano učešće u realizaciji Plana.

Mjerama ekonomske politike na nivou Crne Gore je prije svega potrebno obezbijediti ravnomjeran regionalni razvoj, povezivanje sa ostalim regionima i podsticanje bržeg razvoja ruralnog zaleđa, što će doprinijeti realizaciji ovog Plana.

Neophodno je uskladiti sektorske planove razvoja za pojedine djelatnosti u svim lokalnim zajednicama sa opštim opredjeljenjima Plana, uz dosljedno poštovanje strateških principa i ciljeva razvoja koji su definisani na nivou države.

Svi učesnici u procesu sprovođenja ovog Plana treba da se pridržavaju opštih i posebnih pravila datih u planu:

- Poštovati i primjenjivati obaveze koje proističu iz nacionalnog zakonodavstva, kao i međunarodnih ugovora i konvencija.
- Sprovođenje opredjeljenja iz ovog Plana treba da prati usaglašavanje, odnosno izmjene i dopune propisa kojima se uređuju uslovi i način korišćenja prostora.
- Prilikom izrade Plana Generalne regulacije uskladiti planska rješenja u okviru jedinica lokalne samouprave sa opredjeljenjima utvrđenim u Planu za Obalno područje, kako bi se uz uvažavanje određenih specifičnosti svake opštine sinhronizovao sistem prostornog planiranja u Crnoj Gori i osigurala komplementarnost funkcija prostornog planiranja na svim nivoima.
- U prostornim planovima jedinica lokalne samouprave koji se budu donosili do donošenja Plana generalne regulacije, uvažiti strateška opredjeljenja ovog Plana i pravila za dalju plansku razradu, pri tome poštovati uslove zaštite prirodne i kulturne baštine, predjela i i životne sredine.
- Uskladiti razvoj privrede i društvenih djelatnosti sa opredjeljenjima utvrđenim u Planu, kako bi se obezbijedio skladan razvoj i eliminisali konflikti u prostoru u regionu.
- Plan ističe potrebu intenzivne saradnje sa susjednim državama, prije svega u privrednom i infrastrukturnom smislu, kao i u oblasti zaštite životne sredine.
- U svim daljim aktivnostima u Primorskom regionu Plan za Obalno područje Crne Gore naglašava obavezu smanjenja seizmičkog rizika primjenom aseizmičkog urbanističkog planiranja, projektovanja i građenja. Neophodna je na detaljnijem planskom nivou primjena mjera i pravila datih u ovom planu. Studije rađene za potrebe PPPN OP predstavlja prateću dokumentaciju Plana.
- Studija zaštite kulturne baštine rađena za potrebe PPPNOP predstavlja sastavni dio ovog Plana.
- Praćenje stanja u prostoru i formiranje jedinstvenog informacionog sistema su bitne pretpostavke savremenog planiranja, organizacije i kontrole realizacije razvoja prostora. Kroz ažuriranje podataka na lokalnom i državnom nivou omogućiti monitoring promjena u prostoru. Ovo zahtijeva jačanje administrativnih kapaciteta i osposobljavanje organa i institucija.

25. PRAVILA ZA KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA I ZEMLJIŠNA POLITIKA

- Zemljište je osnovni prirodni resurs Crne Gore, pa je planski zadatak njegovo racionalno korišćenje, što ujedno podrazumijeva i njegovo očuvanje, zaštitu i unapređenje.
- Zemljišna politika je značajan elemenat ukupne državne politike i sastavni dio društveno ekonomskog razvoja države. Osnovni cilj je postizanje optimalnih efekata u društvenom i ekonomskom razvoju korišćenjem zemljišta u okvirima definisane politike.
- U planskom periodu je neophodno efikasno sprovođenje zemljišne politike u svim sferama administracije, počev od organizacije uređenja i korišćenja prostora, preko organizacije ekonomskih djelatnosti do obezbjeđenja javnih sadržaja. To podrazumijeva integralni pristup u cilju postizanja usklađenosti različitih instrumenata: planerske politike definisane kroz prostorne i urbanističke planove i propise o građenju; poreske politike; tržišne politike koja se odnosi na promet i opremanje zemljišta; finansijske politike koja se odnosi na bankarske i finansijske institucije; administrativne politike koja se odnosi na eksproprijaciju, obavezu uređenja zemljišta, zaštitu prirodnih i kulturnih dobara, evidenciju vlasništva na zemljištu i dr.
- Odlučujuće je važno da javni sektor, tj. država i lokalne zajednice, obezbijede efikasan tretman građevinskog zemljišta neophodnog za razvoj društvene infrastrukture. U narednom periodu očekuje se definisanje zemljišne politike, kroz jasno definisane principe, ciljeve i instrumente.
- Instrumenti zemljišne politike koji se definišu na nivou države treba da daju podršku realizaciji prostornog plana i njegovog definisanog koncepta razvoja.
- Plan sa aspekta korišćenja zemljišta ističe zaštitu poljoprivrednog i šumskog zemljišta, pejzaža, posebno zemljišta na teritoriji zaštićenih područja, slivova izvorišta, vodotoka, a posebno njihovih graničnih djelova, obalnih područja jezera i užeg obalnog područja mora, arheoloških nalazišta I kulturnog nasljeđa.
- Prioritet u smislu revitalizacije i sanacije ima zemljište iskopa, kamenoloma i pozajmišta građevinskog materijala, kao i zemljišta devastirana erozijama i bujicama.
- Na zagađenom zemljištu je neophodno izvršiti sve mjere daljeg sprečavanja tog pocesa.
- U prvoj fazi planskog perioda je neophodno da se ažurira odgovarajuća državna evidencija podataka koji su neophodni za vrednovanje postojećeg fonda nekretnina. Prioritet je sređivanje katastra nepokretnosti i drugih evidencija o nekretninama, kako bi se moglo postići efikasno odlučivanje o korišćenju prostora i upravljanje građevinskim zemljištem.

26.PRAVILA ZA DALJU PLANSKU RAZRADU PREMA TIPU GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

26.1. OPŠTA PRAVILA ZA GRAĐEVINSKA PODRUČJA

- Umjesto kvantitativnog rasta građevinskih područja i kapaciteta u okviru njih, u planskom periodu obezbijediti povećanje vrijednosti i kvaliteta životnog prostora, uz strogo poštovanje zaštite životne sredine.
- Pri preciznijem definisanju građevinskog područja kroz dalju plansku razradu poštovati režime korišćenja prostora date ovim planom, sa ciljem zaštite prirodnih, ambijentalnih i kulturnih vrijednosti.
- Granice građevinskih područja će se na detaljnijem planskom nivou preciznije odrediti na katastarskim podlogama, ali uz poštovanje sljedećih pravila:
    - građevinsko područje urbanog naselja može se proširiti za najviše 20% svoje postojeće površine ako je odnos izgrađenog i neizgrađenog dijela najmanje 80 : 20;

- građevinsko područje ruralnog naselja može se proširiti za najviše 50% svoje postojeće površine ako je odnos izgrađenog i neizgrađenog dijela najmanje 80 : 20;
- građevinsko područje urbanog naselja može se proširiti za najviše 10% svoje postojeće površine ako je odnos izgrađenog i neizgrađenog dijela najmanje 60 : 40;
- građevinsko područje urbanog naselja se ne može proširiti ako je odnos izgrađenog i neizgrađenog dijela 50 : 50;
- građevinsko područje urbanog naselja se mora smanjiti, ako je izgrađeni dio manji od neigrađenog dijela, do nivoa njihovog uravnoteženog odnosa.

- Na detaljnom planskom nivou planska rješenja građevinskih područja uskladiti sa geomorfološkim i hidrološkim preduslovima terena, kao i sa Planom definisanim pravilima za širenje građevinskih područja.
- Kroz dalju plansku razradu opredijeliti gustinu stanovanja prema tipu naselja.
- Turističke kapacitete planirati prema parametrima za odgovarajuće zone date ovim planom.
- Kroz dalju plansku razradu izgradnju usmjeravati u djelimično izgrađene prostore u naselju ili neposredno uz naselje i opremati ih infrastrukturno, sa ciljem povećanja iskorišćenosti već izgrađenog prostora i spriječavanja širenja izgradnje bez adekvatne infrastrukturne opremljenosti. Pri tome sagledati kapacitete postojeće infrastrukture i mreže objekata javnih funkcija i adekvatno ih unaprijediti u skladu sa budućim potrebama.
- Ukoliko se u okviru postojeće planske dokumentacije nalazi koridor brze saobraćajnice, moguća je realizacija važećeg plana u zoni van infrastrukturnog koridora, na osnovu stečenih prava i obaveza.
- Kroz dalju plansku razradu riješiti degradirane prostore kao što su bivše industrijske lokacije i napušteni kamenolomi.
- Kroz dalju plansku razradu ažurirati postojeću izgrađenost prostora, prepoznati zone koje su izvan planske dokumentacije i dati odgovarajuća planska rješenja.
- U pojasu 1km od obale koji su opredjeljeni za turizam, nije dozvoljeno planiranje novih naselja za stanovanje.
- U obalnom pojasu od 1 km, u postojećim naseljima se daje mogućnost izgradnje objekata za potrebe stalnog stanovanja.
- U svim građevinskim područjima, postojećim i planiranim, posebno u pojasu od 1 km, obavezno je obezbjediti infrastrukturu, saobraćajni pristup, javne saobraćajne površine i priključak na kanalizacioni sistem. (kao preduslov izgradnje, što će se definisati detaljnom planskom dokumentacijom).
- Pri detaljnom planiranju obezbijediti dostupnost obali i omogućiti javni interes u korišćenju tog prostora za rekreaciju, uz očuvanje prirodnih plaža.
- Očuvati specifičnost ostrva uz njihovu adekvatnu turističku valorizaciju.

26.2. PRAVILA ZA GRAĐEVINSKA PODRUČJA URBANIH NASELJA

- Ukoliko je na nivou opštine izgrađenost manja od 40% građevinskog područja, kroz PUP-ove je do donošenja Plana generalne regulacije obavezno poštovanje ukupne maksimalne površine utvrđene u ovom Planu;
- U toku planskog perioda moguće je povećati površinu građevinskih područja ukoliko su iscrpljene mogućnosti gradnje unutar postojećih građevinskih područja, a postoje argumentovane razvojne potrebe;
- Moguće je povećanje građevinskih područja ukoliko je izgrađenost na nivou opštine veća od 40% na način da nakon povećanja, izgrađenost ne bude ispod 40% (u skladu sa pravilima za širenje građevinskih područja ovog Plana);
- Moguća je izmjena granica građevinskih područja urbanih naselja u okviru zadate maksimalne površine, uz poštovanje režima korišćenja prostora koji su dati u grafičkom prilogu ovog plana;

- Uređivanje urbanih područja sprovoditi prema konceptu i smjernicama PUP-a za svaku opštinu i Generalnoj urbanističkoj razradi, odnosno detaljnoj razradi na nižem planskom nivou, do donošenja Plana generalne regulacije;
- Građevinska područja urbanih naselja mogu se preoblikovati u okviru zadate maksimalne površine i u skladu sa lokalnim uslovima, (detaljnije sagledavanje kroz katastar, saniranje neformalne gradnje i sl.), vodeći računa o režimima korišćenja prostora datih ovim planom;
- Rekonstrukciju objekata postojećih dijelova građevinskog područja u naselju treba sprovoditi u skladu sa obavezujućim uslovima iz odgovarajućih planskih dokumenata detaljne razrade;
- Ako nije donešen odgovarajući urbanistički plan, moguće je na osnovu smjernica i pravila ovog plana rekonstruisati pojedinačne objekte na teritoriji cijelog obalnog područja ili graditi pojedinačne objekte u ruralnom području, sve u skladu sa smjernicama i pravilima ovog Plana;
- Postojeće stanice za snabdijevanje gorivom se zadržavaju uz mogućnost rekonstrukcije. Kada postojeća stanica za snabdijevanje gorivom ne zadovoljava standarde ili kada se investitor odluči, objekat se može srušiti po prethodnom odobrenju nadležnog organa i na parceli sagraditi novi prema zadatim smjernicama i u slučaju da to nije regulisano postojećom planskom dokumentacijom nižeg reda ili u slučaju da na tom prostoru ne postoji važeća planska dokumentacija nižeg reda.
- Pri planiranju i izgradnji objekata u naseljima obavezno sačuvati javne površine i šetališta uz obalu;
- S obzirom da su plaže ugrožene erozijom koja je u velikoj mjeri uslovljena urbanizacijom, neophodno je spriječiti sve građevinske aktivnosti koje na bilo koji način ugrožavaju urbanu matricu i identitet ambijentalno vrijednih prostora, koji su kao takvi prepoznati Studijom zaštite kulturnog nasljeđa.

26.3. OPŠTA PRAVILA ZA RURALNA NASELJA

- Ovim planom se daju opšta pravila za ruralna naselja u Primorskom regionu, kao i direktne smjernice za rekonstrunstrukciju postojećih objekata (obnovu stare tradicionalne kuće), a pri izradi prostorno urbanističkih planova opština će se dati detaljnije smjernice za cjelovitu obnovu, revitalizaciju, izgradnju i očuvanje svih pojedinačnih tipova ruralnih naselja, uz uvažavanje specifičnosti svake opštine za koju se PUP donosi, do donošenja Plana generalne regulacije.
- U daljoj planskoj razradi podsticati izgradnju u ruralnim područjima u svrhu obnove postojećih sela, razvoja ruralnog turizma, proizvodnje zdrave hrane, prerade poljoprivrednih proizvoda i drugih djelatnosti iz oblasti poljoprivredne proizvodnje i prerade.
- Gradnju u ruralnim područjima vršiti na manje atraktivnim i vrijednim prostorima, po obodu polja, na način da se obavezno sačuvaju plodne poljoprivredne površine. Nije dozvoljena izgradnja na intenzivnim poljoprivrednim površinama.
- Na ostalim poljoprivrednim površinama je moguća izgradnja u cilju podržavanja razvoja ruralnih područja, pri čemu je neophodno očuvati plodne površine, terase, postojeće zasade i dr.
- Ukoliko je za razvoj ruralnih naselja potrebno, moguće je uključiti i dio ostalih prirodnih površina koje nisu u nekom od režima korišćenja prostora, datim u planu.
- Na lokalnom nivou (pri izradi PUP-a ili LSL), do donošenja Plana generalne regulacije moguća je izmjena granica građevinskog područja bez povećanja broja zona, uz poštovanje režima korišćenja prostora datih ovim planom, kao i pravila za širenje

građevinskih područja, na način da ne dođe do konflikta sa zaštićenim, vrijednim prostorima i poljoprivrednim zemljištem.

- U slučaju disperzne izgrađenosti u okviru ruralnog područja, (jedna ili više grupacija objekata), daje se mogućnost objedinjavanja manjih zona, kako bi se područje moglo razrađivati kroz jedinstven planski dokument (primjer usitnjenih građevinskih područja koje treba povezati) pri čemu se postojeće građevinsko područje može uvećati u skladu sa Pravilima za širenje građevinskih područja ovog Plana.
- Pri daljoj planskoj razradi treba definisati zone tradicionalne seoske izgradnje i zone nove izgradnje koje treba uklopiti u postojeći ambijent, izdvojiti zone kulturno istorijskih spomenika i zone prirodnih posebnosti. Posebnu pažnju posvetiti zoni tradicionalne seoske izgradnje kako bi se sačuvao identitet lokacije.
- U zavisnosti od lokalnih uslova moraju se poštovati /propisati u detaljnom planu uslovi tradicionalne tipične kuće sa posebnom pažnjom na uređenje bašta.
- Novu izgradnju treba planirati na način da se ne naruši tradicionalni duh i prirodni ambijent, već doprinijeti da se postojeći fond uz interpolaciju novih objekata koristi na savremen način koji omogućava komfor u načinu života i turističkoj namjeni.
- Moguća je obnova stare tradicionalne kuće (rekonstrukcija, sanacija, popravka, konstruktivno ojačanje, modernizacija unutrašnjosti kuće i savremena instalaciona rješenja) uz primjenu direktnih smjernica za realizaciju iz ovog Plana (Rekonstrukcija objekata u postojećim gabaritima).
- Obnovom stare tradicionalne kuće smatraju se građevinske intervencije na postojećem fondu, obnova stare tradicionalne kuće ili rekonstrukcija starog kućišta izgradnjom novog objekta u gabaritu starog, ili izgradnja nove kuće u tradicionalnom stilu na mjestu starog kućišta.
- Unutar tradicionalnog seoskog naselja je moguća izgradnja kuće u tradicionalnom stilu (nova izgradnja na nekim parcelama unutar seoskog tkiva), nadogradnja i dogradnja postojećih objekata, na način da novi objekat ili intervencije na postojećem ne ugroze susjedne objekte, vizure i cjelokupni ambijent.
- Poluizgrađene objekte treba završiti na način da se kroz urbanističko-tehničke uslove i tehničku dokumentaciju omogući završetak objekta u skladu sa karakteristikama tradicionalnog seoskog ambijenta u toj zoni.
- Zone nove izgradnje treba odrediti na način da se obezbijede prilazni putevi i definiše zemljište za javnu namjenu i infrastrukturno opremanje.
- Obezbijediti adekvatan izbor lokacije za objekte tehničke infrastrukture koji neće ugroziti objekte seoskog naselja i vizure.
- Neadekvatne objekte zamijeniti kvalitetnim i trajnim, a nedovršene objekte je neophodno završiti na osnovu urbanističko tehničkih uslova koji se izdaju na lokalnom nivou.
- Objekti koji su izgrađeni, a nisu usklađeni sa ambijentom treba da se kroz arhitektonsko i pejzažno uređenje što više uklope u okolinu.
- Novu izgradnju prilagoditi prema kulturno ambijentalnim elementima sela na način da se očuvaju terase i zadrži mogućnost navodnjavanja poljoprivrednih površina.
- Ukoliko na lokalitetu postoji kulturno nasljeđe, obavezno ga treba sačuvati kroz dalju plansku razradu, na način da se uključi u turističku valorizaciju kroz obnovu, ili da se zona nove izgradnje objekata i infrastrukture predvidi na način da ne ugrozi postojeći kulturno istorijski spomenik.
- Zone vidikovaca u okviru ruralnih područja treba očuvati i adekvatno opremiti.
- Pri definisanju granica planova detaljnije planske razrade uključiti jedinstvene katastarske parcele da se izbjegne njihovo cijepanje.

- Omogućava se korišćenje specifičnih vidova turizma i poljoprivredne proizvodnje, uključujući i zdravstveni turizam koji koristi prednosti na kontaktu primorske i planinske klime.
- Moguća je organizacija porodičnih hotela manjeg kapaciteta, koji se mogu uklopiti u građevinsku strukturu, pri čemu se poštuju smjernice i parametri dati ovim planom za turizam u ruralnim zonama. Moguće je postojeću ili nekadašnju strukturu objekata u nizovima, grupama ili grozdovima obnoviti u ovakav tip hotela.
- Omogućiti proizvodnju voća, povrća, maslina, loze i sl.u cilju dopunskog izvora prihoda stanovništva i korišćenja u turističke svrhe.
- U zonama gdje postoje uslovi za maslinarstvo omogućiti održavanje ili formiranje maslinjaka, u skladu sa smjernicama za poljoprivredu.
- Za razvoj stočarstva treba predvidjeti posebne prostore u obliku farmi prilagođenih mediteranskim uslovima, van postojećeg naselja.
- Moguća je izgradnja za buduće projekte ruralnog razvoja koji će se podsticati kroz predpristupne fondove. Pri tome je potrebno uvažiti sva ograničenja u slučaju osjetljivih i prirodno vrijednih prostora.
- Objekte stanovanja je moguće graditi u okviru postojećih ruralnih cjelina, isključivo u cilju pogušćavanja već izgrađenih područja naselja.
- Očuvati slobodne prostore koji su ambijentalno vrijedni, posebno morfološke cjeline okrenute prema moru.
- U ruralnom području ne graditi naselja urbanog tipa, već objekte ambijentalnog tipa koji su uklopljeni u prirodno okruženje.
- Tradicionalni seoski ambijent sa kultivisanom poljoprivrednom okolinom, sačuvanom privrednom matricom, specifičnim miješanjem primorske i planinske klime, sa posebnim vizurama na more predstavlja posebnost i značajan turistički potencijal. Ove prostore pri detaljnom planiranju pažljivo koncipirati, na način da se očuva tradicionalno naselje i vrijedni prostori u okruženju, a nova gradnja predvidi u ambijentalno prihvatljivom stilu.
- Posebnu ambijentalnu vrijednost čine zone tzv. "potkunjica" - tradicionalnih seoskih bašti, ispod sela koja predstavljaju jedinstven pejzažni i kulturni elemenat predjela koje treba sačuvati i unaprijediti u postojećoj formi. To može biti osim izvora prihoda i dodatna atrakcija u agroturističkoj ponudi.
- Sva crnogorska sela imaju značajne zone kulturno istorijskih spomenika koje treba obavezno zaštiti pri eventualnoj izgradnji ili infrastrukturnom opremanju u skladu sa ambijentalnim vrijednostima prostora.
- Pri izgradnji infrastrukture, poštovati predione i ambijentalne vrijednosti i isključiti ili izbjegavati posebno osjetljive prostore (definisane režimima korišćenja prostora). Nakon izvođenja infrastrukturnih radova, obavezno sanirati posljedice gradnje.
- Moguće je predvidjeti poslovne sadržaje kao što su servisi, benzinske pumpe i objekti koji se mogu se locirati uz saobraćajnice.
- Kroz lokalna planska dokumenta treba dati elemente za UTU za izgradnju objekata za: obnovu stare tradicionalne kuće, izgradnju novih objekata koji treba da budu usklađeni sa prirodnim nagibom terena, odrediti mjesta na kojima nije dozvoljena izgradnja kao što su javna mjesta i dr.

Urbanistički uslovi za pojedinačne objekte u ruralnim naseljima (stambeni objekti za sopstvene potrebe i objekti ruralnog turizma):

- Pri izgradnji novih objekata u postojećim ruralnim naseljima poštovati tradicionalne forme karakteristične za lokalnu sredinu konkretne primorske opštine;

- Novi objekti mogu biti građeni kao interpolacije, dio grupacije objekata, kao nastavak započetog niza odnosno kao slobodnostojeći objekti;
- Radi racionalnosti korišćenja prostora predlaže se grupisanje objekata u nizu, grozdu i dr.
- Minimalna površina parcele je 300 m² do 500m² (u zavisnosti od tipa ruralnog naselja – zbijeni ili razuđeni tip);
- Maksimalna BRGP objekta je 200m²;
- Broj etaža, posmatrajući sa najniže strane kuće je 3, a broj međuspratnih konstrukcija je 2. Zadnja etaža može da bude rađena kao i etaža ispod nje, tj. sa ravnim plafonom pri čemu je iznad tog prostora tavanski prostor, ili može da bude rađena kao potkrovlje sa kosim plafonom. Otvori za prozore i vrata na drugoj i trećoj etaži treba da su po površini u skladu sa otvorima susjednih objekata;
- Spratna visina je do 3,0m;
- Najmanje rastojanje novog slobodnostojećeg objekta od zadnje granice parcele je 5,0m;
- Najmanje rastojanje novog slobodnostojećeg objekta od bočne granice parcele je 3,0m, uz obavezu poštovanja tradicionalne forme konkretnog ruralnog naselja;
- Usjecanje terena za postavljanje čitave osnove kuće na ravnu površinu se ne preporučuje. Pod tim se podrazumijeva usjecanje terena za samu osnovu kuće, ili za prolaz iza kuće. Umjesto toga osnova kuće treba da se kroz denivelaciju prilagodi padu terena;
- Potrebe za parkiranjem rješavati unutar granica urbanističke parcele.

26.4. OPŠTA PRAVILA ZA IZDVOJENE DJELOVE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA

- U izdvojenim djelovima građevinskih područja naselja je veći udio neizgrađenih i neopremljenih površina u odnosu na urbana naselja. U ovim područjima postoje rezerve za gradnju koje treba u narednom periodu koristiti i planski riješiti kroz detaljnu plansku dokumentaciju koja je obavezna (generalna ili detaljna razrada).
- Za izdvojene djelove GP naselja neophodan uslov je saobraćajna infrastruktura i mogućnost priključka na kanalizacioni sistem, posebno u pojasu 1 km od obale.
- U detaljnoj planskoj dokumentaciji definisati obaveze za urbano i arhitektonsko oblikovanje.
- Moguća je manja izmjena granica zona pri detaljnijoj razradi na katastarskim podlogama, uz poštovanje kriterijuma ranjivosti.
- Nove smještajne objekte graditi na predjelima manje prirodne i predione vrijednosti (poštovati predviđene režime korišćenja prostora).

26.5. OPŠTA PRAVILA ZA IZDVOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA IZVAN NASELJA

- Definisan je pojas od 1000 m od obale u kome je u cilju sprječavanja stambene gradnje duž obale, planiran razvoj turizma. Nije moguće planirati nova stambena naselja izvan postojećih urbanih i ruralnih naselja.
- Moguće je odstupanje od zadatih uslova za projekte od javnog interesa uz obavezu dobijanja saglasnosti nadležnih organa u formalnoj proceduri.
- Pri izradi detaljne planske dokumentacije u cilju čuvanja otvorenih ruralnih prostora i njihove veze sa uskim obalnim pojasom, čuvati zelene prodore definisane u PPPN OP.
- Između naseljskih struktura i planiranog turizma obezbijediti zelene prodore u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta.
- Poštovati kriterijume ranjivosti odnosno neširenja u zone zaštićenih ili vrijednih područja (plan režima korišćenja prostora i Plan zaštite prirodne i kulturne baštine).

- Odgovarajućim planskim dokumentom se može odrediti veći broj prostornih cjelina jedinstvenog planskog koncepta, tako da svaka cjelina ima obezbijeđen pristup na javnu saobraćajnicu i parking prostor.
- U zonama koje su opredijeljene za turističku namjenu u kojima se nalaze ostaci vojne arhitekture, pri detaljnoj razradi uzeti to u obzir i sačuvati takve objekte u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara.
- Novi turistički smještajni objekti u pojasu od 1000m od obale se planiraju uz poštovanje izuzetaka definisanih Barselonskom Konvencijom i primjenu obalnog odmaka koja je data u planu.
- Za prostorne cjeline turističke namjene na širini od 500 m uz obalu mora se obezbijediti saobraćajno pješački pristup obali. Pješački pristup obali treba obezbjediti na način da se ne naruši arhitektonsko-urbanistički koncept i turistička namjena postojećih turističkih kompleksa.
- U zonama sa istaknutim ekološkim karakteristikama mogu se pažljivim koncipiranjem predvidjeti primjereni komplementarni turistički i istraživački sadržaji - posmatranja flore i faune i interpretacijski centar, kao što je turističko ekološka zona Solana i obala rijeke Bojane kod Ade.
- Nove turističke objekte koji će se graditi kao turističko naselje projektovati u skladu sa principima arhitektonskog oblikovanja i elementima tradicionalne arhitekture, koristeći elemente autohtonog urbanog izraza.
- Pri gradnji na izdvojenim građevinskim područjima (turizam), poštovati prirodne uslove terena, posebno nagib i kroz projektnu dokumentaciju uklopiti objekte u predione karakteristike i ambijent prostora, čime će i određena lokacija postići višu turističku vrijednost.

Golf igrališta i drugi rekreativni prostori na otvorenom koji zahtijevaju prateće objekte

Golf igralište je jedinstvena funkcionalna i prostorna cjelina, površine od minimum 50 ha, a sastoji se od sljedećih cjelina, odnosno objekata:

- teren za igranje golfa sa 9, 18 ili više rupa sa pripadajućom infrastrukturom;
- klupska kuća, parkirališta, servisne zgrade, ugostiteljsko-turistički objekti (hoteli i vile) namijenjeni smještaju u sklopu golf igrališta, ukoliko su predviđeni planskim dokumentima i ostali prateći sadržaji.

Ugostiteljsko-turistički objekti i ostali prateći sadržaji u sklopu golf igrališta ne mogu se planirati u pojasu manjem od 100 m od obalne linije mora, jezera ili rijeke. Unutar golf igrališta, pojas od najmanje 25 % treba da bude obezbijeđen kao javno zelenilo.

26.6. PLANIRANJE SADRŽAJA IZVAN GRAĐEVINSKIH PODRUČJA

Van građevinskog područja, daljom planskom razradom ili na osnovu direktnih smjernica ovog Plana može se planirati odnosno sprovoditi izgradnja:

1) objekata infrastrukture;
2) objekata od posebnog značaja za odbranu, zaštitu i spašavanje;
3) objekata namijenjenih poljoprivrednoj proizvodnji;
4) objekata za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina i obradu mineralnih sirovina unutar određenih eksploatacionih polja;
5) objekata namjenjenih šumarstvu i lovstvu;
6) objekata za korišćenje u okviru morskog dobra i za uređenje plaza;
5) proizvodnih energetskih objekata; i
6) kampova i sportsko-rekreativnih igrališta na otvorenom.

Van građevinskog područja može se vršiti istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina u skladu sa smjernicama određenim ovim Planom, uz poštovanje svih mjera zaštite, sa akcentom na mjere za zaštitu poljoprivrednog zemljišta i to:

Radi zaštite i sprečavanja nepovoljnog uticaja na raspoloživost i kvalitet poljoprivrednog zemljišta kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba preduzeti sljedeće mjere:

- Smanjiti korišćenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe,
- Podsticati organsko-biološku poljoprivredu,
- Prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za proizvodnju,
- Kod određivanja trasa saobraćajnih i drugih infrastrukturnih sistema na prostoru Plana, mora se zaštiti poljoprivredno zemljište od promjene namjene, naročito izbjegavajući njegovu fragmentaciju.

26.6.1. Objekti infrastrukture

Pod objektima infrastrukture podrazumijevaju se vodovi i građevine u funkciji saobraćaja, vodosnabdijevanja i hidrotehničke infrastrukture, odvodnje, energetske infrastrukture, smješteni u infrastrukturne koridore, komunalni objekti i sl. Infrastrukturni sistemi i objekti koji se moraju graditi po svim ekološkim kriterijumima i mjerama zaštite i prema smjernicama datim ovim Planom.

26.6.2. Objekti od posebnog značaja za odbranu, zaštitu i spašavanje

Površine od interesa za odbranu služe obavljanju aktivnosti odbrane. Na ovim površinama mogu se planirati objekti u funkciji odbrane, u skladu sa posebnim propisima.
Na površinama od interesa za odbranu mogu se planirati objekti u funkciji odbrane, u skladu sa planskim dokumentima i planovima odbrane (prostorni plan infrastrukturnog objekta, generalni urbanistički plan vojnog kruga i detaljni urbanistički plan vojnog kompleksa).
Postupak izrade, donošenja i sprovođenja planskih dokumenata i planova odbrane definisan je posebnim propisom - Uredbom o planiranju i uređenju prostora, izgradnji, rekonstrukciji i održavanju vojnih objekata u vojnom krugu ("Sl.list CG", br. 48/08 , 6/14).

26.6.3. Objekti namijenjeni poljoprivrednoj proizvodnji

Moguće je graditi stambene i privredne objekte za vlastite potrebe, a u funkciji obavljanja djelatnosti poljoprivrede i stočarstva. Ovi objekti se mogu graditi na površinama na kojima se djelatnost obavlja, osim na prvoj kategoriji bonitetnog zemljišta. Mogućnost izgradnje ovih sadržaja podrazumijeva bavljenje poljoprivredom i stočarstvom, odnosno isključivo poljoprivredom u užem obalnom pojasu od 1000 m, kao registrovanom osnovnom djelatnošću. Stambeni i privredni objekti u prostornom smislu moraju sačinjavati funkcionalnu cjelinu, uz racionalno korišćenje prostora. U stambenim objektima ovih cjelina mogu se pružati ugostiteljske i turističke usluge seoskog turizma.

U područjima izvan građevinskog područja, na intenzivnim poljoprivrednim površinama omogućava se samo izgradnja objekata u funkciji poljoprivredne proizvodnje, odnosno prerade i distribucije poljoprivrednih proizvoda.

- Preporuka plana je da je optimalna površina zemljišta za namjenu poljoprivredne 1-3 ha, (za površine intenzivne poljoprivrede 3ha). Za neke manje aktivnosti u poljoprivredi su preporučene površine 0,2ha - 0,5ha.
- Svi zatečeni objekti na ovim površinama se zadržavaju.
- Na ovim povšinama moguće je graditi objekte koji su u funkciji osnovne namjene.

- Objekti su prizemne spratnosti.
- Na ovim parcelama moguće je postavljanje pomoćnih objekata i oni su isključivo prizemne spratnosti.
- Uslovi za maksimalnu bruto površinu objekta, visinu i arhitektonsko oblikovanje građevina moraju biti u skladu s namjenom i tehnološkim procesom.
- Na ovim parcelama moguće je postavljati staklenike i plastenike;

Objekti za potrebe prijavljenog porodičnog poljoprivrednog gazdinstva i pružanje ugostiteljskih i turističkih usluga u seoskom domaćinstvu mogu se graditi prema kriterijumima:

- Mogu imati najviše prizemlje ukupne površine do 400 m^2 građevinske bruto površine (najveće visine do 5m) i/ili potpuno ukopani podrum do 1000 m^2 građevinske bruto površine, a moraju biti udaljene najmanje 100 m od obalne linije.
- Ne može se graditi više odvojenih pojedinačnih objekata ukupno odgovarajuće površine.
- Odobrenje za građenje može se izdati samo na površinama koje su privedene namjeni i zasađene trajnim nasadima (maslina, vinova loza i sl.) u površini od najmanje 70% ukupne površine porodičnog poljoprivrednog gazdinstva i seoskog domaćinstva za pružanje ugostiteljsko turističke usluge.
- Ove površine i objekti se u nižoj planskoj dokumentaciji ne mogu prenamijeniti u drugu namjenu.

Privredni objekti za vlastite potrebe u funkciji obavljanja djelatnosti poljoprivrede mogu se graditi prema sljedećim kriterijumima:

- Na površinama od 1 do 3 ha mogu imati prizemlje ukupne površine do 200 m^2 građevinske bruto površine (najveće visine do 5m) i/ili potpuno ukopani podrum do 400 m^2 građevinske bruto površine.
- Na površinama preko 3 ha mogu imati prizemlje ukupne površine do 400 m^2 građevinske bruto površine (najveće visine do 5m) i/ili potpuno ukopani podrum do 1000 m^2 građevinske bruto površine.
- Privredni objekti se ne mogu graditi na udaljenosti manjoj od 10m od granice susjedne parcele.

Stambeni objekti za vlastite potrebe u funkciji obavljanja djelatnosti poljoprivrede mogu se graditi prema sljedećim kriterijima:

- Može se izraditi samo jedan stambeni objekat.
- Stambeni objekti moraju se graditi kao jedinstvene građevine i ne može se graditi više odvojenih pojedinačnih građevina ukupno odgovarajuće površine.
- Stambeni objekti ne mogu se graditi zasebno bez privrednih objekata i ne mogu se graditi na udaljenosti manjoj od 10m od granice susjedne parcele.
- Spratnost stambenih objekata može biti najviše podrum, prizemlje, sprat i kosi krov (bez nadzitka), najveća bruto površina osnove objekta je 100 m^2.

Pomoćni objekat za sopstvene privredne potrebe (spremište za alat, mašine, poljoprivrednu opremu i sl.), se gradi na poljoprivrednom zemljištu koje je najmanje površine 2000 m^2 . Maksimalna površina pomoćnog objekta je 50m^2 Površina pomoćnog objekta ne može se proporcionalno povećavati u odnosu na površinu zemljišta. Spratnost objekta je prizemlje i kosi krov i gradi se na zemljištu koje je određeno kao poljoprivredno zemljište, osim na prvoj kategoriji boniteta zemljišta. Udaljenost pomoćnih objekata od kraja susjedne parcele je minimalno 3 metra. Pomoćni objekti druge namjene ne mogu se graditi.

Dio parcele na poljoprivrednom zemljištu se može koristiti za stambene potrebe 350-500m" (preporuka plana Iz. 0,2 i Ii. 1 za objekat stanovanja. Rastojanje stambenog i ekonomskog objekta 15m. Svaki dio parcele mora imati pristupni put min. 3m širine.

26.6.4. Objekti za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina i obradu mineralnih sirovina unutar određenih eksploatacionih polja

Na površinama mineralnih sirovina mogu se planirati objekti za potrebe eksploatacije mineralnih sirovina (građevinsko - inženjerski objekti, kancelarije i sl.). Na površinama opredijeljenim za koncesiona područja, planira se rekultivacija i sanacija terena, prema vrsti koncesione djelatnosti, u skladu sa posebnim propisima.

26.6.5. Objekti namijenjeni šumarstvu i lovstvu

Na ovim površinama dopušteni su objekti koji su u funkciji gazdovanja šumama, tj. djelatnosti čijom se realizacijom obezbjeđuje održavanje i unapređivanje postojećeg šumskog fonda (uzgoj, zaštita, uređivanje i korišćenje šuma, izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica) i unapređivanje svih ostalih funkcija šuma. Moguće je graditi i planinarske i lovačke domove – kuće. Maksimalni BGP objekata 100m^2 a spratnost P do P+1.

26.6.6. Objekti za korišćenje u okviru morskog dobra i za uređenje plaža

Pravila su data u posebnom segmentu opšta pravila za područje morskog dobra Crne Gore.

26.6.7. Proizvodni energetski objekti

Pravila su data u posebnom segmentu Elektroenergetska infrastruktura.

26.6.8. Kampovi i sportsko-rekreativna igrališta na otvorenom

Podrazumijevaju sadržaje koji ne zahtijevaju izgradnju trajnih objekata niti izazivaju trajne promjene u prostoru. U protivnom, treba ih planirati u sastavy građevinskog područja.

26.7. REKONSTRUKCIJA/OBNOVA OBJEKATA U POSTOJEĆIM GABARITIMA

Ovim Planom se omogućava rekonstrukcija/obnova svih postojećih objekata, tradicionalne i savremene gradnje, izgrađenih u skladu sa zakonom, u postojećim gabaritima i utvrđuju se sljedeći **opšti uslovi za njihovu obnovu/rekonstrukciju**:

- Pod zadržavanjem postojećeg gabarita se podrazumijeva da se tokom rekonstrukcije zadržava postojeći oblik kuće, postojeće dimenzije kuće (posebno se naglašava zadržavanje fasadnih visina, širina i drugih dimenzija, odnos punih zidnih površina i otvora i sl.) oblik i nagib krova;
- Pod obnovnom se smatra tzv. totalna rekonstrukcija, kojoj se pribjegava kod objekata u ruševnom stanju ili u slučaju kada je zbog nedovoljne stabilnosti konstrukcije objekta ili okolnog terena neophodno pribjeći ovoj mjeri, kojom se postojeći objekat ili njegovi ostaci uklanjaju, a na njegovom mjestu gradi novi u skladu sa smjernicama za rekonstrukciju/obnovu iz ovog Plana.
- Pri rekonstrukciji/obnovi objekata poštovati opšte uslove za oblikovanje i materijalizaciju iz ovog Plana;
- Adaptacija postojećih etaža tavana u potkrovlja za stanovanje moguća je isključivo u okviru prostornih uslova osnovnog rješenja krova (bez nadziđivanja) i pod uslovom obezbijeđenja dovoljnog broja parking prostora na parceli;
- Osvjetljenje obezbijediti prozorskim otvorima na kalkanskim zidovima i ležećim krovnim prozorima. Formiranje novih otvora na fasadama, a koji ne ugrožavaju stečena prava susjeda, moguće je po uzoru na tradicionalna riješenja (pravougaoni, dvokrilni sa podjelom na polja). Isključuje se mogućnost formiranja balkonskih otvora u nivou etaže potkrovlja;
- Očuvanje i obnova postojeće arhitekture partera (dvorišta, denivelacija terena, suvomeđa, stepenica, popločanih ili kaldrmisanih djelova dvorišta, ograda, kapija i sl.) je obavezna tokom rekonstrukcije kuće

- U predloženoj zoni zaštite kulturnih dobara i evidentiranih dobara, eventualnu rekonstrukciju na osnovu rezultata istraživanja i dokumentacije o istorijskoj genezi postojanja ranijih objekata ili novu gradnju i druge aktivnosti, sprovoditi u skladu sa konzervatorskim smjernicama izdatim od Uprave za zaštitu kulturnih dobara.

Posebni uslovi za rekonstrukciju/obnovu objekata tradicionalne arhitekture [59]:

- Pri rekonstrukciji objekata tradicionalne arhitekture obavezno zaštititi, očuvati i prezentovati originalno, tradicionalno rješenje (osnovni gabarit i masivnu konstrukciju kao i materijale korišćene u finalnoj obradi). Na djelovima koji se rekonstruišu podražavati materijale i izvornu tehniku zidanja, a sve prema tradicionalnom rješenju, tj. obradu uskladiti sa primjenjenim karakterističnim tradicionalnim rješenjima za predmetnu ambijentalnu cjelinu;
- Materijali koje treba koristiti pri rekonstrukciji objekata tradicionalne gradnje su: kamen, drvo, a samo izuzetno u cilju povećanja stabilnosti i ukrućenja, giter blok i betonski ili čelični elementi konstrukcije, koji u zavisnosti od cjelovitosti rješenja mogu ostati vidni - sagledivi ili ne;
- Prilikom obnove krova treba težiti da se sačuva izvorna forma i nagib krovnih ravni. Izuzetno važan element je krovni pokrivač čiji izbor proističe iz lokalne tradicije;
- Prilikom rekonstrukcije objekata tradicionalne arhitekture u ruralnim naseljima dozvoljava se i dogradnja anaksa –dodatnog dijela čija je visina za jednu etažu niža od visine kuće, a u osnovi zauzima najviše polovinu površine osnove kuće. Aneks može da bude trem iznad koga je terasa, terasa ispod koje su prostorije, prostorija sa kosim krovom koja može da bude ostava, stambeni prostor, apartmanski prostor, garaža, sanitarne prostorije i sl;
- U slučaju pojedinačnih ruševina, ili u slučaju kada su stare kuće činile grupe, nizove i grozdove, unutar kojih je po neka od zgrada, ili veći dio njih evidentno propao do mjere da su ostali samo temelji, ili neupotrebljivi zidovi, moguća je izgradnja potpuno nove kuće na mjestu stare, ali uz poštovanje gabarita stare kuće. Prilikom projektovanja treba se pridržavati određenih stilskih odlika koje se mogu kombinovati sa savremenim rješenjima;
- Građevinska stabilnost susjednih kuća, njihova upotrebljivost, ispravnost instalacija i sl. kao i javnih površina i drugih objekata u susjedstvu, ne smije da bude narušena izgradnjom nove kuće kojom će se rekonstruisati staro kućište. Da bi se to obezbijedilo neophodno je pri izgradnji nove kuće predvidjeti odgovarajuće zaštitne radove.
- U slučaju rekonstrukcije prizemnog tradicionalnog objekta ili obnove prizemne ruševine, dozvoljena je dogradnja još jedne etaže, u postojećim horizontalnim gabaritima. Dograđeni sprat može da ima formu potkrovlja (plafon formira kosa krovna konstrukcija), ili može da ima ravan plafon iznad koga je tavanski prostor koji može da se koristi kao pomoćni prostor. Novi sprat ne smije da ugrožava susjede i treba da bude izveden u skladu sa tradicionalnim principima;
- Prozori i vrata nove kuće ka susjedu mogu da se otvaraju na isti način kako je to bilo i u staroj kući, ukoliko ne remete privatnost susjeda. Moguće je izvršiti promjene položaja vrata i prozora, ali treba težiti da se istovremeno ugrožavanje privatnosti susjeda svede na minimum.

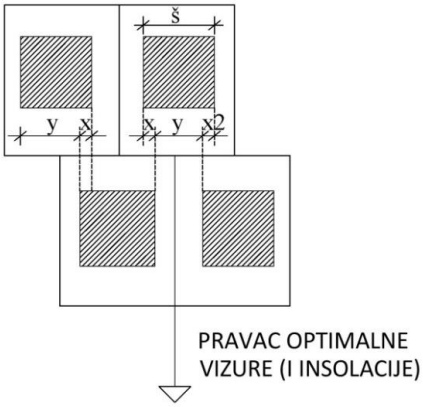
[59] Korišteni podaci iz "Arhitektonskog atlasa Crne Gore" (2006.)

26.8. PRAVILA GRAĐENJA PRI DALJOJ PLANSKOJ RAZRADI

Relevantne uslove kojima se određuje karakter planiranog prostora čine i uslovi za građenje koji se u ovom Planu definišu u smislu položaja i orjentacije objekata na urbanističkim parcelama, kao i opštih uslova za materijalizaciju i oblikovanje objekata.

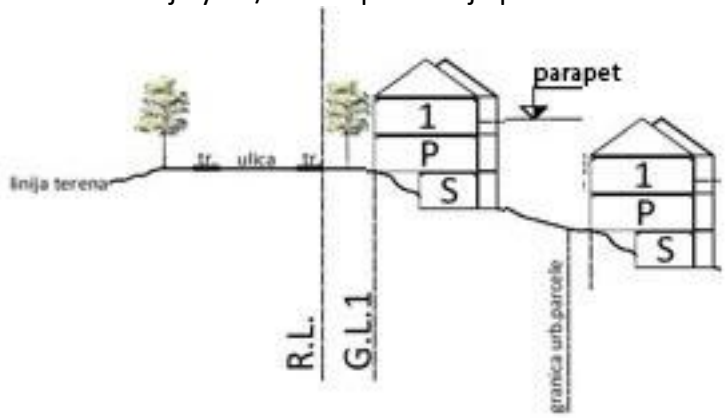
26.8.1. Pozicija objekta na urbanističkoj parceli

Prilikom dalje planske razrade, pozicije i dozvoljene visine objekata na pacelama je potrebno odrediti na način da se ne ugrožavaju vizure susjednim objektima koji su izgrađeni ili se planiraju u zaleđu.
Na slikama ispod prikazani su uslovi za horizontalno postavljanje objekata na nagnutim terenima i uslovi za određivanje najveće dozvoljene visine objekta koji se nalazi ili planira u pravcu optimalne vizure i insolacije, a u kom slučaju maksimalna dozvoljena visina sljemena krova objekta u pravcu optimalne vizure i insolacije ne smije da pređe visinu parapeta ili ograde objekta koji se nalazi iza. Međusoban odnos objekata u pogleda na maksimalnu visinu, a vezano za obezbjeđenje vizura i insolacije podrazumjeva pravo na pogled objekta u zaleđu.



Slika: Uslovi za horizontalno postavljanje objekata na nagnutim terenima

Ukoliko je y <3/4 š neophodno je poštovati uslov:



Slika: Uslovi za određivanje dozvoljene visine objekta koji se nalazi u pravcu optimalne vizure i insolacije susjednog objekta koji se nalazi iza

26.8.2. Orijentacija objekta na urbanističkoj parceli

Objekte je poželjno orijentisati u pravcu optimalne insolacije i vizura (ka moru ili dr.), a u skladu sa postojećom konfiguracijom terena (dužu stranu objekta poželjno je postaviti paralelno sa izohipsama).

26.8.3. Opšti uslovi za materijalizaciju i oblikovanje objekata

Arhitektonsko oblikovanje objekata mora se prilagoditi postojećem ambijentu i planiranoj namjeni. Objekti se mogu oblikovati u skladu sa lokalnim tradicionalnim oblicima, bojama i materijalima, poštujući načela kontekstualnosti prostora.
Slijedeći savremeni razvoj arhitektonske i urbanističke misli, uz odgovarajući kritički pristup, dozvoljena su i arhitektonska rješenja u kojima se polazeći od izvornih vrijednosti graditeljske baštine određene sredine, ne preuzimajući direktno oblike starih estetika, ostvaruju nove vrijednosti koje predstavljaju logičan kontinuitet u istorijskom razvoju arhitekture, interpretirajući tradicionalne elemente savremenim oblikovnim izrazom.
Bliži uslovi za primjenu savremenog oblikovanja i materijalizacije novih objekata, moraju se propisati daljim planskih razradama, u zavisnosti od planirane koncepcije uređenja prostora.

27. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA PODRUČJE MORSKOG DOBRA CRNE GORE

27.1. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA KUPALIŠTA

- Kupalište, kao dio morskog dobra namijenjen za kupanje i sunčanje, može se organizovati na plažama, izgrađenim i drugim dijelovima obale. Kupalište je vidno obilježeni vodeni i vodom neposredno povezani kopneni prostor koji posjeduje propisanu opremu i sadržaje.
- Uslovi za organizaciju i opremanje plaža propisuju se Pravilnikom koji donosi Ministarstvo nadležno za poslove turizma, koji bi trebalo dopuniti i uslovima za posebne kategorije korisnika (osobe sa posebnim potrebama, gosti sa kućnim ljubimcima, ljubitelji iskonske prirode ...) kao i za kupališta u zaštićenim područjima.
- Kupalište, kao izdvojena organizaciona cjelina, ne može biti manje od 20m dužine i/ili 200m². Na većim plažama sa više kupališnih jedinica, pojedinačno kupalište ne može biti manje od 50m dužine. ***Ove granične vrijednosti ne važe za kupališta u Boki, naročito u Kotorskom zalivu, jer je obala veoma uska.***
- U zoni morskog dobra sva **uređena kupališta** su prema namjeni podijeljena na: 1) javna, 2) hotelska, i 3) kupališta specijalne namjene (nudistička/ženska, reprezentativna, namijenjena dječijim odmaralištima i banjskim lječilištima, izletnička ..).
- Svako kupalište mora biti obezbijeđeno sanitarno – higijenskim (kabine za presvlačenje, tuševi, korpe za otpatke, sanitarni objekat), bezbjedonosnim (spasilačka služba, ograđivanje sa morske strane) i drugim uslovima.
- Javna kupališta moraju imati slobodan pristup za sve korisnike, bez naplate ulaza.
- Hotelska kupališta mogu da ograniče pristup i omoguće samo svojim gostima.
- Specijalna kupališta su ona koja imaju posebne karakteristike ili režim korišćenja – nudistička, sa ljekovitim svojstvima ili reprezentativna, za banjska lječilišta ili dječija odmarališta, zbog čega pristup može biti dozvoljen samo za određene kategorije posjetilaca, a u skladu sa specijalnim režimom korišćenja kupališta i njegove okoline.
- Izletnička kupališta nemaju pristup sa obale već samo sa mora. Kako nemaju svu adekvatnu infrastrukturu mogu da ispune samo minimalne uslove shodno Pravilniku o uslovima koja moraju da ispunjavaju uređena i izgrađena kupališta.
- Na većim plažama (npr. Velika plaža, Slovenska, Bečićka, i dr.) preporučuje se procentualni odnos različitih namjena kupališta (npr. 50% hotelsko i 50% javno kupalište).
- U kapacitiranju prostora i plažnog mobilijara koristiti normativ: jedna ležaljka na najmanje 6m² ili jedan suncobran i dvije ležaljke na najmanje 8m², a u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu. Kod hotela, taj normativ treba da bude najmanje 10m² za jedan suncobran i dvije ležaljke.
- Preporučuje sa da uređena kupališta imaju: organizovana pristaništa za pristajanje čamaca i turističkih brodića u blizini, ali van akvatorijuma kupališta, kolski ili pješački prilaz, označen zahvat na kopnu i moru, definisane ulaze na plažu i po mogućnosti organizovan parking prostor.
- Izuzetno se čamcima i svim drugim plovnim objektima na motorni pogon dozvoljava pristup na uređena kupališta, samo na mjestima koja moraju biti na odgovarajući način obilježena, označena i ograđena, međusobno povezanim bovama, koje formiraju lijevak od obale ka otvorenom moru.
- Pristajanje plovnih objekata se ne smije obavljati nasukavanjem već na pristaništima, koja mogu biti stalna i sezonska. Preporuka je da se dokovi montiraju na šipovima od drveta, metala ili betona. Moguće je i postavljanje fiksnog ili plutajućeg pontona. Dubina gaza mora biti takva, da plovni objekti dok su privezani budu u plutajućem stanju.
- Na kupalištu se mogu organizovati sportsko-rekreativne aktivnosti na obali (kao što su odbojka, igrališta za djecu, fudbal na pijesku i sl.), a u akvatorijumu (poželjno na krajevima zahvata) moguće je organizovati ostale sportske aktivnosti (tobogani, vaterpolo, pedaline,

skijanje na vodi, banane, panoramsko letjenje, jedrilice i drugi plovni objekti koji nijesu na motorni ili jet pogon ...) koje isključuju kupanje na tom prostoru. Ovi dijelovi moraju biti adekvatno obilježeni bovama.

- Korisnik kupališta je dužan da sačuva pješčane površine plaže, pješčane dine i vegetaciju na kupalištima; a postavljeni objekti treba budu isključivo u funkciji plažnog servisa i usluga, bez postavljanja tezgi, terasa i svih drugih privremenih objekata koji zauzimaju kupališne površine.
- Prostornu organizaciju svakog uređenog kupališta (prostor na kome se mogu postavljati suncobrani i ležaljke, prolazi i komunikacije, položaj sanitarnih objekata, tuševa i kabina za presvlačenje, informativne table, kule ili punktovi za spasioce, prostori za zabavu i rekreaciju, drugi plažni mobilijar i pristaništa), treba definisati prema Pravilniku, a prikazati u okviru **Atlasa crnogorskih plaža (katastra plaža)** kojim će se, osim popisa, određivati i njihov režim korišćenja.
- Uređenja i proširenja postojećih te eventualna izgradnja novih kupališta odvijala bi se uklanjanjem sadržaja i objekata koji nisu neophodni i mogu se organizovati na drugim prostorima, nasipanjem autohtonim pijeskom ili šljunkom, izgradnjom inženjerskih objekata zaštite plaža (npr. podvodni pragovi, naperi), izgradnjom ili montažom pontona i mola (naročito u Boki) i pažljivim modeliranjem postojećeg stjenovitog ili kamenitog prostora i njihovim prilagođavanjem za kupače. Ovakvi radovi nisu predviđeni na zaštićenim objektima, a moraju biti provjereni na osnovu procjene uticaja pojedinih radova na morske struje i na ambijentalne vrijednosti.
- U neposrednoj blizini, najčešće gradskih kupališta, nalazi se **funkcionalno zaleđe** koje predstavlja njihov produžetak, odnosno proširenje i svojevrsnu tampon zonu prema naselju. Tu su predviđeni raznovrsni uslužni sadržaji, otvoreni bazeni i akva-parkovi, sportsko-rekreativni sadržaji, "wellness" i spa kapaciteti, razne forme urbanog zelenila. Ovaj prostor, namijenjen je za dnevne i noćne aktivnosti. U njima nisu predviđeni smještajni objekti.
- Ukoliko se neka od plaža nalazi na zaštićenom području, radnje, aktivnosti i djelatnosti je potrebno odvijati u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode kako se ne bi poremetila prirodna ravnoteža i autentični izgled.

27.2. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA OBJEKTE POMORSKOG SAOBRAĆAJA

- Veća mula i pristaništa raditi u skladu sa propisanim tehničkim rješenjima i uslovima plovidbe, pri čemu rubove tj. ivicu horizontalne hodne površine i vertikalne koja uranja u more predvidjeti od blokova kamena sa zaobljenim rubom. Sve vidne površine popločati kamenim pločama u betonskoj podlozi. Prethodno se ne odnosi na navoze i kolske pristupe trajektnim pristaništima, čija se materijalizacija određuje u skladu sa vrstom kolskog saobraćaja koja se na njima obavlja (asfalt, beton).
- U cilju očuvanja karaterističnih izgleda postojećih ponti i mandraća i proširenja površine obale, kako bi svojim položajem kao i ukupnim izgledom bila usklađena sa konzervatorskim principima, planirane intervencije mogu se prihvatiti pod sljedećim uslovima:
  - Dogradnju ili izgradnju ponte predvidjeti u skladu sa prostornim mogućnostima mikro lokacije, a u svemu podržavajući tradicionalne oblike (najčešće nepravilne izlomljene linije upravno i paralelno obali).
  - Obradu ponte tj. zidove predvidjeti sa upotrebom krupnih blokova priklesanog kamena nepravilnih oblika uz stvaranje utiska izvornog načina zidanja "usuvo".
  - Obradu završne, gornje površine ponte predvidjeti u svemu prema postojećem tj. kamenim blokovima u čvrstoj zemljanoj podlozi ili popločavanjem krupnim priklesanim kamenim pločama nepravilnog sloga u betonskoj podlozi (isključuje se beton za završnu obradu).

27.3. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA ŠETALIŠTA UZ MORE

Šetališta uz more (lungo mare) se mogu planirati na prostorima čije su namjene određene za: kupališta, urbano izgrađenu obalu; specifičan oblik uređenja obale Kotorsko - Risanskog zaliva (sa postama, mandraćima i privezištima); naseljske strukture; turističke objekte i komplekse; sportske objekte.

Šetnice ne bi trebalo planirati na slobodnom dijelu obale (istaknuta je potreba za očuvanjem karaktera prostora - prirodni pejzaž i neizgrađen dio među linijski urbanizovanim priobalnim naseljima, posebno izraženo u Bokokotorskom zalivu), na prostorima koji su namijenjeni privređivanju ili posebnoj namjeni.

Osnovni elementi prostornog i organizacionog definisanja šetališta uz more po pravilu su sljedeći:

- Svim planiranim intervencijama na formiranju, uređenju i korišćenju šetališta uz more neophodno je očuvati površinu mora tj. isključuje se mogućnost nasipanja mora;
- Uspostaviti propusne veze pješačkih komunikacija unutar mjesta i šetališta;
- Šetalište je neophodno jasno definisati, a pravac njegovog pružanja propratiti adekvatnom signalizacijom;
- Obezbijediti neophodnu infrastrukturnu opremljenost šetališta;
- Sa vodene strane je obavezan zid koji ima funkciju zaštite korisnika;
- U urbanim jezgrima, a gdje do sada nisu postojale, mogu se planirati nove šetne staze;
- U cilju uspostavljanja kontinuiteta šetnice i formiranja odmorišta na pločasto stjenovitim terenima mogu se predvidjeti minimalna pokrivanja gornjih površina stijena betoniranjem;
- Završnu obradu hodnih staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kaldrma i dr.) ili od montažnih elemenata (betonske prefabrikovane ploče, drvena oplata i tek izuzetno beton);
- Omogućiti neometan pristup svim zainteresovanim korisnicima bez ograničenja;
- Omogućiti neometan pristup hendikepiranim licima na njima prilagođenim prostorima šetališta;
- Na pojedinim dijelovima, a u skladu sa prostornim mogućnostima, predvidjeti i staze za bicikliste.
- Šetališnim redom regulisati održavanje čistoće i način korišćenja (unošenje kućnih ljubimaca i dr.);
- Da bi se zaštitili šetači neophodno je definisati granice šetališnih područja u kojima se ne smiju voziti bicikli, motori, i druga vozila;
- Sanitarne, servisne i uslužne sadržaje na šetalištu po pravilu treba smjestiti u postojećoj strukturi ili kao privremene (sezonske) objekte, na za to predviđenim punktovima;
- Svi privremeni objekti uz šetalište treba da budu mobilni da bi se na kraju sezone lako uklonili.

27.4. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA ZAŠTIĆENA DOBRA

- U posebno zaštićenim prirodnim i spomeničkim područjima ne predviđati one djelatnosti i objekte koji mogu narušiti posebnost takvih područja;
- Za lokacije privremenih objekata koji se postavljaju u zaštićenom području kulturnog dobra, prethodno treba pribaviti konzervatorske uslove, a principijelno trebaju biti sezonskog karaktera, minimalnih dimenzija i na što većoj udaljenosti od tih dobara;
- Imajući u vidu da za pojedina zaštićena prirodna dobra u zoni morskog dobra nije izvršena revizija statusa, organizacija kupališta u zaštićenim područjima prirode kao i njihovo korišćenje vrši se u skladu sa opštim uslovima za zaštitu zaštićenih prirodnih dobara vodeći računa o očuvanju biološke i predione raznovrsnosti. Zabranjeno je korišćenje zaštićenih

prirodnih dobara na način koji prouzrokuje: oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti; oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti; osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva; smanjenje biološke i predione raznovrsnosti; zagađenje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda;

- Na samom zaštićenom prirodnom dobru se ne mogu postavljati objekti trajnog karaktera, izvoditi radovi betoniranja, eksploatacije pijeska, uklanjanja vegetacije, izmjene obalne linije i strukturnog remodeliranja pješčane plaže;
- Privremeni objekti koji se postavljaju na pješčanoj površini zaštićenog prirodnog dobra moraju zauzimati minimalne površine neophodne za obavljanje djelatnosti u tim objektima, uz obavezno uklanjanje u periodu van sezone;
- Građevinski objekti ili njihovi prateći elementi (tende, nadstrešnice, ograde i sl.) u neposrednoj okolini zaštićenog prirodnog dobra moraju obezbijediti otvaranje vizura ka zaštićenom prirodnom dobru;
- Na zaštićenom prirodnom dobru, koja nemaju izgrađeno šetalište u zaleđu, obezbijediti uređene javne pristupe plaži, napravljene od prirodnih materijala;
- Na zaštićenom prirodnom dobru mogu se postavljati samo javni privremeni toaleti koji ne zagađuju okruženje i redovno se održavaju, osim ako postoji mogućnost njihovog priključka na javni kanalizacioni sistem.
- U odnosu na postojeće objekte i prisutne djelatnosti u okolini i u graničnoj zoni zaštićenog prirodnog dobra pri planiranju mikrolokacija i gabarita novih objekata mora se uzeti u obzir njihovo zbirno kumulativno dejstvo na zaštićeno prirodno dobro i prirodu uopšte;
- Na stijenama koje su sastavni dio zaštićenog prirodnog dobra ne mogu se postavljati objekti bilo kog karaktera, radi stvaranja uslova za povratak prirodne vegetacije;
- Zaštićeni pojasi dina na Velikoj plaži moraju biti oslobođeni od bilo kakvih objekata i aktivnosti, vidno ograđeni, uz jasno trasiran javni pristup svakom pojedinačnom kupalištu.

Potrebno je sprovoditi slijedeće **mjere zaštite i očuvanja pješčanih dina**, kao i mjere rehabilitacije dina na lokacijama na kojima su devastiranje ili uništene:

- postaviti ogradu oko prostora dina sa drvenim stubovma valjkastog oblika debljine do 10cm u prečniku, premazanim zaštitnim slojem u boji drveta, kako bi se prostor zaštitio usled evidentnog antropogenog uticaja i dalje degradacije, i sačuva postojeća raznolikost vrsta na ovom području.
- visina ograde ne smije prelaziti 1.5m - prisutnih uzvišenja (fiksnih dina) i time ne naruši prirodni ambijent i pejzaž ovog prostora.
- uzeti u obzir udaljenost ograde od postojeće granice prvog reda embrijonskih dina prema unutrašnjižosti koja ne može biti manja od 1m, kako bi prirodni procesi mogli formorati nesmetano dinu nonošenjem sitnog pijeska i stvoriti uslove za nastajanje halofitne vegetacije.
- obezbjediti komunikaciju do kupališta, prelazima preko dina - drvenim pasarelama (premazanim zaštitnim slojem u boji drveta), koje moraju biti uzdignuti iznad pojasa dina minimum 40cm.
- u pojasu prostora dina zabranjeno je ravnati površine, uklanjati halofitnu vegetaciju organizovati parking prostore, krčiti pristupne puteve

28. PRAVILA ZA PLANIRANJE NAMJENE MORA

More je važan resurs za razvoj ekonomskih aktivnosti kao što su kupališni i nautički turizam, pomorstvo, brodogradnja, ribarstvo i marikultura. Osim toga postoje mogućnosti za ekonomske aktivnosti kao što su biotehnoligija, eksploatacija živih i neživih morskih komponenti u farmaceutske svrhe, eksploatacija minerala, nafte, gasa i dr.
More je izloženo brojnim pritiscima kao što su zagađenje od netretiranih komunalnih otpada, brodogradnje, remonta u lukama i marinama.
Prema analizama CAMP-projekta visoka ranjivost je naglašena u uskom dijelu Bokokotorskog zaliva, dio između brodogradilišta Bijela i Luke Porto Montenegro, zaliv Igalo i uski plitki pojas od Valdanosa do ušća Bojane.
Planiranje i zaštita mora će biti urađena u okviru Plana generalne regulacije. Za plan je potrebno:

- Uspostaviti adekvatnu bazu podataka za primjenu planiranja namjene mora, uključujući stručne podatke za ekološku i socio-ekonomsku deskripciju stanja morskog ekosistema, kvantifikaciju rastućih pritisaka obalnih djelatnosti (primarno urbanizacije, turizma, pomorstva, marikulture i ribarstva) na ekosistem mora i projekciju dobrog ekološkog stanja mora, vodeći računa o zahtjevima Okvirne direktive EU o morskoj strategiji.
- Podsticati valorizaciju i očuvanje morskih resursa kroz multisektorsko odgovorno upravljanje.
- Unaprijediti ispitivanje potencijala otvorenog mora koji treba da doprinesu jačanju aktivnosti u sektoru plave ekonomije (diverzifikacija aktivnosti u sektoru marikulture, ispitivanje morskih mikroorganizama, npr. za primjenu za potrebe farmaceutske industrije).
- Unaprijediti razvojnu platformu u sektoru ribarstva i marikulture s ciljem da se poboljšaju produktivnost i kvalitet ekoloških performansi kroz:
- Razvoj aktivnosti kojim se omogućava integracija ribarstva i turističke ponude (npr. ribolov organizovan kao dio turističke ponude, posebno primjenom tradicionalnih oblika ribarenja, kombinovanjem tih vidova turizma sa ponudom održivog turizma u zaleđu obalnog područja),
- Razvoj marikulture na način da se omogući koegzistencija sa ostalim djelatnostima (npr. zaštitom morskih staništa i pružanjem ekosistemskih usluga) u okviru diverzifikacije održive turističke ponude,
- Utvrđivanje održivih i ekološki prihvatljivih lokacija za ribarstvo i marikulturu,
- Razvojem standarda (zajedničkih principa i instrumenata) za upravljanje zaštićenim područjima u moru (što uključuje mjere zaštite osjetljivih morskih habitata i zaštite pojedinih ugroženih vrsta) sa principima i mjerama za obnavljanje resursa u sektoru ribarstva i marikulture

29. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA LEŽIŠTA MINERALNIH SIROVINA I POVRŠINE EKSPLOATACIONIH POLJA

Ležišta mineralnih sirovina i površine eksploatacionih polja predstavljaju površine koje sadrže određenu koncentraciju mineralnih sirovina i koja je po količini, kvalitetu i drugim uslovima pogodna za eksplotaciju, dok su površine eksploatacionih polja prostori u kojima su smještene rezerve mineralnih sirovina, namijenjeni istraživanu, izvođenju radova, prirpemi, otkopavanju i transportu mineralnih sirovina.

- Na području zahvata Plana predviđeno je izdavanje koncesija za gazdovanje šumskim kompleksima, ekspoataciju mineralnih sirovina, izgradnju energetskih objekata (solarne farme, vjetroelektrane) i korišćenje vodenih resursa. Prije izdavanja koncesije potrebno je propisati detaljne uslove koncesionog korišćenja od strane nadležnog ministarstva.
- Pri izradi projektne dokumentacije obavezno voditi računa o prostorima na kojima se nalaze ležišta mineralnih sirovina, kako bi se spriječili mogući konflikti u korišćenju prostora, a sa druge strane izbjeglo eventualno onemogućavanje eksploatacije.
- Ovim Planom se propisuje da se eksploatacija koncesionih područja mora odvijati u skladu sa principima održivog razvoja, na način da se omogući eksploatacija, ali da se tokom eksploatacije obezbijede adekvatna zaštita prirodnog i stvorenog okruženja.
- Plan predviđa zabranu eksploatacije u slučaju gdje je to u suprotnosti sa očuvanjem prirodnog i stvorenog okruženja i zaštitom zdravlja ljudi.
- Nakon završene eksploatacije prostor treba sanirati na vizuelno prihvatljiv način. Sva ležišta mineralnih sirovina mogu se putem koncesije dati na korišćenje u skladu sa Zakonom o rudarstvu i pratećim Uredbama i Pravilnicima.
- Za svu postojeću i predviđenu eksploataciju mineralnih sirovina, obavezan je koncept revitalizacije devastiranih predjela. Uz odobrenje za korišćenje budućih nalazišta, neophodno je definisanje koncepta revitalizacije devastiranog predjela i prirodnog okruženja, permanentno i po završetku eksploatacije. Posebno voditi računa o zaštiti zemljišta i podzemnih voda kako bi se izbjeglo zagađenje.
- Šume u državnoj svojini mogu se dati na korišćenje na osnovu ugovora o koncesiji zaključenog u skladu sa Zakonom. Koncesije se dodjeljuju za jednu ili više gazdinskih jedinica, na period od 5 do 30 godina. Postupak za davanje koncesije sprovodi nadležni organ uprave u skladu sa Zakonom.
- Obim koncesije okvirno se utvrđuje na osnovu programa gazdovanja šumama i izvođačkim projektom. Koncesionar je dužan da:
  - *Sprovodi mjere utvrđene programom gazdovanja šumama, preduzima mjere utvrđene izvođačkim projektom i vodi evidenciju o količinama izrađenih i prodatih drvnih sortimenata;*
  - *Izvršava obaveze utvrđene ugovorom (vodi evidenciju šumskih radova, radova na izgradnji održavanju šumskih puteva, troškova sopstvene prerade drvnih proizvoda i dr.).*
- Koncesiona područja za vode su moguća i odnose se prije svega na izgradnju mini fabrika za flaširenje vode za piće u skladu sa Zakonom o koncesijama i Zakonom o vodama. Eventualna izgradnja mini fabrike vode ni na koji način ne smije ugroziti postojeća naselja (npr. režim snabdijevanja vodom isl.) kao ni prirodno okruženje.
- Planom se omogućava da se proizvodnja električne energije na bazi vjetra uvede kao nova djelatnost na ovim prostorima. Obavljena su istraživanja za proizvodnju električne energije (vjetroelektrane) i za tu namjenu je predviđen prostor.
- Plan ostavlja mogućnost za razmatranje i istraživanje mogućnosti korišćenja energije

sunca i formiranje solarnih farmi na osnovu izrade neophodnih studijskih analiza.

- Za područje zahvata koncesionih područja čijom eksploatacijom će doći do trajne izmjene namjene i načina korišćenja prostora i koja može izazvati promjene uslova postojećeg načina korišćenja kontaktnog područja, uticati na javne objekte, objekte i imovinu korisnika prostora i svim slučajevima kada je potrebno uskladiti predviđenu eksploataciju sa složenim činiocima životne sredine za koncesiono i okolno područje, potrebna je izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

29.1. SMJERNICE/PRAVILA I USLOVI ZA SANACIJU I REKULTIVACIJU DEVASTIRANIH PODRUČJA

- Nakon završetka eksploatacije mineralnih sirovina, neophodno je pripremiti plan rekultivacije prostora.
- Modeli sanacije i prenamjene kamnoloma (modeli oporavka) su: Rekultivacija pejzaža, Parkovsko preoblikovanje, Interpolacija arhitekturom i Land art – umjetnička interpretacija.
- Osim rekultivacije devastiranog predjela, neophodno je izvršiti saniranje eventualnih ugrožavanja svih segmenata prirodnog okruženja: površinske i podzemne vode, zemljišta, akumuliranog zagađenja u vodi i zemljištu.

30. PRAVILA ZA ZAŠTITU PRIRODNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNE BAŠTINE

30. 1. USLOVI, PRAVILA I MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

PRIJEDLOZI ZA INTEGRACIJU ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

U cilju efikasnije integracije u planerska rješenja daju se sljedeći prijedlozi:

- obezbjeđivanje – definisanje osnovnih / najrelevantnijih podataka o stanju pojedinačnih parametara prirodnih i pejzažnih vrijednosti, kao neophodne osnove za funkcionisanje i donošenje ostalih dugoročnih razvojnih koncepata,
- očuvanje, unaprjeđenje i zaštita posebnih prirodnih i pejzažnih vrijednosti prostora Obalnog područja, te obezbeđenje stabilnosti ekosistema poboljšanjem njihovog sastava, strukture i kvaliteta,
- Izrada dugoročnih programa zaštite prirodnih objekata koji imaju karakter svjetske baštine,
- definisanje ekoloških koridora, zaštitnih zona oko zaštićenih područja prirode,
- namjensko korišćenje i racionalno gazdovanje Obalnim područjem u skladu sa ekološkim potencijalom,
- svrsishodno korišćnje prirodnih resursa u funkciji održivog razvoja,
- organizovanje kompleksnih i dugoročnih naučnih istraživanja ukupnih prirodnih vrijednosti Obalnog područja,
- očuvanje, unaprjeđenje i zaštita prirode / biodiverziteta – flore, faune, gljiva, zemljišta, vode, vazduha, šume, pašnjaka, livada i td,
- efikasnije aktivnosti na zaštiti lovne, ribolovne i ukupne faune shodno uzgojnim mjerama i važećim zakonskim propisima,
- zaštita biodiverziteta i posebnih prirodnih i kulturnih vrijednosti međunarodnog, nacionalnog, regionalnog i lokalnog karaktera,
- definisanje mjera zaštite i uređenja šumskih i ekosistema sa tendencijom njege i zaštite univerzalnih ekosistema najvećeg ranga,
- rekonstrukcija uništenih ili djelimično uništenih primarnih ekosistema, a naročito pojasa gornje šumske granice,
- sanacija postojećeg stanja degradiranih djelova prostora ugroženih vodotoka,
- zaštita i uređenje prostora u zaštićenim područjima prirodne baštine sprovodiće se saglasno sljedećem uspostavljenom režimu zaštite,
- zabranjuje se promjena namjene zaštićenih površina,
- zabranjuje se preduzimanje aktivnosti koje mogu da izmjene izgled ili dovedu u pitanje biološki opstanak zaštićenog područja,
- dozvoljava se preduzimanje biološko - tehničkih mjera zaštite u zaštićenim područjima,
- prorjeđivanje vegetacije, a pogotovo šuma potrebno je ograničiti na neophodni minimum u cilju održavanja ekosistema,
- sječa šuma i ostali radovi sa visokim nivoom buke ne smiju se sprovoditi tokom sezone gniježdenja ptica (od marta do jula),
- novu sadnju potrebno je usmjeriti na podizanje šumskih staništa u velikim, povezanim kompleksima,

Moguće mjere ublažavanja negativnih uticaja su:

- minimizacija površina koje se narušavaju,
- kontrola oticanja sedimenata u tokove sa ribljim staništima kroz korišćenje najboljih praksi upravljanja erozijom,

- zasaditi obalsku vegetaciju u granične obalske pojaseve pogodne za njen razvoj kao kompenzaciju za narušene površine.

UNAPRIJEDITI PRIMJENU INSTRUMENATA ZA ZAŠTITU PRIRODNIH STANIŠTA I EKOSISTEMA OBALNOG PODRUČJA

Unaprijediti upotrebljivost stručnih podloga, dostupnost i ažurnost podataka o stanju biodiverziteta na kopnu i moru:

- Unaprjeđenjem monitoringa stanja biodiverziteta u kopnenom dijelu obalnog područja,
- uspostavljanjem inventara stanja biodiverziteta Obalnog područja,
- izradom stručnih podloga (u GIS obliku) za prostorno planiranje o rasprotranjenju, stanju i vrijednostima staništa i vrsta,
- razmjenom podataka u okviru saradnje na Jadranu i Mediteranu, kao i sa Evropskom agencijom za zaštitu životne sredine.

IDENTIFIKOVATI I VRJEDNOVATI PRIRODNA STANIŠTA I EKOSISTEME OBALNOG PODRUČJA I IZVRŠITI REVIZIJU STATUSA POSTOJEĆIH I POTENCIJALNO ZAŠTIĆENIH PODRUČJA PRIRODE

Izvršiti mapiranje i vrednovanje odnosno utvrđivanje stanja (uključujući primjenu GIS-a):

- Zaštićenih prirodnih dobara na kopnu, kao i vrijednih staništa i ekosistema Obalnog područja predloženih za zaštitu, prioritetno spomenika prirode, predjela posebnih prirodnih i Kotorsko-Risanskog zaliva koje je pod zaštitom UNESCO-a,
- morskih habitata u teritorijalnom moru Crne Gore, kao i međunarodnim vodama, primarno na sedam prioritetnih lokaliteta (1. Luštica (od Mamule do rta Mačka), 2. zona od rta Trašte do Platamuna (sa uskom zonom stroge zaštite od rta Žukovac do rta Kostovica), 3. šira zona ostrva Katič, 4. zona od rta Volujica do Dobrih Voda, 5. zona od rta Komina do rta kod ostrva Stari Ulcinj, 6. zona uvale Valdanos do Velike uvale i 7. Seka Đjeran sa južnim dijelom zone ispred Velike plaže do ušća Bojane);

Shodno utvrđenom stanju izvršiti:

- Reviziju statusa postojećih zaštićenih prirodnih dobara, kao i potencijalno zaštićenih područja prirode,
- utvrditi granice obuhvata predloženih zaštićenih prirodnih dobara i prioritetnih lokaliteta morskih staništa u okviru poručja u moru koja su predložena za stavljanje pod zaštitu,
- utvrditi prioritetne nova zaštićena prirodna dobra koja treba da budu stavljena pod zaštitu do 2020. g., u skladu sa važećim prostorno-planskim smjernicama i zahtjevima za uspostavljanje nacionalne Ekološke mreže i ostalim relevantnim međunarodnim standardima kroz otvoreni participativni proces, uz učešće relevantnih subjekata (administracija na nacionalnom i lokalnom nivou, državni organi, naučne i stručne institucije, nevladine i organizacije civilnog društva).
- **Za potencijalno zaštićeno područje Park prirode Vrmac** potrebno je uraditi jedinstveni planski dokument za cjelokupno područje Vrmca, uz neophodnu međuopštinsku saradnju. Pri tome koristiti već rađene studije: Studija prirodnih vrijednosti Vrmca, Studija kulturne baštine Vrmac, Studija kulturnog pejzaža Vrmca, Studija ekonomske valorizacije Vrmca i dr.

  Kroz izradu Studije zaštite prirode (čl 28.Zakona o zaštiti prirode), definisati granice, tj. obuhvat **Parka prirode** Vrmac, granice zona zaštite, koncept sa predlogom mjera i uslova zaštite, što će biti osnova za izradu planskog dokumenta.

  U jedinstvenom planskom dokumentu izgradnju omogućiti isključivo u okviru prepoznatih ambijentalnih cjelina, na način da se ne naruši prirodni sklad i ambijentalne vrijednosti prostora.

UNAPRIJEDITI NADLEŽNOSTI I IZGRADITI POTREBNE KAPACITETE ZA INTEGRALNO UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA PRIRODE, PRIRODNIM STANIŠTIMA I EKOSISTEMIMA OBALNOG PODRUČJA

Uspostaviti efikasnu organizaciju i upravljačku strukturu za upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima:

- Izradom studija zaštite i planova upravljanja i obezbjeđenjem finansijskih sredstava za upravljanje zaštićenim prirodnih dobara, u skladu sa raspoloživim rezultatima vrednovanja i inventarizacije kopnenog i morskog biodiverziteta, primjenom najbolje dostupne upravljačke prakse,
- zaustavljanjem gubitaka vrijednosti biodiverziteta i degradacije ekosistema, kao i sprovođenjem mjera saniranja i restauracije lokaliteta sa narušenim staništima,
- usklađivanjem razvojno-investicionih planova sa planovima upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima,
- povećanjem koristi od ekosistemskih usluga sprovođenjem mjera zelenog i plavog rasta, primarno kroz održivu turističku valorizaciju usluga ekosistema,
- unaprjeđenjem Zakona o zaštiti prirode i Zakona o morskom dobru kroz definisanje normi kojim se omogućava cjelovito upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima, ekološki vrijednim i ekosistemima obalnog područja buduće Ekološke mreže, uključujući prikupljanje informacija i izvještavanje o stanju biodiverziteta obalnog područja.

Unaprijediti postojeće kapacitete za upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima:

- Sprovođenjem programa obuke i trening aktivnostima (u kontekstu obaveza koje proizilaze iz procesa transpozicije Direktive o staništima 93/626/EEC, Direktive o pticama 2009/147/EC, Okvirne direktive o morskoj strategiji 2008/56/EC, uspostavljanja nacionalne Ekološke mreže, integralnog upravljanja obalnim područjem i planiranja namjene mora, saradnje sa UNEP/MAP-om i GFCM-om),
- primjenom najbolje dostupne prakse upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima, naročito zaštićenim prirodnim dobrima u moru (korišćenjem iskustva u okviru MEDPAN).

UNAPRIJEDITI ZAŠTITU, UPRAVLJANJE I PLANIRANJE PREDJELA U SKLADU SA EVROPSKOM KONVENCIJOM O PREDJELIMA

Donijeti predionu politiku u okviru čijeg sprovođenja je potrebno:

- Izraditi predionu tipologiju za Crnu Goru, izdvajajući predio Primorskog regiona u okviru predione regionalizacije,
- pripremiti stručne osnove za zaštitu izuzetnih predjela pri pripremi predione tipologije,
- pri izradi prostorno-planske dokumentacije na svim nivoima obavezno izrađivati plan predjela, usklađen sa cjelovitim planskim rješenjem,
- da se posebna pažnja posveti predjelu u uskom Obalnom području (±1000 m od obale, zavisno od karakteristika obale), sanaciji degradiranih područja, planiranju zelenih sistema i pejzažno–arhitektonskom uređenju otvorenog prostora u naseljima,
- da se naročito tretiraju pitanja predionog (pejzažno - arhitektonskog) uređenja obalne linije i zaleđa plaža, stvaranja zelenih bafer zona između plaža i urbanizovanih područja, arhitektonskog dizajna objekata na plažama i predionoj sanaciji degradiranih područja,
- obalni odmak primjenjivati kao jedan od osnovnih instrumenata očuvanja obalnog predjela, što u smislu razvoja turističkih kapaciteta nije ograničenje, već potencijal za stvaranja kvalitetnih pejzažno-arhitektonskih uređenja,
- podizati svijest o značaju predjela različitim oblicima promovisanja i programima obrazovanja.

30.2. PRAVILA ZAŠTITE GRADITELJSKE BAŠTINE

*30.2.1 GENERALNE KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE ZA ODRŽIVO KORIŠĆENJE KULTURNE BAŠTINE (*izvod iz Studije zaštite kulturnih dobara)*

Studijom zaštite kulturnih dobara u obuhvatu Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje (2017), definisane su konzervatorske smjernice i preporuke bazirane na upravljanju rizicima kojima je izložen potencijal graditeljske baštine u obuhvatu plana i sprječavanja svih radnji i aktivnosti kojima se može promijeniti njihovo svojstvo, osobenost i značaj, poštujući nacionalno zakonodavstvo, konzervatorske principe i savremene međunarodne standarde.

- Buduća planska dokumenta i čija je izrada u toku, a koja u obuhvatu tretiraju i kulturna dobra i evidentirane objekte i lokalitete sa potencijalnim kulturnim vrijednostima, usaglasiti sa konzervatorskim smjernicama i preporukama sadržanim u ovoj Studiji
- Za tretman pojedinačnih kulturnih dobara i evidentiranih objekata i lokaliteta sa potencijalnim kulturnim vrijednostima u planskim dokumentima nižeg reda, zavisno od nivoa razrade, kao i u projektima, uvažiti i režim i mjere zaštite date u posebnim knjigama/tomovima ove studije podijeljenim po opštinama.
- Sve aktivnosti kojima se ulazi u integritet kulturnih dobara sprovoditi u skladu sa konzervatorskim uslovima i drugim procedurama usklađenim sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara, a za Kotor i Zakonom o zaštiti Prirodnog i kulturno - istorijskog područja Kotora
- Sve akivnosti na evidentiranim objektima i lokalitetima sa potencijalnim kulturnim vrijednostima sprovoditi u saradnji sa Upravom za zaštitu kulturnih dobara na osnovu konzervatorskih smjernica
- Za sve evidentirane objekte i lokalitete sa potencijalnim kulturnim vrijednostima (471) tretirane ovom studijom, neophodno je od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara sprovesti postupak valorizacije
- Generisati odgovarajući dio dohotka iz budžeta države i lokalnih uprava za sufinansiranje zaštite i poboljšanja ukupnog stanja očuvanosti graditeljske baštine
- Novim intervencijama poštovati prirodnu topografiju terena, a objekte projektovati i graditi u skladu sa prirodnim karakteristikama prostora i uslovima terena.
- Ukoliko se u procesu planiranja prostora u neposrednoj blizini kulturnih dobara iznimno predviđaju određene građevinske intervencije, potrebno je u prvom redu voditi računa o integritetu i autentičnosti kulturnih dobara, i posebnu pažnju posvetiti očuvanju vizura. U zaštićenoj okolini kulturnih dobara nije moguće planirati izgradnju objekata većih visina ili visoke gustine izgrađenosti, kao ni infrastrukturne objekte većih dimenzija.
- Neophodno je sačuvati prirodni ambijent kulturnog dobra i njegove zaštićene okoline "Crkva sv. Nikole, Ostrvo sv. Nikola", i ne dozvoliti bilo koje aktivnosti kojima se mogu devalvirati naslijeđene kulturne vrijednosti.
- Pri detaljnom planiranju sve objekte koji devalviraju kulturne i ambijentalne vrijednosti lokacije, ukloniti i osloboditi prostor, stvarajući vizuelni ugođaj cjeline.

30.2.2. KONZERVATORSKE SMJERNICE ZA SAOBRAĆAJNO INFRASTRUKTURNU KONCEPCIJU

- Analizirajući prostor obuhvata ovog planskog dokumenta, a koji se hijerarhijski naslanja na plan višeg reda Prostorni plan Crne Gore, koji je već u mnogim segmentima prevaziđen i ograničavajući dokument za dalji razvoj društva, utvrđuje se činjenica da je prostorno aktuelna i prostorno planska saobraćajno infrastruktrurna koncepcija prevaziđena, te je postala limitirajući faktor razvoja.

- Konfiguracijsko reljefni uslovi utvrđuju podijeljenost između primorskog regiona i zetsko-bjelopavlićke doline, odnosno skadarskog bazena, planinskim vjencem Orijen-Lovćen-Rumija. Ti uslovi predstavljaju otežanu saobraćajnu komunikativnost između ova dva regiona. Realizacija kolskog i željezničkog tunelskog koridora Sozina, dala je povoljne efekte u ostvarivanju bolje komunikativnosti iz kontinentalnog dijela ka južnim djelovima primorskog regiona, odnosno od Petrovca do Bojane.
- Komunikativnost iz kontinentalnog dijela ka zapadu je djelimično poboljšana putnim pravcem Nikšić-Lipci, ali kao tek jedna od potrebnih faza, ali treba napomenuti i da prilikom izgradnje ove saobraćajnice nijesu ispoštovani standardi za izvođenje radova u zaštićenim područjima i do sada su izostale sanacione i korektivne mjere devastiranog kulturnog pejzaža. Dalje ostaju "čepovi" bolje komunikativnosti, a naročito kroz urbane cjeline.
- Postavlja se potreba analitičkog pristupa o kvalitetu i kvantitetu tranzita od zapada i od istoka ka kontinentu. Definitivno zbog prirodnih i antropoloških uslova nameće se drugi, zapadni dio primorskog "Y" koridora brze ceste.
- Na zapadnoj strani regiona koji obrađuje PPPNOP, nalazi se Bokokotorski zaliv, sa svojim unutrašnjim dijelom određenim kao područje prirodne baštine UNESCO fonda, sa Kotorom kao područjem kulturne baštine UNESCO. Istovremeno preporukom ICOMOS-a vanjski zaliv Boke Kotorske, definisan je kao zaštitna/buffer/ zona pomenutog UNESCO područja. To znači da u smislu planiranja infrastrukturnih potreba i koridora treba imati na umu osjetljivost područja, pogotovo kulturnog pejzaža ruralnih cjelina. Trasa koja je prikazana kroz nacrt ovog plana je na mnogo većim kotama, vidljiva je sa mora i prijeti devastaciji pejzaža, kao i uništenju naseljenih sela Gornjeg Grblja.
- Shvatajući da je jedino moguće u ovom prostoru, prirodnog i kulturnog pejzaža i izuzetnih ambijentalnih ruralnih cjelina, koje pokrivaju gotovo 98% zone obrade planskog dokumenta PPPN OP Crne Gore, provlačiti infrastrukturne koridore i trase magistralnih, regionalni sistema, nameću se jasne smjernice, mjere i režimi za takvo planiranje.
- Računajući da će današnja aktivna saobraćajna infrastruktura, naročito Jadranska magistrala, poprimiti karakteristike litoralne ili gradske saobraćajnice i to od Herceg Novog, oko Boke Kotorske, Tivta, Budve, Svetog Stefana i Petrovca do Buljarice, kao i trase koje se penju u planinski masiv ka Lovćenu, Cetinju i Paštrovskoj gori, mora se razmišljati o alternativnim trasama za brzi, teretni i svaki drugi tranzit, koji treba da oslobodi gore pomenute koridore. Jasno je da će postojeći pomenuti koridori, kao i oni stariji Risan-Ledenice i sl. poprimiti karakteristike turističkih i lakih servisnih komunikacija tipologije sličnih prostora Azurne obale, Ligurijske obale, Amalfija i sl.. Upravo ovakve i ove saobraćajnice kao integralni dio ruralnog pejzaža su glavne komunikacije novih ponuda u njima.
- Iz aspekta ove studije kroz "susretno planiranje" sa obrađivačem planskog dokumenta, predlažu se se smjernice za alternativne pravce, brze kolske i infrastrukturne komunikacije koji direktno snabdjevaju gradske centre i njihove bliže zone, a istovremeno ne narušavaju urbane cjeline i kulturne pejzaže postojećih struktura. Kao determinanta u kulturnom pejzažu (ruralnim cjelinama) utiče referentna tačka "ulaska" sa zapadne strane, a ona je na granici sa Hrvatskom, na osnovu njihovih planskih dokumenata, na prelaznoj koti graničnog prelaza Debeli brijeg, cca 250-300mnm. Dakle, na koti granice snijega i smrzavanja, brza saobraćajnica treba da ispoštuje sela sjeverozapadnog dijela Sutorine, te da se trasa utvrdi iza ovog prvog brdskog masiva u zoni kulturnog pejzaža ruralne cjeline Mokrina. Na ovaj način trasa i zasjecanje pejzaža je "nevidljivo" sa juga. Prolazeći Kameno i ulazeći u zapadnu Kutsku kotlinu, koja je slabo vidljiva sa juga, koridor u Sasovićima može da se račva na tunel ispod Bunovića i veza na postojeću komunikaciju u Lipcima ka sjeveru Crne Gore.

- Druga saobraćajna račva može Sopotom da se spušta do obale mora u zoni Zmijice (kontakt sa Porto Novim), te podvodnim mostom od 1326m ka lokalitetu Špiljice na Luštici, izlaz i "penjanje" na kotu cca 100mnm, te tunelom kroz Lušticu, na južne padine Obosnike i veza ka planiranim turističkim kapacitetima Luštica Bay i Plavi horizonti te veza na kružni tok u Radanovićima, ka aerodromu (veza Porto Montenegro) i tunelu za Kotor. Od ove tačke koridor može da se kreće sjevernim padinama Grblja lagano penjući se do Gornjih Pobora i sa te tačke tunelom do Donjeg Ceklina (veza Cetinje), gdje se za cca 10km tunela ostvaruje "zapadni" dio komunikacijskog "Y". Jedan krak odvojiti prema području Donjeg Grblja, do Lastve Grbaljske, a zatim "penjanje" na višu kotu, do sela Pobori.
- Ovakva trasa bi bila mnogo prihvatljivija sa mnogo aspekata, od one koja je prikazana kroz nacrt PPPN obalno područje. Predlog trase kroz područje Donjeg Grblja bi omogućila razvoj ovog dijela opštine, razvoj turizma, kao i vraćanje stanovništva u sela koja su sada uglavnom napuštena.
- Ova ili slična alternativa ima odlućujući uticaj na ostvarivanje bolje komunikativnosti između kontinentalnog i primorskog dijela Crne Gore i ostvaruje ideju turističke saobraćajne litoralne ceste od Herceg Novog do Buljarice, brzu komunikaciju pomenutim koridorima, a istovremeno čuva i ekonomski unapređuje kulturni pejzaž gradskih i ruralnih cjelina.

30.2.3. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE - ARHEOLOŠKI LOKALITETI I REZERVATI

1. U svakoj opštini, u saradnji sa nacionalnim i lokalnim institucijama iz oblasti kulturne baštine, pripremiti lokalne strategije zaštite i upravljanja arheološkim lokalitetima opštine (menadžment planove).
2. Neophodno je da prije istraživanja nosioci aktivnosti (nacionalne i lokalne institucije i druga pravna i fizička lica) pribave prethodnu saglasnost od vlasnika odnosno držaoca kulturnog dobra.
3. Izraditi elaborate o valorizaciji evidentiranih lokaliteta.
4. Izraditi elaborate o sistematskim arheološkim i konzervatorskim istraživanjima.
5. Nakon istraživanja uspostaviti kontinuiranu zaštitu i održivu namjenu.
6. Spriječiti sve neadekvatne i nestručne intervencije.
7. U zoni kulturnih dobara i evidentiranih dobara nije dozvoljena gradnja koja može devalvirati naslijeđene kulturne vrijednosti ili ugroziti integritet ili vizuelni identitet evidentiranog dobra.
8. U predloženoj zoni zaštite, eventualnu rekonstrukciju na osnovu rezultata istraživanja i dokumentacije o istorijskoj genezi postojanja ranijih objekata ili novu gradnju i druge aktivnosti, sprovoditi u skladu sa konzervatorskim smjernicama izdatim od Uprave za zaštitu kulturnih dobara.
9. Nakon istraživanja uspostaviti kontinuiranu zaštitu i održivu namjenu.
10. Istraživanja sprovoditi uz obezbjeđenje sredstava za sprovođenje konzervatorskih mjera otkrivenih arhitektonskih ostataka.
11. Istraživanja sprovoditi uz obezbjeđenje sredstava za sprovođenje hitnih konzervatorskih mjera pokretnih nalaza tokom istraživanja.
12. U skladu sa zakonom pokretne nalaze, nakon neophodne stručne obrade za potrebe Izvještaja o istraživanjima, ustupiti na čuvanje i korišćenje nadležnoj lokalnoj ili nacionalnoj institucij.
13. U koordinaciji nadležnih državnih organa i lokalnih i nacionalnih institucija uspostaviti adekvatan menadžment lokalitetima, spriječiti sve neadekvatne i nestručne intervencije i čuvati ih od mogućih devastacija (vandalizama) i u periodu dok se ne steknu uslovi za istraživanja i konzervatorske radove.

30.2.4. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE - FORTIFIKACIONI OBJEKTI

1. Podržavati koncept revitalizacije fortifikacija primjenom konzervatorskih mjera restauracije i rekonstrukcije na osnovu relevantne dokumentacije, a u enterijerima, zavisno od namjene, funkcionalnu adaptaciju.
2. Planskom politikom koju prati stimulativna zakonska regulativa može se dovesti do visokog stepena turističke valorizacije, posebno funkcionalnom adaptacijom unutrašnjosti objekata za kombinovane namjene različitih sadržaja, planskim unošenjem novih kulturoloških i sportskih sadržaja, aktiviranjem formi turizma kroz wellness u prirodi, planinarenje, pješačke staze, formalna i neformalna etnološka i ekološka istraživanja i sl., obogatiće se život lokalnog stanovništva i povećati angažovanje novih radnih mjesta i diversifikovati turistička ponuda.
3. Pojedine fortifikacije obnavljati i funkcionalno adaptirati prenamjenom za smještaj muzeja lokalne zajednice, ateljea za konzervaciju pokretne kulturne baštine, radionica za njegovanje starih zanata, prostore za održavanje raznih skupova, kongresa, izložbi i slično.
4. Pojedine fortifikacije prenamjeniti u jedinstvene autentične hotelsko-ugostiteljske objekte povezane žičarom sa obalom.
5. Neposredno okruženje objekata, uz minimalne intervencije, uređivati i koristiti kao vidikovce, izletišne destinacije za turiste i čvorne tačke niza turističkih, pješačkih i biciklističkih staza, paraglajdinga.
6. Revitalizacijom fortifikacija postiže se i revitalizacija najbližih ruralnih cjelina, koje mogu biti pretvorene u atraktivna etno sela.
7. Putem koncesija referentnom menadžmentu davati u zakup, uz precizno definisanje prava i obaveza svih zainteresovanih subjekata, u skladu sa zakonom.

30.2.5. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE - INFRASTRUKTURNI OBJEKTI

1. Održavati postojeće puteve i staze uključivanjem konzervatora i stručnjaka sa vještinama izvođenja starih tehnika načina zidanja u kamenu, bilo da su u pitanju putne obloge, međe, mostovi.
2. Blagovremenom zaštitom i očuvanjem preostalih elemenata iz ove vrste graditeljskog nasljeđa, stvara se mogućnost kreiranja i privlačne turističke ponude i za domaće i inostrane posjetoce.
3. Kod rješavanja novih infrastrukturnih saobraćajnih rješenja, maksimalno sačuvati tradicionalne, pa ukoliko planirane trase novih saobraćajnica moraju koristiti postojeće maršute, sačuvati barem u fragmentima pojedine dionice, kao paralelne mogućnosti za korišćenje, posebno djelove suhozida.

30.2.6. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE - KULTURNO - ISTORIJSKE CJELINE - STARI GRADOVI ULCINJ, BAR, SVETI STEFAN, BUDVA, KOTOR, PERAST, RISAN, HERCEG NOVI

1. Pristupiti izradi menadžment planova kulturno-istorijskih cjelina, kojima će biti postavljeni mehanizmi adekvatnog upravljanja u svim segmentima od značaja za zaštitu i unaprjeđenje stanja očuvanosti naslijeđenih urbanih matrica i graditeljske baštine, a posebno njihovih namjena kao multifunkcionalnih organizama.
2. Formirati lokalna upravljačka tijela-agencije za upravljanje starim gradovima, angažovanjem specijalizovanih stručnjaka iz oblasti menadžmenta u kulturnoj baštini.
3. Pristupiti izradi novih urbanističkih projekata starih gradova i studija zaštite kulturnih dobara kojima će se detaljno propisati režim i mjere za zaštitu i unaprjeđenje stanja devalviranih kulturnih vrijednosti na objekatima gdje su nestručno i nelegalno izvedeni radovi, kao i objektima na kojima nijesu sprovedeni konzervatorski radovi, prevashodno onima koji su od zemljotresa iz 1979.g. u ruševnom stanju i van upotrebe.

4. Očuvati graditeljsko nasljeđe starih gradova (Ulcinj, Bar, Sveti Stefan, Budva, Kotor, Perast, Risan, Herceg Novi) bez mogućnosti nove gradnje izuzev rekonstrukcije objekata u skladu sa relevantnom dokumentacijom o istorijskoj genezi urbanih matrica.
5. Sve aktivnosti na objektima sprovoditi na osnovu konzervatorskih projekata sanacije, restauracije, funkcionalne adaptacije, usklađenim sa konzervatorskim uslovima.
6. U zaštićenoj okolini ovih kulturno-istorijskih cjelina gradnju novih objekata planirati u skladu sa konzervatorskim uslovima, vodeći računa da fizički i vizuelno ne ugrožavaju naslijeđene kulturne vrijednosti.

30.2.7.KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE - KULTURNI PEJZAŽI (RURALNE I AMBIJENTALNE CJELINE) MIDE, SUMA, MOŽURA (ULCINJ), BRCE (BAR), GORICA (BUDVA), SOLILA (TIVAT), VELIKI I MALI ZALAZI, GORNJI ORAHOVAC, ČAVOR (KOTOR), ŽLJEBI, LEPETIĆI, POROBIĆI - MOJDEŽ, KRUŠEVICE, ŠPULJE, MALTA, ČENIĆI, ĐURIĆI, SELA LUŠTICE, RUJEVO, OBALICA, NOGULOVIĆI, MOKRINE (HERCEG NOVI)

1. Za ove izuzetno značajne ruralne i ambijentalne cjeline, koje su ovom studijom zbog integracije naslijeđenih vrijednosti nastalih sadejstvom čovjeka i prirode predložene za zaštitu kao svojevrsni kulturni pejzaži, radi njihovog očuvanja na principima održivog korišćenja, koje kod najvećeg broja podrazumijeva revitalizaciju, primarno je uraditi menažment planove, kojima će biti postavljeni mehanizmi adekvatnog upravljanja u svim segmentima od značaja za zaštitu i unaprjeđenje stanja očuvanosti naslijeđenih matrica i graditeljske baštine, a posebno njihovih namjena na principima održivog korišćenja.
2. Sve aktivnosti sprovoditi na osnovu konzervatorskih smjernica, nakon dobijanja statusa kulturnih dobara, na osnovu konzervatorskih uslova.
3. Očuvati i unaprijediti ambijentalne vrijednosti ruralnih cjelina-putnu infrastrukturu, tip tradicionalnih kuća sa pomoćnim objektima, terasasta imanja, maslinjake, vinograde i ostale elemente tradicionalnog načina života.
4. Ansamble tradicionalne arhitekture sa stambenim i pomoćnim zgradama obnoviti originalnim elementima uređenja dvorišta i vrtova, upotrebom tradicionalnih materijala i primjenom starih zanata.
5. Unutar ovih prostora planirati nove gradnje kao interpolacije, koje volumenom, vizuelno i položajem ne ugrožavaju naslijeđenu matricu.
6. Način gradnje i materijalizaciju novih objekata prilagoditi naslijeđenim vrijednostima tradicionalne graditeljske baštine, na način interpretacije tradicionalnih arhitektonskih elemenata, a ne kopiranja.
7. Obnoviti postojeće puteve i staze primjenom lokalnih materijala i načina obrade potpornih zidova, a suhozide maksimalno revitalizovati.
8. Za nove puteve ili staze, takođe je potrebno koristiti tradicionalne principe gradnje.
9. Podržavati i podsticati razvoj ruralnog turizma.

(Napomena: Ruralne cjeline koje izgradnjom novih objekta u posljednjih deceniju i po nijesu sačuvale ambijentalne vrijednosti kao cjeline, ovom studijom nijesu evidentirane za integralnu zaštitu, ali je neophodno aktivnosti na pojedinačno očuvanim objektima i graditeljskim kompleksima tradicionalne arhitekture sprovoditi u saradnji sa Upravom za zaštitu kulturnih dobara).

30.2.8. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE - MEMORIJALNI OBJEKTI

1. Neophodno je u svim dokumentima, projektima, publikacijama, flajerima i drugim promo materijalima i bibliografskim jedinicama promovisati značaj ove vrste kulturnih dobara, čime će se ublažiti negativan i destruktivan odnos pojedinaca prema spomen – obilježjima.
2. Za održavanje, čuvanje, kao i složenije restauratorske radove slijediti iskustva kao kod profanih objekata.

3. Izmjena, dorada, izmještanje, zamjena i uklanjanje sprovoditi po postupku propisanom za podizanje spomen-obilježja u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara i Zakonom o podizanju spomen obilježja.

30.2.9. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE - PROFANI OBJEKTI

1. Vršiti istraživanja izvorno zidanih objekata od kamena, najčešće od lokalnog krečnjaka, kojima će se dati mogućnost kvalitetnog sagledavnja stilskohronološke geneze objekta, a posebno obrada pročeljnih fasada, format kvadara i faktura vidnih površina, način uslojavanja i oblici spojnica, profili okvira i prozora i dekorativne plastike za koju je najčešće korišćen kvalitetniji kamen, često iz inostranih majdana.
2. Izbjegavati gruba mehanička sredstva prilikom čišćenja kamenih površina pjeskarenjem ili jakim čeličnim četkama.
3. Čuvati stare spojnice i samo ih nanostiti na mjestima nedostajućih, primjenjujući stare recepture za njihovo spravljanje, kao i način nanošenja.
4. Kod objekata sa kraja XIX i početka XX vijeka maksimalno čuvati originalne maltere ili primjenjivati nove na osnovu tradicionalne recepture.
5. Za bojene slojeve fasade izbjegavati sintetičke boje, koristiti prirodne pigmente, posebno prilikom novih malterisanja, nanošenjem na svježi malter, čime se stvara kompaktna struktura i dugotrajnost bojenog sloja.
6. Za otvore prozora i vrata koristiti kvalitetnu drvenu građu, a u zaštićenim prostorima u potpunosti izbjegavati PVC i druge savremene materijale
7. Za krovni pokrivač koristiti prirodnu kanalicu.
8. U predloženoj zoni zaštite kulturnih dobara i evidentiranih dobara, eventualnu rekonstrukciju na osnovu rezultata istraživanja i dokumentacije o istorijskoj genezi postojanja ranijih objekata ili novu gradnju i druge aktivnosti, sprovoditi u skladu sa konzervatorskim smjernicama izdatim od Uprave za zaštitu kulturnih dobara.
9. Za evidentirane objekte arhitekture XX vijeka, sprovesti postupak valorizacije.

30.2.10. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE- SAKRALNI OBJEKTI

1. Vršiti detaljna istraživanja izvorno zidanih objekata od kamena (kao kod profanih).
2. Izbjegavati gruba mehanička sredstva prilikom čišćenja kamenih površina pjeskarenjem ili jakim čeličnim četkama.
3. Čuvati stare spojnice i samo ih nanositi na mjestima nedostajućih, primjenjujući stare recepture za njihovo spravljanje, kao i način nanošenja.
4. Za bojene slojeve fasade izbjegavati sintetičke boje, koristiti prirodne pigmente, posebno prilikom novih malterisanja, nanošenjem na svježi malter, čime se stvara kompaktna struktura i dugotrajnost bojenog sloja.
5. U predloženoj zoni zaštite kulturnih dobara i evidentiranih dobara, eventualnu rekonstrukciju na osnovu rezultata istraživanja i dokumentacije o istorijskoj genezi postojanja ranijih objekata ili novu gradnju i druge aktivnosti, sprovoditi u skladu sa konzervatorskim smjernicama izdatim od Uprave za zaštitu kulturnih dobara.
6. Kod sakralnih objekata kod kojih je analizom istorijske geneze utvrđeno da su u prošlosti bili duhovni centri određene lokalne zajednice ili šire regije, a radi revitalizacije njihove uloge u načinu života omogućiti rekonsturkciju i/ili novu gradnju u zaštićenoj okolini i okruženju planirati kao interpolacije, u skladu sa konzervatorskim uslovima, vodeći računa da fizički, volumenom i vizuelno ne ugrožavaju naslijeđene kulturne vrijednosti, već ih unaprjeđuju u cilju održivog korišćenja.
7. Unutar ili u neposrednom okruženju, izbjegavati repliciranje objekata i arhitektonskih elemenata i planirati gradnje kao interpolacije, koje volumenom, vizuelno i položajem ne ugrožavaju naslijeđenu matricu.

8. U predloženoj zoni zaštite kulturnih dobara i evidentiranih dobara, eventualnu rekonstrukciju na osnovu rezultata istraživanja i dokumentacije o istorijskoj genezi postojanja ranijih objekata ili novu gradnju i druge aktivnosti, sprovoditi u skladu sa konzervatorskim smjernicama izdatim od Uprave za zaštitu kulturnih dobara.

30.2.11. KONZERVATORSKE SMJERNICE I PREPORUKE – PRIRODNO I KULTURNO - ISTORIJSKO PODRUČJE KOTORA

Kako je u obuhvatu PPPNOP jedino kulturno dobro u kategoriji područja Prirodno i kulturno - istorijsko područje Kotora, za njegovu zaštitu i unaprjeđenje univerzalnih vrijednosti prilikom dalje planske razrade neophodno je uvažiti sljedeće generalne konzevatorske smjernice i preporuke:

1. Sve aktivnosti, na koje se odnose odredbe Zakona o zaštiti Prirodnog i kulturno - istorijskog područja Kotora i Zakona o zaštiti kulturnih dobara, sprovoditi dosljedno.
2. Uraditi reviziju Menadžment plana Prirodno i kulturno - istorijskog područja Kotora.
3. Prema preporukama i novim standardima zaštite mjesta sa Liste Svjetske baštine UNESCO, za sva planska dokumenta i projekte u zaštićenom području, a za koje Uprava za zaštitu kulturnih dobara procjeni da promjene mogu negatirvno uticati na izuzetnu univerzalnu vrijednost područja, predvidjeti izradu studije procjene uticaja na baštinu (HIA) i u skladu sa Zakonom o zaštiti Prirodnog i kulturno istorijskog područja Kotora.
4. Predvidjeti mjere za ublažavanje vizuelnog uticaja devastiranog pejzaža tokom izgradnje saobraćajnice Lipci-Grahovo-Žabljak, novonastalih objekata na Kostanjici i drugih objekata u istorijskim naseljima duž obale, primjenom korektivnih i sanacionih mjera u skladu sa Zakonom o zaštiti Prirodnog i kulturno - istorijskog područja Kotora.
5. Novim intervencijama poštovati prirodnu topografiju terena, a objekte projektovati i graditi u skladu sa prirodnim karakteristikama prostora i uslovima terena
6. Prilikom intervencija u zoni zaštićene okoline Područja, koja mogu tokom sprovođenja radova fizički i vizuelno devalvirati univerzalne vrijednosti Područja, kod svih infrastrukturnih objekata kao i kod eksploatacije majdana, prije početka radova uraditi elaborate sanacionih i korektivnih mjera predjela.
7. Zbog efikasnosti, efektivnosti i operativnosti odluka, mišljenja i drugih značajnih akata i aktivnosti za zaštitu i unaprjeđenje stanja zaštićenog područja, preispitati mogućnost transformacije upravljačkog tijela Savjeta za upravljanje Područjem, koje ima samo savjetodavnu funkciju, u Agenciju za upravljanje Područjem, čije bi ingerencije i odgovornosti bile regulisane kroz status pravnog subjekta.

30.2.12. REŽIM I MJERE ZAŠTITE PRIRODNO I KULTURNO - ISTORIJSKOG PODRUČJA KOTORA

Planskim dokumentom, a u svemu prema iskazanim zaključcima Studije zaštite, potrebno je predvidjeti mjere zaštite i sanacije cjelokupnog područja u cilju ublažavanja nastalih negativnosti na prostoru integralno zaštićenog područja Kotora i njegove zaštićene okoline, tj. bafer zone-cjelokupni Bokokotorski zaliv. Kontinuitet zaštite će se u planskom dokumentu najprije prepoznati kroz jasno definisanu strategiju očuvanja i održanja ukupne kulturno-istorijske i prirodne vrijednosti područja Kotora, a potom i propisanim mjerama kojima će se tretirati nastale neadekvatne intervencije koje su ugrozile i umanjile izuzetnu univerzalnu vrijednost (prema svakom od kriterija).

Režim:

- Prilikom upravljanja prostorom poštovati osnovne konzervatorske principe i očuvati naslijeđene kulturno-istorijske i ambijentalne vrijednosti prostora.
- Obezbijediti maksimalno očuvanje zatečenih vrijednosti, pa shodno tome definisati potrebne mjere zaštite, kao i eventualne programe rehabilitacije prostora na kojima je došlo do devastacija.

- Prilikom planiranja intervencija u dijelu područja Kotora, neophodno je vrjednovati, očuvati i unaprijediti graditeljsko nasljeđe starih gradova i vrijednih ambijentalnih cjelina, kao i pojedinačno zaštićenih kulturnih dobara i evidentiranih dobara sa izraženim kulturnim vrijednostima.
- Za sve planirane izgradnje većih gabarita i nova planska rješenja, potrebno je izraditi studije vizuelnog uticaja na kulturna dobra i ambijentalne vrijednosti prostora u kojem se nalaze.
- U zoni zaštite kulturnog dobra, eventualnu rekonstrukciju na osnovu rezultata istraživanja i dokumentacije o istorijskoj genezi postojanja ranijih objekata ili novu gradnju i druge aktivnosti, sprovoditi u skladu sa konzervatorskim uslovima izdatim od Uprave za zaštitu kulturnih dobara.
- Očuvati karakter kulturnog pejzaža tivatskog arhipelaga sa poluostrvom Prevlaka i ostrvima Sv. Marko i Gospa od Milosti sa posebnim akcentom na očuvanju struktura srednjovjekovnih imanja uz obalu.
- Očuvati i unaprijediti stanje ruralnih naselja u zaleđu, sa starim terasastim imanjima omeđenim suvomeđama, regulacijama potoka, putevima, starim kućama i pomoćnim objektima, maslinjacima, vinogradima i drugim tradicionalnim elementima.
- Predvidjeti mjere kojima će se ublažiti devastacije pejzaža nastale usljed eksploatacije prostora (kamenolomi u Šišićima, Lješevićima, Višnjevi, Oblatnom, Lipcima, Kamenom iznad Herceg Novog...).
- Predvidjeti mjere kojima će se ublažiti posljedice pretjerane urbanizacije pojedinih naselja kao i izgradnje tehničkih postrojenja koja su po svojoj namjeni i načinu korišćenja u suprotnosti sa principima očuvanja i zaštite prirodnih i kulturnih vrijednosti.
- Predvidjeti obnavljanje starih utvrđenja i putnih komunikacija fortifikacionog sistema i njihovih pratećih objekata (bistijerne, magacini, kasarne...) i privođenje adekvatnoj namjeni sa ciljem adekvatne funkcije i ekonomske održivosti.
- Potrebno je razvijati putnu i infrastrukturu naselja i podsticati različite namjene prostora, ali na način koji neće ugroziti naslijeđene kulturne i ambijentalne vrijednosti područja Kotora.

Mjere:

S obzirom da su prepoznate i utvrđene kulturne vrijednosti ovog prirodnog i kulturno-istorijskog područja, neophodno je da se preduzimanje svih aktivnosti kojima se ulazi u integritet kulturnog dobra i zaštićene okoline, sprovodi u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara, te je u tom smislu neophodno da:

- Nosioci aktivnosti (nacionalne i lokalne institucije) prije istraživanja, pribave prethodnu saglasnost od vlasnika, odnosno držaoca kulturnog dobra. Sve aktivnosti kojima se ulazi u integritet kulturnog dobra sprovesti u skladu sa prethodno izdatim konzervatorskim uslovima od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara, kao i saglasnosti na konzervatorski projekat.
- Izraditi parcijalne konzervatorske projekte sanacije, sa mjerama koje će tretirati i devastacione intervencije nastale u prostoru.
- Sprovoditi opsežne konzervatorske mjere sanacije i adaptacije (parcijalno), te uspostaviti funkciju svakog objekta i cjeline, u skladu sa principima održivog razvoja, studijom zaštite i menadžment planom.
- Prilikom izrade konzervatorskih projekata za pojedinačne objekte očuvati odnose prostora i masa, veličine i proporcijske odnose, ritmove otvora na objektima, karakteristične detalje objekata i cjeline, specifične karakteristike svakog pojedinačnog objekta, kako tradicionalne forme i strukture, tako i vrijednosti okruženja u kojem se nalaze.
- Prilikom sprovođenja konzervatorskih mjera na segmentima kulturnog dobra prednost dati tradicionalnim tehnikama, zanatima i materijalima. Samo u slučaju da se tradicionalne tehnike, zanati i materijali ne pokažu kao odgovarajući, konzervatorske mjere se mogu

planirati primjenom savremenih tehnika i materijala čija je efikasnost potvrđena praktičnim iskustvima, stručnim i naučnim podacima.

- Prilikom planiranja intervencija očuvati naslijeđene kulturne vrijednosti, prirodno okruženje, karakteristične vizure, i prostorne dominante i repere naseljenih struktura.
- Predvidjeti obnovu kulturnih dobara i evidentiranih objekata i lokaliteta sa potencijalnim kulturnim vrijednostima, koja su u ruševnom ili lošem stanju očuvanosti, ili sa odsustvom adekvatne namjene.
- Prilikom planiranja prostora i nove gradnje, očuvati i zaštititi urbanističke, arhitektonske, ambijentalne i pejzažne vrijednosti starih naselja i cjelina, kao i prirodnog područja među njima koje predstavlja vrijedan prirodni ili kulturni pejzaž.
- Očuvati vrijednosti, karakteristike i materijalizaciju originalnog uređenja obale sa karakterističnim sistemom ponti i mandraća.
- Predvidjeti revitalizaciju i restauraciju ruševnih palata u Dobroti, kao i sanaciju neadekvatno izgrađenih objekata.
- Prilikom planiranja prostora očuvati i zaštititi urbanističke, arhitektonske, ambijentalne i pejzažne vrijednosti naselja Dobrota.
- Očuvati vrijednosti i karakteristike originalnog uređenja obale sa karakterističnim sistemom ponti i mandraća na cijeloj obali.
- Sačuvati prirodu koja okružuje naselje Orahovac, sa akcentom na vizure na crkvu Sv. Đorđa koja predstavlja prostornu dominantu i jedan od najznačajnijih vizuelnih repera Boke.
- Predvidjeti mjere poboljšanja izgleda grupacija novogradnji u sjeveroistočnom dijelu naselja. Za neizgrađene zone, a na osnovu rezultata studije kulturnog pejzaža odrediti mjere za zone u kojima je moguća novogradnja.
- Očuvati prirodu, autentične strukture i prirodni kontekst koji okružuje naselje Dražin vrt, kao i karakteristike uređenja obale, pritom spriječiti dalje širenje stambenih novogradnji, bez prethodne saglasnosti Uprave.
- Predvidjeti izradu konzervatorskih projekata sanacije kompleksa starijih objekata u naselju Strp. Za sve planirane gradnje u naselju Strp potrebno je izraditi na osnovu mjera studije zaštite kulturnih dobara.
- Predvidjeti projekat sanacije prostora tehničkog kompleksa za tečna goriva u naselju Lipci. Već narušen izgled obale izazvan miniranjem brda u naselju Lipci potrebno je sanirati.

30.3. PRAVILA ZA OBLIKOVANJE PREDJELA

- Kako bi se održale vrijednosti predjela potrebno je interpretirati i održati kapital na kome oni počivaju: prirodni, društveni, ekonomski i kulturni kapital.
- Osnovno pravilo jeste očuvanje što većeg broja elemenata i karaktera autohtonog predjela, odnosno autohtonog biološkog, geografskog i predionog diverziteta Obalnog područja;
- Prioritetno treba štititi prirodne i stvorene zelene površine, kao i karakter i identitet predjela starih naselja;
- Kroz izradu detaljnih studija predjela po metodologiji iz Priručnika o načinu izrade plana predjela (Ministarstvo održivog razvoja I turizma/LAMP, 2014), identifikovati karakteristike i elemente identiteta predjela, moguću ugroženost i dati smjernice za njihov dalji tretman;
- Kroz razvoj, zaštitu i unapređenje predjela, treba da se ostvari kako prediono i vizuelno vrijedniji tako i socijalno i ekonomski bogatiji predio;

30.3.1. SMJERNICE U ODNOSU NA TIP KARAKTERA PREDJELA

Primorski grebeni i stjenovite obale – izuzetno vrijedni prirodni predjeli, na granici obalnih šuma, duž pravaca prostiranja šetnih staza i vidokovaca. Na ovim prostorima uglavnom nijesu planirane intervencije, mjestimično se mogu provući pristupne staze za vidikovce koje svojm formom pažljivo moraju prilagoditi terenu i u vizuelnom smislu ne narušavaju predio .

Brdsko - planinsko zaledje na masivnim krečnjacima - ovaj tip u najvećoj mjeri izrgađuje prirodno zaleđe Obalnog područja. U slici predjela ima izuzetnu važnost, a sama konfiguracija terena često i ne dozvoljava nikakve intervencije. Najveća ugroženost ovog tipa predjela je od izgradnje saobraćajnica i u takvim slučajevima oštećenja predjela su nepovratna. Neophodno je da se prije izrade svih projekata uradi Detaljna studija predjela koja će dati smjernice za položaj trase koji će imati najmanji uticaj na predio kao i smjernice za sprovodjenje mjera ublažavanja ovih uticaja.

Ogoljeni brdoviti tereni na krečnjacima - tereni su podložni eroziji zbog velikog nagiba i sastava zemljišta pa je očuvanje i oskudne vegetacije i degradiranih oblika šuma-gariga veoma važno za očuvanje stabilsnosti terena. U okviru ovog tipa nijesu predviđene veće intervencije. U slučaju trasiranja staza ili saobraćajnica, neophodno je da se prije izrade svih projekata uradi Detaljna studija predjela koja će dati smjernice za položaj trase koji će imati najmanji uticaj na predio kao i smjernice za sprovodjenje mjera ublažavanja ovih uticaja.

Šumovito brdsko zaleđe na krečnjacima - kada je u pitanju očuvanje i unapređenje šuma važne smjernice su rekonstrukcija degradiranih šuma; popunjavanje prirodno neuspjelog podmlađivanja u visokim šumama; sanitarne sječe u oboljelim šumama. Ovaj tip je često prirodno okruženje naselja, pa je samim tim njegov značaj još veći. Unutar ovog tipa planirano je na više lokacija formiranje park šuma sa svim pratećim sadržajima. Prilikom revitalizacije ovih površina veoma je važno nastaviti trend u izboru sadnog materijala koji je do sada bio korišćen na Crnogorskom primorju, a prednost dati autohtonim vrstama. Materijalizacija staza i pratećeg materijala takođe mora biti u skladu sa prirodnim okruženjem.
Ovaj tip predjela je najviše ugrožen planiranim građevinskim područjima. U slučajevima kad je gradnja predviđena na račun postojeće vegetacije, obaveza je da se prije izrade planova ili projekata uradi Detaljna studija predjela i na osnovu toga procijeni koji dio prostora bi izgradnjom objekata manje ugrozio identitet i kvalitet predjela.

Šumovite padine na flišu i deluvijumu - pogodnost flišnog zemljišta za poljoprivredu uslovila je da segmentno kao ostrva unutar šumovitih padina na flišu javljaju naselja sa tradicionalnim poljoprivrednim terasama. Ovaj tip se prema tome najčešće javlja na granici poljoprivrednih

površina, pa je njegov značaj osim u predionom bitan i u mikroklimatskom smislu. Ublažavanje vjetrova i temperaturnih ekstema u ljetnjem periodu je takođe jedna od funkcija ovih šuma. Neosporan je i njihov značaj u smislu smanjenja uticaja zagađenja vazduha na poljoprivredne površine.

Naselja sa tradicionalnim poljoprivrednim poljima i naselja sa tradicionalnim terasama - povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom; očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline; podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta; podsticanje razvoja ruralnog turizma na način da se smještajni kapaciteti obezbjeđuju u okviru domaćinstva u obnovljenim autentičnim kućama; prioritetno uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija; eventualnu planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi; očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata: polja oivičena živicama, mjestimično šumarci. Obaveza je da se prije izrade urbanističkih planova ili projekata uradi Detaljna studija predjela i na osnovu toga procijeni koji dio prostora bi izgradnjom objekata manje ugrozio identitet i kvalitet predjela.

Tradicionalne terase sa maslinjacima - očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata: kamene podzide; Izuzimanje područja pod maslinama iz neizgrađenih građevinskih područja na osnovu uradjenog mapiranja predjela maslinjaka;
ogranizovanje intezivne proizvodnje, osim kada se radi o posebnim poljoprivrednim predjelima.

Priobalne i plavne aluvijalne ravnice i fluvioglacijalne ravnice - Tereni su pretežno povoljni za intezivnu poljoprivrednu proizvodnju. Prepoznati i isključiti poljoprivrednu djelatnost u područjima koja su važna sa stanovišta očuvanja biodiverziteta.

Močvarno zemljište - Područja važna za očuvanje biodiverziteta; podsticanje razvoja istraživačkog i naučnog turizma i opservatorija predjela (landscape observatory).

Plaže –zaštita, odmak gradnje i uređenje kupališta.

Jezera - Šasko jezero - podsticanje razvoja izletničkog, istraživačkog i naučnog turizma, postavljanje turističkih punktova i opservatorija predjela (landscape observatory).

Izgrađeno zemljište - naselja zbijenog tipa i razbijenog tipa: unapređenje arhitekrure objekata u likovnom i materijalnom izrazu, kontrolisana spartnost objekata, adekvatna zauzetost na nivou parcele, ostavljanje prostora za vrtove i bašte**,** formiranje drvoreda obodom parcela**,** maskiranje objekata meditaranskom vegetacijom i uklapanje u prirodno okruženje**,** sprečavanje disperznog rasipanja gradnje objekata, grupisanje naseljskih struktura. Unapređenje arhitekture objekata u likovnom i materijalnom izrazu, kontrolisana spratnost objekata, adekvatna zauzetost na nivou parcele i ostavljanje prostora za obavezno pejzažno uredjenje parcele.
Koncentrisati gradnju, ne širiti naselja na račun vrijednih prirodnih i kulturnih područja.

Prepoznatljivi predioni uzorci/reperi u predjelima – Očuvanje grupacija čempresa u makiji koji već na prvi pogled razbijaju monotoniju same makije i povećavaju vrijednost predjela i karakterističnih vizura; zajednice crnog bora i šume pinjola na strmim krečnjačkim padinama su nekada sađene šume koje su daljom prirodnom sukcesijom nastanile strme padine naročito uočljive u Zalivu i tako nesumnjivo povećavaju vrijednost predjela.

30.3.2. SMJERNICE ZA PLANSKI PREPOZNATE KATEGORIJE PREDJELA

Izuzetno vrijedni prirodni i poluprirodni predjeli

- Veoma je važno ove površine izuzeti u narednom periodu od intervencija koje bi ih mogle ugroziti. Njihovim očuvanjem zaštitiće se autentičnost i prepoznatljivost ovog područja. Kod planiranja upravljanja područjem neophodno je uraditi Detaljne studije predjela koje

će utvrditi odgovarajući ekološki model, spriječiti znatnije izmjene pejzažnih/predionih vrijednosti, tj. težiti ka zadržavanju autentičnih odlika predjela, a budući privredni i turistički razvoj bazirati na principu ”održivog razvoja”.

- Posebno treba voditi računa o: racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora, što manjem zauzimanju novih prostora, korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje vrijednih predjela, kao i zaštiti površinama pod visokim šumama.
- Ova područja ipak mogu biti valorizovana pažljivim planiranjem tako da se u okviru njih mogu planirati izletišta, vidikovci, različite vrste staza i sl. koje neće narušiti njihovu strukturu i predione karakteristike. Za takve lokacije je obavezna izrada Detaljne studije predjela, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela. Planski prepoznata područja data su u poglavlju 4.3.

Izuzetno vrijedni kulturni predjeli – kulturna baština

- Štiteći i unapređujući autentični kulturni pejzaž i ambijent, omogućava se integralna zaštita prostornih cjelina i pojedinačnih kompleksa i objekata sa svojstvom kulturne baštine.
- Kulturna baština treba da bude pokretač razvoja i neophodno je integrisati sa turističkom ponudom i prirodnim okruženjem tj. kulturnim pejzažom.
- Mogućnost uvezivanja više elemenata kulturne baštine šetnim, planinarskim i biciklističkim stazama. Ukoliko uslovi zadovoljavaju ovakve lokacije mogu da budu svojevrstna mjesta okupljanja sa interesatnim vizurama.
- Potrebno je održavati i obnavljati prirodni i građeni prostor kao prostorno-ekološku, turističku i kulturnu cjelinu, sačuvati vizure na autentične lokacije kulturnih pejzaža, koje bi mogle da posluže za razvijanje kulturnog turizma.
- Za ove lokacije je obavezna izrada Detaljne studije predjela, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela i definisala granica zaštite kulturnog pejzaža. Planski prepoznata područja data su u poglavlju 4.3. Detaljnom studijom predjela mogu se dati smjernice za granicu zaštitnog prostora (prostor oko nepokretnog kulturnog dobra, koji je od neposrednog značaja za njegovo postojanje, zaštitu, korišćenje, izgled, očuvanje i istraživanje, istorijskog konteksta, tradicionalnog autentičnog ambijenta i vizuelne dostupnosti); kao i smjernice za zaštitnu ili “buffer” zonu (prostor izvan granica zaštićenog kulturnog dobra koji se određuje radi sprečavanje negativnog uticaja na zaštićeno dobro).

Izuzetno vrijedni agrikulturni predjeli

- Posebna područja tradicionalne poljoprivrede koja su prepoznatljiva, značajna za očuvanje kulturnog predjela. Valorizacija je moguća uvezivanjem sa turističkim djelatnostima, distribucijom proizvoda hotelima, ogranizovanje izleta za turiste, posjeta i mogućnost degustacije proizvoda u autentičnom ambijentu.
- Neophodno je obezbijediti potrebnu infrastrukturu tj. dostupnost ovim lokacijama.
- Zaštita agrikulturnog predjela, Razvoj poljoprivrede označio bi stabilizaciju demografskog procesa i zaustavljanje depopulacije ruralnih predjela.
- Revitalizacija napuštenih poljoprivrednih površina moguća je ponovnim pokretanjem poljoprivredne prozvodnje na već postojećem terenu. Posebno je značajno integrisati poljoprivrednu proizvodnju (proizvodnju svih vidova tradicionalnih prehrambenih proizvoda) sa turističkom ponudom na lokalnom i regionalnom nivou.
- Povezivati zatečene okolne zelene i druge prirodne površine sa ruralnom cjelinom.
- Neophodno je posebnu pažnju posvetiti očuvanju terasa, suvozida, međa kao prepoznatiljivih predionih elemenata kroz njihovo mapiranje uz obaveznu izradu Detaljne studije agrikulturnog predjela.
- Izuzimanje područja pod maslinama iz neizgrađenih građevinskih područja .

- Očuvati karakteristični tradicionalni sklopi ruralne cjeline i omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija.
- Za ove lokacije obavezna je izrada Detaljne studije predjela, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela i dale preciznije smjernice za oblikovanje prostora. Planski prepoznata područja predstavljena su grafički i navedena su u poglavlju 4.3.

Urbano pejzažno uređenje

- Zaštita i unapređenje zelenih i slobodnih površina u urbanim i semiurbanim naseljima.
- Postojeći parkovi, trgovi, šetališta, ostale javne zelene i slobodne površine su dragocjeni prostori koje treba sačuvati u zatečenim granicama i svakako unaprijediti. Uspostaviti vezi između postojećih slobodnih zelenih površina sa vangradskim zelenilom.
- Neohodno je sačuvati autentičnost prostora i novim rješenjima naročito u pogledu materijalizacije ne narušiti njegovu jedinstvenost i likovni izraz. Postojeći parkovi, trgovi, šetališta, ostale javne zelene i slobodne površine su dragocjeni prostori koje treba sačuvati u zatečenim granicama i svakako unaprijediti. Uspostaviti sistem zelene infrastrukture opština i vezu između postojećih i novoplaniranih slobodnih zelenih površina sa vangradskim zelenilom.
- Neophodno je uraditi katastar i ocjenu zdravstvenog stanja zelenog fonda za planski prepoznata područja kao i katastar linearnog zelenila gradskog jezgra **metodom pejzažne taksacije** po metodologiji iz Priručnika o načinu izrade plana predjela (Ministarstvo održivog razvoja I turizma/LAMP, 2014).
- Očuvati granice ovih površina je veoma važno sa sociološkog, sanitarno-higijenskog i estetskog stanovišta, jer istovremeno predstavljaju elemente prirode u gradovima i naseljima. Potrebno je dovođenje ovih površina u stanje potpune funkcionalnosti.
- Pješačke, kolsko-pješačke zone i trgovi kao jedan od osnovnih elemenata oblikovanja gradskih prostora, ne samo da treba da doprinesu koncepciji urbane revitalizacije i rekonstrukcije gradskih površina, već u morfološkom smislu treba da potenciraju prepoznatljivost pojedinih predjela grada i revalorizaciju njegovog urbanog tkiva sa dopunom neophodnim sadržajima.
- Objekti pejzažne arhitekture koji zaslužuju da budu stavljeni pod zaštitu zbog svog istorijskog značaja - Miločerski park. Za ovo područje obavezna je izrada **Detaljne studije predjela sa pejzažnom taksacijom** po metodologiji iz Priručnika o načinu izrade plana predjela (Ministarstvo održivog razvoja I turizma/LAMP, 2014).
- Planski prepoznate značajne parkovske površine predstavljene su grafički i navedena u poglavlju 4.3.

Park šume

- Park šume su planirane unutar izuzetno vrijednih prirodnih i poluprirodnih predjela sa prožimanjem kulturnih elemenata i kreiranjem vidikovaca sa pratećim urbanim mobilijarom. Staze u park šumama mogu pored rekreativnog i izletničkog karaktera imati i naučno istraživačku funkciju.
- Prema standardima koji se racunaju u svijetu park šume treba da obuhvataju 10% površine naselja.
- obzirom da su ove šume većinom sastavljene od jedne ili najviše vrste drveca (borove sume) važno je njihovo pretvaranje u mješovite šume (sigurnost od požara, monokulture dovode do jake izmjene strukture zemljišta). Da bi se osigurala dugovječnost izabrati najpogodnije vrste (ne samo domaće kojima svakako treba dati prednost, vec i alohtone neinvazivne vrste).
- Urediti prostor da bude optimalan odnos svjetlosti i sjenke (smjena otvorenih travnjaka i šumovitih i žbunastih grupacija)
- Sadrzaji: formirati zonu mirnog odmora i aktivne zone

- Staze u parku čine kostur na koji se nadovezuju sadržaji dopunjeni adekvatnom opremom (prostor za rekreaciju, trim staze, otvorene pozornice, paviljoni, biciklističke staze, nadstresnice za zastitu od kiše, sanitarni objekti, česme, urbani mobilijar (klupe, kante za otpatke, informativne table). Ovi sadrzaji čine park primamljivim za posjetioce (jednako za građane i turiste).
- Za ove lokacije obavezna je izrada Detaljne studije predjela, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela i dale preciznije smjernice za oblikovanje prostora.

Vodeni ekosistemi

- Sačuvati od zagađivanja, spriječiti odlaganje otpada, formirati zaštitne zelene pojaseve, omogućiti lokacije dostupne za izletišta, šetne staze i sl.
- Podsticanje razvoja izletničkog, istraživačkog i naučnog turizma, postavljanje turističkih punktova.
- Izbjegavati djelatnosti koje mogu ugroziti boravak i monitoring ptica.
- Za ove lokacije je obavezna izrada Detaljne studije predjela, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela i dale preciznije smjernice za oblikovanje prostora.

Sanacija i rekultivacija devastiranih područja

- Nakon završetka ekploatacije prostora neophodno je napraviti plan rekultivacije prostora.
- Najsavremeniji evropski primjeri, kroz posljednjih dvadesetak godina, ukazuju na nove trendove sanacije, prenamjene i preoblikovanja postrudarskih pejzaža - napuštenih prostora nekadašnje eksploatacije mineralnih sirovina (kamen, šljunak, glina, ugljen…).
- Modeli sanacije i prenamjene kamnoloma (modeli oporavka) su: Rekultivacija pejzaža, Parkovsko preoblikovanje, Interpolacija arhitekturom i Land art–umjetnička interpretacija.
- Devastirana područja su prepoznata kao poseban tip predjela i planom predjela je predviđena njihova sanacija i rekultivacija. Ovo je naročito važno za ona devastirana područja koja su prestala da se eksploatišu. U toku donošenja odluke obavezna je izrada Detaljne studije predjela koja će razmotriti mogućnost preoblikovanja prostora nekim od predloženih modela koji valorizuju prostor dajući mu nove namjene.

30.3.3. MJERE ZAŠTITE, SANACIJE I REVITALIZACIJE PREDJELA

Principi razvoja

- Kako bi se održale vrijednosti predjela potrebno je interpretirati i održati kapital na kome oni počivaju: prirodni, društveni, ekonomski i kulturni kapital.
- Očuvanje autohtonog predjela.
- Povezanost prirodne i kulturne baštine.
- Formiranjem novih zaštićenih područja neće se ugroziti razvojne mogućnosti područja, ali će se ustanoviti odgovarajuća ograničenja u cilju postizanja održivog razvoja u tim zonama.
- Sanacija devastiranih područja degradirana područja. Ova područja danas predstavljaju probleme u prostoru. Zbog potrebe uređenja prostora i sa aspekta uspostavljanja mreže javnog prostora i zelenog sistema grada, ustvari, predstavljaju veliki potencijal.

Opšte mjere zaštite predjela

Obzirom na opterećenost prostora savremenim zahtijevima razvoja, osnovna strategija odnosa prema predjelu treba da omogući očuvanje i zaštitu predjela uz nužno sadejstvo sa ekonomskim aktivnostima koje neće ugroziti osnovni karakter predjela. To podrazumjeva sljedeće aktivnosti:

- razvijanje integralne zaštite prirodnog i kulturnog naslijeđa i upravljanje njime, kao regeneratora turističkog i šireg ekonomskog razvoja, odnosno održivog razvoja čitavog područja,

- zaštitu područja visokog stepena zaštite-očuvanosti od trajnog narušavanja ljudskim djelovanjem, pa im je potrebno pristupiti s velikom pažnjom i sa uvažavanjem svih uslova i ograničenja,
- mjere zaštite i razvoja predjela podrazumijevaju izradu analize predjela kroz obaveznu izradu Detaljne studije predjela koja će prethoditi projektovanju, građenju i uređenju prostora pažljivim građevinskim intervencijama uz strog, kontinuiran nadzor na izvođenju radova.
- zaštitu prirodnih dobara i kulturne baštine i njihovo aktiviranje i uređenje u turističke svrhe,
- korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje prirodnog pejzaža,
- implementaciju smjernica za zaštitu predjela u prostorno-plansku dokumentaciju,
- zaštitu prostornih cjelina sa specifičnim kulturnim naslijeđem,
- racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora i što manjim zauzimanjem novih prostora,
- zabranu izgradnje objekata čije funkcionisanje zagađuje sredinu,
- izgradnju puteva prilagoditi karakteristikama terena i uklopiti u predio kroz prethodnu izradu Detaljne studije predjela,
- očuvanju vrijednih grupacija naročito uz saobraćajnice, šetališta,
- smanjivanje negativnog uticaja velikih infrasturkturnih objekata kroz obaveznu izradu Detaljne studije predjela koja će dati smjernice za očuvanje postojećih šuma, podizanje zaštitnih šumskih pojaseva od autohtonih vrsta, principijelno projektovanje kosina u odnosu na kategoriju i nagib terena i njihovo ozelenjavanje, te kroz rekonstrukciju i pejzažno uređenje infrastrukturnog koridora,
- uspostavljanje ekološki optimalnog odnosa između turističko-rekreativnih zona, šuma i površina pašnjaka i livada, koji će odgovarati karakteru predjela,
- razvijanje eko-turizma, “Wild Beauty” smještaj, EcoLodge turizam i slične vrste turizma koji su su od naročitog interesa za održivi razvoj zajednice, jer su mala, srednja i mikropreduzeća koja mogu generisati obilje pozitivnog razvojnog uticaja na izuzetno ruralna, područja biodiverziteta, gdje su drugi tipovi često štetni po životnu sredinu i održivi razvoj zajednice,
- pejzažno uređenje slobodnih površina turističkih kompleksa uskladiti sa karakterom predjela, kako ekološkim tako i ambijentalnim, kroz očuvanje identiteta i karaktera predjela i unaprijeđenje dominantnih strukturnih elemenata prostora/lokacije (reljef, vegetacija, stvorene strukture) i upotrebu autohtonih biljnih vrsta i materijala,
- trasiranje žičarara, koridora dalekovoda i slično prosjecima sa minimalnom sječom šume, uz maksimalno prilagođavanje terenskim prilikama, obaveznu izradu Detaljne studije predjela koja će dati smjernice za uklapanje u predio i obaveznom obnovom oštećenog biljnog pokrivača na pravcima trasa,
- revitalizacija ruralnog predjela, naročito njihovih autentičnih tradicionalnih ambijentalnih cjelina u cilju zaštite i očuvanje prirodnih i izgrađenih repera i simbola u ruralnom predjelu,
- zadržavanje tradicionalnih arhitektonskih i urbanističkih rješenja kao delova autohtonog kulturnog pejzaža,
- zaštitu i revitalizacija vodenih ekosistema (rijeke, potoci, izvori),
- zaštitu hidrogeoloških objekata i pojava,
- očuvanje sadašnjih granica šumskih kompleksa,
- zabrana korišćenja invazivnih biljnih vrsta,
- mapiranje i promocija vrijednih endemičnih i rijetkih/ugroženih vrsta,
- zaštita važnih biokoridora,
- održivo gazdovanje šumama,

- gazdovanje šumama se u skladu sa odgovarajućim planovima upravljanja šumama zasnovanim na načelima održivog razvoja i očuvanja biološke raznovrsnosti, očuvanja prirodnog sastava, strukture i funkcije šumskih ekosistema,
- zaštitu i poboljšanje stanja šumskog pokrivača, kroz smanjeni obim sječe i pažljivo njegovanje postojećih šumskih sastojina, fragmentiranih šumaraka (zabrana, grupacija, drvoreda i koridora) pojaseva drvenastog rastinja, kao i pošumljavanje sa povezivanjem usitnjenih šumskih površina,
- rekonstrukciju veštački podignutih šumskih degradiranih sastojina,
- zadržavanje tradicionalnog načina poljoprivredne proizvodnje od značaja je za zaštitu tradicionalnog kulturnog predjela,
- saniranje erozije primjenom bioloških mjera uz upotrebu autohtonih biljnih vrsta,
- sanaciju postojećeg stanja degradiranih djelova prostora,
- razvoj planinarenja i biciklizma,
- uključivanje lokalne zajednice,
- jačanje lokalne i institucionalne okvire za zaštitiu i praćenje kvaliteta životne sredine I stanja predjela.

Posebni ciljevi zaštite i unapređenja predjela

- Zaštita i unapređenje prirodnog, kulturnog i agrikulturnog predjela
- Zaštita i unapređenje zelenih i slobodnih površina u urbanim i semiurbanim naseljima
- Sanacija degradiranih predjela
- Optimizacija namjene prostora
- Suzbijanje poplava i zaštita vodotokova
- Mjere zaštite od požara
- Formiranje zelenih koridora- cezura

Optimizacija namjene prostora

Za pojedina područja koja su kroz karakterizaciju, vrednovanje i ranjivost predjela prepoznata kao integralno važna za Obalno područje veoma je bitno usaglasiti planiranu namjenu sa stvarnim stanjem na terenu i konfliktima koje se javljaju kroz obaveznu izradu Detaljnih studija predjela.

Osnovni opšti cilj jeste očuvanje što većeg broja elemenata autohtonog predjela, odnosno autohtonog biološkog, geografskog i predionog diverziteta obalnog područja. Prioritetno treba štititi prirodne i stvorene zelene površine, kao i ambijent starih naselja. U zaštiti i unapređenju predjela, treba nastojati da se ostvari kako ekološki i vizuelno vrijedniji prostor tako i socijalno i ekonomski bogatiji predio.

Mjere suzbijanja poplava

Osim mjera za rano upozoravanje od poplava i zaštite od poplava priobalja velikih rijeka hidrograđevinskim objektima, veoma važan segment zaštite je i planiranje zaštitnih zelenih pojaseva i dovoljan odmak poljoprivredne djelatnosti od same rijeke. Sadnja duž obala rijeka formira se radi umanjenja isparavanja vode, zaštite vodotoka od zagađenja, učvršćivanja obala, padina i dr. Među mnogim faktorima koji utiču na protok poseban značaj ima vodozaštitna vegetacija. Pomenute mjere je neophodno preduzeti u priobalju rijeke Bojane u dijelu gdje se korito direktno graniči sa poljoprivrednim zemljištem.

Mjere zaštite od požara

Potencijal za nastajanje požara nalazi se u sušnim i vrućim dugotrajnim razdobljima. Globalnim otopljenjem broj požara sve je veći. Meteorološke prognoze od izuzetne su važnosti jer se pomoću njih procjenjuje opasnost od izbijanja i širenja požara. Osim meteoroloških aspekata na razvoj i širenje požara utiče i topografija. Primorska vegetacija je lakše zapaljiva od

vegetacijskih tipova kontinentalnog dijela zemlje, a samim time izložena je većem požarnom riziku. Protivpožarne mjere treba redovno sprovoditi, osobito tokom sušnog razdoblja, jer vremena za nadoknadu propuštenog nema kada dođe do požara. Educirati širu populaciju o opasnostima od požara, održavati okućnice sigurnim od požara prorjeđivanjem, orezivanjem i uklanjanjem drveća, granja i mrtvog biljnog otpada koje može biti zahvaćeno požarom, izgraditi pristupne puteve, (npr. graditi ih dovoljno široko da njima može proći vatrogasno vozilo) ili na postojećim zbog mogućeg zagušenja reducirati saobraćaj (zabraniti parkiranje) itd.

Mjere za uređenje zemljišnog pojasa duž saobraćajnica

Osnovno načelo koje važi pri oblikovanju zelenih površina je, da put i zaštitni pojas uz njega stvaraju kulturni pejzaž. Uređenjem treba postići da put sa svojim zemljišnim pojasom ne djeluje kao strano tijelo i da posmatrač stekne utisak kao da se put oduvijek nalazi u tom prostoru kao njegov sastavni dio. Pejzažno uređenje zemljišnog pojasa prilagođava se karakteru okolnog pejzaža. Na područjima pojedinačnih tipova pejzaža, i oblikovanje i uređivanje prostora moraju biti takvi da ne ugroze karakter predjela i da se prilagode osobenostima pejzažne strukture i tipu predjela.

Zeleni prodori - cezure

Cezure tj. zeleni koridori su neizostavan elemenat prostornog planiranja i oblikovanja predjela. Ostavljanjem cezura između građevinskih područja omogućava se prirodno povezivanje obale i zaleđa. Osim vizuelnih kvaliteta područja na ovaj način se omogućava i koridor za očuvanje biodiverziteta.

Planom su definisana dva tipa zelenih koridora (cezura). Prvi tip predstavljaju koridori sa strogom zaštitom bez mogućnosti izgradnje, dok je drugi tip fleksibilniji, ali samo u dijelu gdje se cezura preklapa sa postojećim građevinskim područjem ili onim koje se definiše kroz dalju plansku razradu**.** Cezure na ovim lokacijama ne isključuju u potpunosti izgradnju kao režim korišćenja zemljišta već je svode na minimalni nivo zauzetosti prostora pod objektom u odnosu na zelene površine i djelove prirodne vegetacije.

Upravljanje predjelima

Neophodno je obezbijediti redovno održavanje predjela, sa ciljem usmeravanja i usklađivanja promjena izazvanih društvenim i ekonomskim procesima, kao i procesima u životnoj sredini. To podrazumijeva sledeće aktivnosti:

- Monitoring sprovođenja prostornih planova,
- Monitoring u zaštićenim područjima,
- Upravljanje sistemom zelene infrastrukture grada.

31. PRAVILA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Zaštita životne sredine na području ovog Plana će se realizovati primjenom skupa mjera/instrumenata različite prirode. U okviru raspoloživih mehanizama za zaštitu životne sredine koji se koriste prilikom sprovođenja prostornih i urbanističkih planova, kao obavezne, potrebno je sprovoditi mjere definisane važećim zakonskim propisima a koji se odnose na:

- ***Zakonske mjere*** *(regulatorni instrumenti) zaštite životne sredine* (Zakoni, Pravilnici i Uredbe koji se odnose na oblast zaštite životne sredine).
- ***Zaštita životne sredine u daljim planskim razradama*** *(urbanističkim planovima).*- Pri daljoj planskoj razradi posebnu pažnju posvetiti zaštiti životne sredine. Spriječiti neplansko širenje građevinskog prostora posebno u zonama plodnog poljoprivrednog zemljišta. Koristiti "brownfield" lokacije i definisati privredne zone na način da se izbjegnu negativni uticaji na životnu sredinu, poljoprivredno zemljište, vodne resurse, uz obavezno sprovođenje procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši ova procjena.
- ***Monitoring životne sredine****.* - Obezbijediti mreže mjernih stanica za praćenje kvaliteta vazduha, zemljišta, vode i buke.
- ***Ekonomski instrumenti*** **-** Obezbjeđivati finansijska sredstva za podsticanje zaštite životne sredine u svim segmentima kroz podršku državne i lokalne uprave uz korišćenje mehanizma međunarodne saradnje gdje postoji mogućnost ulaganja u oblast životne sredine.
- ***Obrazovanje za zaštitu životne sredine*** *– ekološko obrazovanje.* **-** Uspostaviti savremen sistem zaštite životne sredine kroz obrazovanje svih struktura društvene zajednice što će uz tehnički i ekonomski aspekt dodatno podstaći viši nivo pozitivnog odnosa prema značaju očuvane životne sredine.
- ***Mjere zaštite voda*** *(mjere za poboljšanje kvaliteta vode i adekvatno vodosnabdijevanje).* Zaštita izvorišta od mogućih zagađivača, prečišćavanje zagađenih voda uz primjenu najboljih dostupnih tehnologija. Sprečavanje unošenja u vode opasnih materija, jačanje inspekcijekse kontrole vodnih objekata i primjena instrumenata poljitike "zagađivač plaća". Sprovoditi stalnu kontrolu ispravnosti vode za piće, uspostaviti zakonom propisane zone sanitarne zaštite izvorišta, obezbijediti redovan tretman vode procesom dezinfekcije u svim vodovodima i obezbijediti inspekcijsku kontrolu vodnih objekata.
- ***Mjere zaštite vazduha*** **-** Kontrola tehnološkog procesa i otpadnih emisija iz industrijskog zagađenja, održavanje vozila i organizacija saobraćaja uz izmiještanje glavnih saobraćajnica van gradskog centra-izgradnjom obilaznica, saniranje nelegalnih deponija, smetlišta i sanacija postojećih, kontrola ložišta goriva i korišćenje goriva boljeg kvaliteta, unaprjeđenje gradskog zelenila i zaštitnih pojaseva za ublažavanje negativnih uticaja, podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energija i povećanje enrgetske efikasnosti i primjena savremenih tehnologija za nove privredne objekte i postrojenja.
- ***Mjere zaštite zemljišta*** **-** Očuvati sposobnost ekološke, ekonomske i društvene koristi zemljišta, zaštiti postojeće kvalitetno poljoprivredno zemljište posebno u blizini gradskog naselja, pri formiranju poslovnih zona u širem koridoru saobraćajnica obezbijediti zaštitni zeleni pojas i u što većoj mjeri sačuvati plodne poljoprivredne površine.
- Unaprijediti organsku poljoprivredu uz isključivanje ili kontrolisanu primjenu hemijskih sredstava. Uspostaviti sistem stroge kontrole odlaganja otpada u skladu sa zakonskom procedurom i vršiti rekultivaciju degradiranih površina posebno u zonama mineralnih sirovina i prostora podložnim eroziji. Podsticati mjere za rekultivaciju degradiranog

zemljišta posebno kamenoloma, zona eksploatacije mineralnih sirovina i vršiti potrebne agrotehničke i meliorativne radove za povećanje plodnosti zemljišta.

- ***Mjere zaštite od buke*** **-** Preduzimati mjere kontrole glavnih izvora buke posebno saobraćajnica, gradskih raskrsrnica. Podizati pojaseve zaštitnog zelenila na najugroženijim lokacijama.
- ***Zaštita od jonizujućeg zračenja*** **-**Vršiti stalnu kontrolu i praćenje radioaktivnosti u životnoj sredini i kontrolisati moguće izvore zračenja.
- ***Odlaganje opasnog i komunalnog otpada*****-**Sa aspekta zaštite životne sredine je neophodno urediti oblast odlaganja opasnog i komunalnog otpada, a skladu sa EU standardima i legislativom.

Koncepcija zaštite životne sredine Obalnog područja zasniva se na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja, odnosno zaštite njegovih resursa i prirodnih vrijednosti na održiv način (sustainable use), tako da se sadašnjim i narednim generacijama omogući zadovoljanje njihovih potreba i poboljšanje kvaliteta života.

S tim u vezi, u ovom Planu su na bazi analiza iz CAMP-a definisane sljedeće smjernice, mjere[60], uslovi i režimi zaštite životne sredine:

31.1. SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD BUKE

Zbog štetnog uticaja na zdravlje ljudi, relevantni aspekti zaštite od buke su integrisani u PPPN na bazi zoniranja ranjivosti i ocjene ugroženosti postojećim nivoima buke (iz CAMP-a), radi njenog dovođenja u dozvoljene i prihvatljive granice za ljudsko zdravlje, ali i zaštićena prirodna dobra.

S tim u vezi preporučena je izrada karata buke i strateške karte buke u cilju izrade akcionih planova za upravljanje bukom i njenog dovođenja u prihvatljive granice u skladu sa našim i EU propisima, dok su za dugoročnu zašitu od buke definisane sledeće smjernice, mjere uslovi i režimi zaštite:

- U budućem planiranju razvoja luka mora se i dimenzionirati kapacitet životne sredine za prijem kruzera i ostalih plovila u Bokokotorskom zalivu, da bi se očuvala osnovna namjena turističkog područja pod zaštitom UNESCOa i bez uticaja na zdravlje stanovništva i bioloških jedinki u Zalivu. Stoga je potrebno planirati zvučne barijere između dokova i stambenih objekata (drveće ili druga visoka i gusta vegetacija koja služi kao zvučna barijera).
- Potrebno je sagledati moguće alternativne oblike organizovanja javnog prevoza (održivi transport kojim se smanjuju emisije zagađivača u vazduh) u primorju u okviru izrade planske dokumentacije nižeg reda. Time bi se smanjio broj potrebnih parking mjesta koja su već sada uska grla u svim naseljima, čak i van turističke sezone, posebno parkirališta na maloj udaljenosti od obalne linije (a u skladu i sa odredbama Protokola o IUOP) i smanjio nivo buke, zagađenja vazduha, oslobodio prostor za pješake i postigao veći komfor za turiste i građane.
- Takođe, treba planirati električni prevoz turista kroz cijelu Boku u cilju smanjenja emisije buke i izduvnih gasova jer se u području Boke nalaze i značajna lječilišta kao što je Institut Igalo, Meljine, Risan, Prčanj koji zahtijevaju mir koji sada nedostaje, posebno u ljetnjoj sezoni.
- S obzirom da zeleni pojas značajno utiče na smanjenje prostiranja buke, pri planiranju novih objekata obavezno planirati zelene koridore za prigušenje emitovane buke. Navedena mjera se odnosi na postojeće hotelske kapacitete i objekte, ali i saobraćajnice postojeće i novo planirane. Istu je potrebno primijeniti naročito u ravnim predjelima, kao što je zaleđe Velike plaže koje nema prirodnih zvučnih barijera.
- S obzirom da je saobraćaj jedan od najznačajnijih izvora buke, nove koridore treba planirati izvan naseljenih mjesta i zaštićenih prostora prirode.

[60] *Mjere se odnose na ublažavanje negativnih uticaja od tekućeg i planiranog razvoja*

- Posebna pažnja se mora obratiti na visoko osjetljiva područja – staništa ptica, kao što su Ulcinjska Solana, Šasko jezero, veliki gradski parkovi, mjesta gniježđenja morskih ptica kao što je Buljarica, ostrvo Mamula, Katići i ostala zaštićena područja.
- Voditi računa o bezbjednom zaštitnom rastojanju od izvora buke: 800 m od područja za odmor i rekreaciju i liječilišta, 350 m za manja turistička naselja, kampove i školske zone, 250 m za čisto stambena naselja bez saobraćaja (stara gradska jezgra) i 100m od gradskog trgovačkog centra i od magistralnih saobraćajnica.
- Pri planiranju industrijskih zona, pretovarnih terminala, i drugih pogona, bezbjedno rastojanje mora biti 350m uz izradu zvučne barijere.
- Mjere sanacije se preduzimaju u cilju smanjenja postojećeg nivoa buke, ne samo za obezbjeđivanja stroge kontrole propisa o emitovanju buke iz ugostiteljskih objekata, već i za:
  - izgradnju zvučnih barijera (prirodnih ili vještačkih) pored magistralnog puta u dijelu prolaska kroz gradsko naselje sa izgradnjom pješačkih pasarela u tom pojasu,
  - planiranje zvučne barijeru pored Tivatskog aerodroma u cilju smanjenja nivoa emisije buke, posebno na stambena naselja u blizini i područja predviđena za igralište za golf i
  - planiranje zaštite od buke, posebno u noćnim intervalima, prilikom izvođenja građevinskih radova.

U cilju pravilnog planiranja razvoja gradskih područja, neophodno je izraditi katastar buke i obezbijediti softverske programe za mapiranje buke za opštinske centre i buduće novoplanirane hotelske komplekse ili turistička naselja.

31.2. SMJERNICE ZA ZAŠTITU OD ZAGAĐENJA VAZDUHA

Za integraciju u PPPN i prostorno-plansku dokumentaciju nižeg reda značajne su sljedeće smjernice vezane za zaštitu vazduha:

- Trase magistralnih puteva izvan naseljenih mjesta i izgradnja obilaznica oko gradova, posebno Kotora i Budve koji su najugroženiji po pitanju kvaliteta vazduha.
- Lokacije za sanitarno odlaganje ili tretman komunalnog otpada.
- Lokacije za uređaje za prečišćavanje otpadnih voda velikih kanalizacionih sistema za Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budvu, Sveti Stefan, Petrovac, Sutomore, Bar i Ulcinj, kako bi se smanjio uticaj na zagađenje mora, kao i neprijatni mirisi, sadržaj amonijaka i vodonik sulfida u vazduhu u okolini sadašnjih ispusta i kanala Port Milena gdje su u ljetnjem periodu detektovane povećane koncentracije amonijaka i vodonik sulfida zbog raspada organskih materija.
- Lokacije za zelene zone oko stambenih naselja i duž saobraćajnica kako bi se smanjio efekat zagađenja.
- Uvođenje alternativnih oblika prevoza na struju u gradskim jezgrima čime bi se značajno smanjilo i zagađenje vazduha i buka.
- Planiranje pristupnih puteva i hidrantske mrežu za gašenje požara na najugroženijim lokacijama (okolina Budve i Kotora).
- Utvrđivanje kapaciteta životne sredine u Bokokotorskom zalivu u odnosu na mogućnost prijema velikih brodova koji utiču na kvalitet vazduha, buku, kvalitet morske vode i uznemiravanje ribljeg fonda, uvažavajući činjenicu da je riječ o djelatnosti od značaja za rast prihoda na lokalnom nivou.
- Za potrebe kratke grejne sezone, treba dominirati opredjeljenje za korišćenja alternativnih izvora energije (npr. sunce, vjetar i talasi).
- Spriječiti mogućnost zagađenja lokacija posebnih prirodnih vrijednosti i lokaliteta u okolini Igala i Ulcinja, kao lokaliteta od posebne važnosti.

Za PPPN i prostorno-plansku dokumentaciju nižeg reda značajne su sljedeće mjere sanacije:

- S obzirom da porijeklo zagađenja vazduha nije uzrokovano industrijskim zagađenjem, već uglavnom efektima sagorijevanja fosilnih goriva iz saobraćajnih sredstava, nema direktnih

mjera sanacije, već treba sagledati mogućnosti u planskoj dokumentaciji za izmiještanje saobraćaja iz naseljenih mjesta.
- Sanacija deponije u Herceg Novom.

Za dalji rad u planskim rješenjima definisane su sljedeća pitanja:
- Oblici alternativnog prevoza obalnim područjem;
- Obilaznice oko gradova, a prioritetno oko Kotora i Budve;
- Procjena kapaciteta životne sredine Bokokotorskog zaliva u cilju regulacije pomorske plovidbe;
- Projektna dokumentacija za sanitarne deponije ili tretman komunalnog otpada, kao i za uređaje za prečišćavanje otpadnih voda;
- Monitoring kvaliteta vazduha svih opštinskih centara u obalnom području, obzirom da državna mreža stanica obuhvata samo opštine Bar i Tivat.

31.3. SMJERNICE ZA ZAŠTITU VODA

PODZEMNE VODE

- Prilikom dalje planske razrade treba voditi računa o osjetljivosti zona sanitarne zaštite izvorišta i pojasa sanitarne zaštite oko trase cjevovoda za Regionalni vodovod za Crnogorsko primorje, neposredne zone oko mineralnih izvora;
- zona nalazišta peloida, zona oko izvora, vodne pojave ili vodnog objekta koji ima veći značaj i koeficijent nego osjetljivost određena na osnovu hidrogeoloških svojstva stijena;
- Područja osobite pažnje su neposredna i uža zone sanitarne zaštite izvorišta za vodosnabdijevanje, pojas sanitarne zaštite Regionalnog vodovoda za crnogorsko primorje i zona oko objekata ovog vodovoda, zatim zona nalazišta peloida i mineralnih izvora te ih u daljoj planskoj razradi treba posebno zaštititi od mogućih zagađenja;
- Obzirom da zone nalazišta peloida do sada nijesu detaljnije istraživane, odnosno da postoje podaci o njihovom postojanju i određene hemijsko-mikorbiloške analize, ali ne i o njihovom prostornom obuhvatu, iste treba rezervisati kao potencijalna ležišta (npr. ležišta u blizini Igala);
- Planirati mjere zaštitite lokacija potencijalnih izvorišta za vodosnabdijevanje.

RANJIVOST MORA

- Treba identifikovati zone obale, koje su posebno osjetljive na prijem zagađenja, u svijetlu trenutnog stanja kvaliteta, plana zaštite i remedijacije kvaliteta i ekosistema;
- Komunalne otpadne vode treba, prema planu i strategiji, izmjestiti iz Bokokotorskog zaliva. One imaju izražen ekološki efekat, naročito u zonama slabe izmjene vode. Njihov efekat podliježe cikličnom vremenskom režimu. Posebnu pažnju (i u planovima) treba posvetiti postojećim izvorima zagađivanja industrijskog tipa, čije toksične materije imaju kumulativno dejsto u ekosistemu (bioti);
- Planovima treba definisati zone, pogodne za uzgajališta, u smislu postojećeg kvaliteta vode i uticaja ovih objekata kao izvora zagađenja. U tom smislu treba identifikovati svrsishodne lokacije i na otvorenoj obali;
- Daljom planskom razradom mora se planirati prikupljanje - kanalisanje svih komunalnih otpadnih voda, povezivanje sa glavnim kolektorima i lokacije za izgradnju uređaja za prečišćavanje otpadnih voda u cilju očuvanja i saniranja stanja kvaliteta voda. U skladu sa tim planirati i svu prateću infrastrukturu;
- Sa aspekta osjetljivosti područja osobita pažnja usmjerena je na lokacije predviđene za marikulturu i turističku ponudu (plaže) u Bokokotorskom zalivu, zaštitu lokacija sa podmorskim ispustima slatke vode i staništa posebno važnih ili ugroženih vrsta morskog biodiverziteta;

- Sa aspekta zagađenosti, neophodno je predvidjeti mjere sanacije lokacija u Brodogradilištu Bijela, odnosno bagerovanje sedimenta - otpadnog grita koji je u moru i obezjeđenje lokacije za njegovo privremeno i bezbjedno odlaganje do trajnog rješenja. Isto se odnosi i na sediment u Luci Tivat - Portomontenegro (bivši Remontni zavod, Arsenal), čiji je negativan uticaj evidentan na kvalitet mora, sedimenata i bioindikatora;
- Neophodno je u lukama predvidjeti prostor za uređaje za prihvat otpadnih i kaljužnih voda i eventualno lokacije za njihov tretman ukoliko se ne šalju na reciklažu van Crne Gore.
- Luka Kotor predstavlja problem i sa aspekta osjetljivosti i zagađenosti, jer je u dijelu zaliva bez cirkulacije vode, a pritisak zagađenja kanalizacionim ispustima i zagađenjem sa brodova-kruzera je sve veći. Mora se definisati prihvatni kapacitet sredine i dimenzionirati dimamika uplovljavanja i režima u luci, kao i hitno povezivanje svih kanalizacionih ispusta na glavni kanalizacioni kolektor za Trašte i time smanjiti pritisak na kvalitet voda.
- Realizovati izgradnju novih kanalizacionih ispusta u Meljinama, Valdanosu.
- Sprječavanje i stroga kontrola odlaganja komunalnog i opasnih otpada u morski akvatorij.
- Mora se definisati prihvatni kapacitet sredine i dimenzionirati dimamika uplovljavanja i režima u luci, kao i hitno povezivanje svih kanalizacionih ispusta na glavni kanalizacioni kolektor za Trašte i time smanjiti pritisak na kvalitet voda.
- Za sve nove investicione zahvate i planove novih kapaciteta neophodno je, posebno u Boki Kotorskoj (kao što je lokacija Kumbor) obavezno predhodno obezbijediti priključak na kanalizacionu mrežu ili obezbijediti sopstveni uređaj za prečišćavanje otpadnih voda III stepena sa dugačkim ispustom na bezbjednu dubinu u Zalivu.
- Sprječavanje i stroga kontrola odlaganja komunalnog i opasnih otpada u morski akvatorij.

Mjere koje treba preduzeti u cilju smanjenja zagađenja mora, a koje treba uzeti u obzir i prilikom izrade prostorno-planske dokumentacije, između ostalog, odnose se na

- Mjere sanacije podmorja kod bivšeg Arsenala u Tivtu;
- Rješavanje problema Port Milene je priroritetno na nivou opštine i šire zajednice;
- Bagerovanje zagađenih sedimenata - otpadnog grita koji je u moru odlagan dugi niz godina da bi se smanjilo postojeće i spriječilo dalje zagađivanje u Bijeloj i Tivtu;
- Kanalisanje svih optadnih voda koji se direktno upuštaju u more po obodu Bokokotorskog zaliva (ispusti u Herceg Novom na Toploj i brojni drugi duž obale);
- Stavljanje u funkciju kanalizacije na Maloj plaži i ispred hotela Galeb radi obezbjeđivanja sanitarnog kvaliteta voda na Maloj plaži;
- Realizovati projekat sanacije kanala Port Milena;
- Sanirati sve postojeće kanalizacione ispuste koji nijesu u funkciji obzirom da su preduslov daljeg razvoja urbanih struktura i predvidjeti lokacije za uređaje za prečišćavanje voda na glavnim kanalizacionim ispustima prije njihovog upuštanja u more da bi se smanjili pritisci na ekosistem;
- Izgradnja planiranog PPOV za Herceg Novi u Meljinama, PPOV za Sutomore i Ulcinj;
- Realizaciju strateških ciljeva i akcija treba usmjeriti u završetak sistema Trašte, izgradnju malih PPOV za manja izolovana naselja (Perast, Risan), rješavanje pitanja infrastrukture za “satelitska” naselja između Bara i Ulcinja;
- Stavljanje u funkciju kanalizacije na Maloj plaži i ispred hotela Galeb radi obezbijeđenja sanitarnog kvaliteta voda na Maloj plaži;
- Sanirati sve postojeće kanalizacione ispuste koji sada nisu u funkciji jer su oni preduslov daljeg razvoja urbanih struktura i predvidjeti lokacije za uređaje za prečišćavanje voda na glavnim kanalizacionim ispustima prije njihovog upuštanja u more da bi se smanjili pritisci na ekosistem.

MARIKULTURA

- Identifikovati lokacije mrijestilišta riba i stepen njihove ugroženosti.
- obezbijediti da se u blizini tih lokacija ne planiraju objekti koji mogu ugroziti kvalitet vode za marikulturu ili kupanje.
- Uzgajanje marikulture nije dozvoljeno na sledećim lokacijama: naseljima, akvatorijumu luka, brodogradilištima, industrijskim centrima, lokacijama gdje kvalitet vode nije odgovarajući, veoma zagađenim oblastima, turističkim i lokacijama za rekreaciju, oblastima intenzivnog pomorskog saobraćaja, vojnim oblastima, zaštićenim oblastima i oblastima od posebne važnosti.
- Daljom planskom razradom mora se planirati prikupljanje-kanalisanje svih komunalnih otpadnih voda, povezivanje sa glavnim kolektorima i lokacije za izgradnju uređaja za prečišćavanje otpadnih voda u cilju očuvanja i saniranja stanja kvaliteta voda. U skaldu sa tim planirati i svu prateću infrastrukturu.

31.4. SMJERNICE ZA ZAŠTITU ZEMLJIŠTA

- Obzirom da je zemljište osnovni supstrat biljne proizvodnje, neophodno je radi proizvodnje zdravstveno bezbjedne hrane planski definisati lokacije pogodne za tu svrhu na osnovu pokazatelja kvaliteta zemljišta (pedoloških i toksikoloških);
- Monitoring zemljišta na hot-spot lokacijama pokazuje da zemljište nije zagađeno pesticidima, a da je nivo kontaminacije teškim metalima i organskim polutantina relativno nizak, čak i na lokacijama deponija, u odnosu na normative okolnih zemalja, obzirom da su norme crnogorskog zakonodavstva veoma stroge. Zbog toga treba obezbijediti dovoljno prostora za razvoj organske poljoprivrede na prostorima planiranim za tu namjenu: Sutorinsko, Grbaljsko, Barsko, Kaliman, Zoganjsko, Anamalsko, kao i lokacije na Luštici i zaleđu Tivta;
- Definisati lokacije koje su ugrožene sa aspekta sadržaja opasnih i štetnih materija, teških metala, perzistentnih organskih polutanata (POPs) i drugih vidova kontaminacije u cilju pravilnog planiranja buduće upotrebe prostora u poljoprivredne i rekreativne svrhe;
- Planirati lokacije za buduće aktivnosti koje se realizuju u oblasti poljoprivrede, industrije, proizvodnje energije i turizma;
- Posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti prostora u Igalu i Sutorinskom polju u cilju zaštite rezervi peloida i mineralnih voda. Zabraniti izgradnju objekata ili industrijskih postrojenja ili odlagališta koja bi ih mogla ugroziti;
- Potrebno je planirati namjenu prostora u skladu sa mjerama zaštite vazduha, podzemnih voda, vodotoka i mora od postojećeg zagađenja zemljišta u okolini komunalnih i divljih deponija, industrijskih objekata i saobraćajnica, npr. sa aspekta bezbjedne udaljenosti izvora zagađenja pri akcidentima (kod akcidenta u trafo-stanicama izvor zagađenja su polihlorovani bifenili koje sadrže trafo-ulja koji su toksični, perzistentni, bioakumulativni, a u slučaju sagorijevanja emituju kancerogene materije: dioksine i furane);
- Treba razmotriti mogućnost definisanja lokacije za spalionicu otpada ili anaerobnu digestiju za priobalni dio. Navedena mjera je posebno relevantna polazeći od činjenice da je korišćenje prostora za sanitarne deponije neracionalno. Efekti sanitarnih deponija na zagađenje zemljišta su evidentni (Lovanja);
- Deponija Pode za područje Herceg Novog nije na lokaciji bezbjednoj sa aspekta izbjegavanja zagađenja podzemnih voda, kao ni sa aspekta mogućeg zgađenja šire sredine aerozagađenjem usljed spaljivanja otpada. Neophodno je sagledati mogućnost za definisanje nove, bezbjedne lokacije sa aspekta geološke podloge i položaja i atraktivnosti lokacije ili odlaganje otpada sa područja Herceg Novog treba uključiti u regionalnu sanitarnu deponiju za Budvu, Kotor i Tivat. Razmisliti o rješenju tretmana otpada izgradnjom reciklažnog centra i mini spalionice i/ili anaerobnim bio – tretmanom, obzirom

da postoje savremene tehnologije koje se primjenjuju u najdelikatnijim sredinama (gradskim centrima, turističkim područjima i dr.);

- Potrebno je definisati lokaciju ili lokacije za odlaganje građevinskog, neopasnog otpada, koja može poslužiti za sanaciju postojećih nelegalnih deponija i smetlišta.

Mjere koje treba preduzeti u cilju smanjenja zagađenja zemljišta, a koje treba uzeti u obzir i prilikom dalje planske razrade, između ostalog, odnose se na saniranje lokacija opštinskih deponija koje do sada nijesu sanirane: deponija na Volujici (poslije tunela, spriječiti zagađenje mora), stara deponija u Tivtu na putu za Bigovo, koja je očigledno imala uticaja na zagađenje Tivatskog polja, dosadašnja deponija za Ulcinj i Bar: Braticu i Kruče, nelegalne deponije kojih ima još uvijek uz puteve, posebno prema Luštici.

U kontekstu daljeg rada neophodno je preispitati postojeća i predložena rješenja za odlaganje i tretman komunalnog i industrijskog otpada u obalnom području, posebno analizirajući mogućnosti primjene savremenijih i racionalnijih rješenja.

32. PRAVILA ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA

Smjernice i mjere zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća usklađene su za zakonskom regulativom iz oblasti zaštite od prirodnih nepogoda (Zakon o zaštiti i spašavanju, „Sl.list CG"; br. 13/07, 32/11) i smjernicama iz „Nacionalne strategije za vanredne situacije" koja predstavlja osnovni strateški dokument iz ove oblasti.

U Nacionalnoj strategiji za vanredne situacije dati su specifični rizici po svim opštinama u Crnoj Gori. Analiza svih obrađenih vrsta i obima mogućih hazarda, pouzdano indicira značajan stepen rizika po ljudstvo, materijalna dobra, kulturno-istorijsko nasljeđe i životnu sredinu u Crnoj Gori, koji mogu biti ugroženi realizacijom nekog od citiranih opasnosti.

Strategija za vanredne situacije ima za cilj utvrđivanje temeljnih elemenata organizovanog djelovanja državnih i drugih institucija u saniranju vanrednih situacija stvorenih svim oblicima velikih prirodnih nesreća, tehničko-tehnoloških havarija i bioloških hazarda, radi smanjenja broja nesreća sprječavanjem njihove pojave preventivnim djelovanjem, ublažavanja njihovih posljedica, kao i razvojem pripremljenosti odgovarajućih državnih i institucionalnih kapaciteta i cijele društvene zajednice, u svim slučajevima njihovog događanja u budućnosti.

U osnovnom konceptu Nacionalne strategije za vanredne situacije izazvane prirodnim i drugim katastrofama data su prioritetna opredjeljenja kao što su:

- Normativno regulisanje oblasti spašavanja i preventivnog djelovanja u cilju zaštite od prirodnih katastrofa, tehničko-tehnoloških havarija i bioloških hazarda,
- Uključivanje u državni sistema zaštite od katastrofa, kroz Sektor za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, kao organizacione cjeline Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore.
- Jačanje opšte pripremljenosti društvene zajednice i svijesti građana o značaju i potrebi organizovanog i efikasnog društvenog djelovanja na prevenciji i saniranju štetnih efekata i vanrednih situacija, uz aktivno i organizovano učešće samih građana u tim procesima, na regionalnom i lokalnom nivou,
- Unapređenje sistema kontinualnog monitoringa svih značajnih prirodnih, tehničko-tehnoloških i bioloških hazarda, u cilju pouzdanog i efikasnog otkrivanja i pravovrmenenog obavještavanja o njihovom stanju i pojavama, radi sprječavanja njihovih štenih efekata i stvaranja neposredne opasnosti po život i zdravlje ljudi, imovinu građana, ili značajnog ugrožavanja životne sredine ili kulturno-istorijskog nasljeđa,
- Opremanje i obučavanje specijalizovanih institucija i pojedinaca za zaštitu i spašavanje u uslovima stvorenim u vanrednim situacijama,
- Preduzimanje svih neophodnih oblika preventivnih mjera, u cilju sprječavanja pojava i smanjenja štetnih efekata katastrofa,
- Stvaranje formalnih osnova i uspostavljanje međunarodne saradnje sa drugim sistemima zaštite i spašavanja u regionu, u cilju stvaranja uslova za ostvarivanje regionalne urgentne pomoći u vanrednim situacijama širih razmjera.

Strategijom se predviđa monitoring i evaluacija hazarda u cilju stvaranja neophodnih preduslova za uspješno i efikasno upravljanje u zaštiti i spašavanju, sistem neprekidnog osmatranja svih mogućih uzročnika vanrednih situacija, stvaranjem novih i unapređenjem postojećih tehničkih kapaciteta i razvijanjem savremenog integralnog informacionog sistema (GIS) sa programima automatskog monitoringa svih značajnih procesa, kao osnove sistema za upravljanje u vanrednim situacijama.

Posebno se ističu i preventivne mjere u skladu sa svim parametrima koji utiču na samanjenje rizika od vanrednih situacija, odnosno respektovati tehničke normative za tu oblast.

Ističe se potreba saradnje u regionu i uspostaljanja stalne komunikacije sa relevantnim međunarodnim institucijama, koje bi u slučaju velikih katastrofa mogle pružiti odgovarajuću pomoć.

Koncepcija Strategije u dijelu zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća u Primorskom regionu bazira se na minimizaciji rizika po ljudsko zdravlje i živote, prirodne i stvorene vrijednosti. Naglašeno je da je neophodno preduzeti sve mjere i radnje koje se preduzimaju u cilju otkrivanja i sprječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, tehničko-tehnoloških nesreća i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara ugroženih njihovim djelovanjem, a koje su predviđene u Nacionalnoj strategiji za vanredne situacije.

U tom smislu je neophodno ***ažurirati plan za zaštitu i sprječavanje u vanrednim situacijama u slučaju zemljotresa, poplava, erozije, klizišta, požara i atmosferskih nepogoda.***

32.1. ZAŠTITA OD PRIRODNIH HAZARDA I INDUSTRIJSKIH HAVARIJA

Sprovođenje odbrane od poplava treba da se zasniva na integralnom rješenju zaštite od poplava, koje je ekonomski i ekološki opravdano.

Posebne mjere za smanjenje rizika od požara i eksplozija obuhvataju:

- *Adekvatno tretiranje ove problematike u svim planskim dokumentima. Pojačati inspekcijsku kontrolu na nivou lokalne samouprave;*
- *Pri projektovanju naselja, stambenih blokova, višespratnica i sl. obavezno je učešće stručnog lica iz oblasti zaštite od požara;*
- *Donošenje odluke na nivou države o mjerama konzervacije ili uklanjanja eksplozivno i požarno opasnih postrojenja iz napuštenih i zatvorenih fabričkih kompleksa;*
- *Izrada planova zaštite od požara zaštićenih prirodnih objekata i dr.*

32.2. KLJUČNA PRAVILA ZA EFEKTIVNO UPRAVLJANJE SEIZMIČKIM RIZIKOM

Glavni smjernice odnose na različite apekte seizmičke sigurnosti i mogu sažeto rekapitulirati i naznačiti kako slijedi:

- Formulisanje i razvoj opšte politike smanjenja seizmičkog rizika, zasnovane na integralnom pristupu,
- Uspostavljanje i razvijanje multidisciplinarnog pristupa i sveobuhvatnog koncepta upravljanja seizmičkim rizikom,
- Revizija postojećih i izrada novih planova, u skladu sa pravilima upravljanja rizikom.
- Identifikacija elemenata seizmičkog rizika, istraživanje i utvrđivanje vulnerabiliteta ovih elemenata,
- Identifikacija ekonomskih dobiti od mjera i akcija ublažavanja posljedica seizmičkog hazarda,
- Uspostavljanje sistema sveobuhvatne pripremljenosti na zemljotres,
- Razvijanje kolektivne svijesti u društvu, u odnosu na seizmički rizik.

Glavne mjere kontrole na nivou Generalnih urbanističkih rješenja:

- Primjenjivanje mjera prilagođavanja hazardu u interpretanju zoniranja hazarda, kako u svrhu definisanja namjene zemljišta, tako i za funkcionalno tertiranje naselja. Sve to u tijesnoj interakciji kako sa rješenjima iz njihovog domena, tako i u sprezi sa smjernicama i opredjeljenjima sa nivoa ovog PPPN OP, tj. Regionalnog plana Primorskog regiona. Sve ovo uz poštovanje sadržaja mikroseizmičkih rejonizacija i preporuka za proširenje njihovog obima,
- Kontrola seizmičkog rizika u ljudskim naseljemi kroz primijenjene obrasce prostornog i urbanističkog planiranja, imajući na umu da planski koncepti prostorne distribucije i gustine stanovništva, zgrada i drugih društvenih dobara i aktivnosti direktno utiču na nivo seizmičkog rizika,

- Aspekt koncentracije i gustine na lokalnom nivou planiranja izražavaju se kroz opredjeljivanje namjene površina i funkcionalni zoning. Ovaj zoning, posebno za urbana naselja, fiksira specifične funkcije za svaku oblast (kao što stanovanje, školstvo, trgovina, industrija, zdravstvo, rekreacija, itd.), i to u okvirima izvršenog mikrorejoniranja na seizmički hazard. Pored predviđenih i propisanih funkcija za svaku oblast ovaj zoning treba takođe da definiše intenzitet korišćenja prema svakom izdvojenom elementu funkcije urbanog zemljišta (dozvoljena gustina, odnos izgrađenog dijela prema ukupnoj površini područja, fiksiranje minimalnog iznosa otvorenih površina u okviru svake lokacije, dozvoljena visina zgrada, karakter i vrsta konstrukcija otpornih na zemljotres, vrste materijala i dr.).
- Planovi naseljenog mjesta predstavljaju zakonske dokumente sa punom i obavezujućom snagom primjene za svakog od subjekata planiranja razvoja na tom području.
- Kontrola nivoa vulnerabiliteta ljudskih naselja kroz aseizmičko projektovanje tj. seizmičku sigurnost objekata, primijenjenih materijala i tehnologije i funkcionalnih programa. Sa stanovišta mjera kontrole vulnerabiliteta detaljni urbanistički planovi predstavljaju najvažniju sponu između prostornog/urbanističkog planiranja i odgovarajućih projektantskih mjera. Ovi planovi – uključivo urbanističko tehničke uslove koji iz nih proizilaze u suštini prevode namjenu površina i funkcionalni zoning iz Generalnih urbanističkih planova (rješenja) u realan urbanizovani prostor.

  S tim u vezi sve elemente ovog nivoa planiranja treba smatrati jednako važnim sa stanovišta njihove osjetljivosti i vulnerabiliteta. Ovo se ističe stoga što iskustvo pokazuje da su planeri odnosno projektanti, do sada glavnu, ako ne isključivu pažnju posvećivali otpornosti i sigurnosti pojedinačnih zgrada i objekata.

  Međutim, treba imati u vidu značaj svakog od elemenata u kontekstu njihove ukupne funkcionalne korelacije, a posebno u uslovima nakon zemljotresa, i to polazeći od tzv. urbanističkog interijera (ulice, skverovi, pješačke staze i drugo), pojedinih specifičnih gradskih sadržaja, do problematike vezane za pravilno aseizmičko projektovanje objekata i tretiranje njegovih osnovnih principa i to naročito u pogledu zasnivanja poželjnih i primjerenih konstruktivnih oblika, adekvatne spratnosti idr.

  Sasvim posebna situacija u zaštiti od posljedica zemljotresa nastaje u odnosu na seizmičku sigurnost već izgrađene sredine tj. postojeće objekte, kulturno-istorijske spomenike kao i stara kulturno-istorijska gradska jezgra i stare gradove, gdje se mora sučiti sa dosta ograničenim mogućnostima intervencije u jednu već čvrsto zasnovanu i postojeću fizičku strukturu.
  - Istraživanje vulnerabiliteta i analiza seizmičkog rizika, kako za urbane cjeline tako i vitalne objekte,
  - Uključivanje komponente seizmičke evaluacije i rehabilitacije u prostorno-urbanističke planove uključivo adekvatan tretman kroz urbanističko-tehničke uslove.
  - Primijenja mjera preventivne zaštite i mitigacije.

Potrebni preduslovi i instrumenti za efikasnu realizaciju kontrole seizmičkog rizika

U primarnu grupu sredstava za uspješnu formulaciju i sprovođenje politike i strategije prostornog i urbanističkog planiranja koja pomaže mitigaciji odnosno ublažavanju seizmičkog kao i drugih hazarda mogu se, prije svega svrstati:

- *Sistem i mehanizam prostornog i urbanističkog planiranja, kao i njihovog sprovođenja na svim nivoima planova.* Ovaj sistem morao bi obezbijediti odgovarajuća uzajamna prožimanja sa društveno-ekonomskim aspektima, kao i stalnu povratnu spregu nosilaca ovog sistema sa odgovarajućim naučno-istraživačkim i komplementarnim institucijama.
- *Politika razvoja naselja na republičkom i regionalnom nivou* koja treba da kombinuje opšte razvojne ciljeve, moguće obrasce distribucije stanovništva i proizvodnih snaga, trendove

urbanizacije, procjenu potrebnih sredstava i raspoloživih izvora, ograničenja u eksploataciji prirodne okoline, i dr.

- *Zakonska regulativa za oblast prostornog planiranja.* Pored ostalog, ovom regulativom treba definisati nosioce odgovornosti na izradi i sprovođenju planova, kao i osnove za njihovo organizovanje u jedinstveni institucionalni sistem.
- *Propisi za urbanističko projektovanje i izgradnju objekata*. Ovim propisima trebalo bi obuhvatiti sve potrebne mjere za kontrolu hazarda i vulnerabiliteta, pri čemu će se definisati najadekvatniji standardi i pravila kako za građevinsko projektovanje tako i za urbanističko planiranje i projektovanje. U ovom pogledu naročito aktuelno nameće se potreba harmonizacije svih odgovarajućih propisa sa programom EUROCODES. Za očekivati je, međutim, i drugu korespodentnu regulativu / direktive Evropske Unije. Preporučuje se projektovanje konstrukcija prema standardu Instituta za satandardizaciju Crne Gore (ISME) MEST EN 1998-1:2015 *Eurokod 8: Projektovanje seizmički otpornih konstrukcija - Dio 1: Opšta pravila, seizmička dejstva i pravila za zgrade* i u skladu sa Nacionalno determinisanim parametrima dati Nacionalnim aneksom MEST EN 1998-1:2015/NA:2015.
- *Mjere iz oblasti imovinsko-pravnih odnosa i prometa zemljištem* morale bi olakšati pravodobno obezbjeđenje zemljišta za izgradnju i najpodesniju realizaciju planova.
- *Investicioni, finansijski, poreski i sistem osiguranja imovine* bi morali podsticajno uticati na primjenu mjera za kontrolu vulnerabiliteta (npr. niže gustine izgradnje i razvoja, odgovarajuće konstrukcije zgrada i objekata itd.).
- *Urbanistička i građevinska inspekcija, te informacioni sistem i sistem praćenja* treba da obezbijede opštu usklađenost sprovođenja planova i izvođenje objekata u skladu sa odnosnim zakonima i propisima.
- *Cjelovit informacioni sistem i sistem praćenja, za djelotvornu povezanost nosioca,* kao neophodnost za djelotvornu povezanost nosioca dgovornosti na izradi i sprovođenju planova i daljih razvojnih mjera i operativnih aktivnosti.
- *Identifikacija i osposobljenost institucija, i izgradnja mreže odgovarajućih centara visokog kvaliteta, sa ciljem* da se obezbijedi adekvatna prevencija i smanjenje katastrofa.
- *Sistem javnih informacija u oba smjera,* kao sredstvo za razvijanje društvene svijesti, razumijevanja i povjerenja kao osnovni put za obezbjeđenje javnog učešća u planske procese i njihovu realizaciju.

32.3. STRATEŠKE MJERE ZA ZAŠTITU OD VODA

- Na prirodnim vodnim tijelima definisati plavne zone za karakteristične vjerovatnoće, i tome prilagoditi planove i uslove (dozvole) za izgradnju objekata – sprečavati gradnju u plavnim zonama
- Identifikovati problematične dionice, na kojima se mora redovno održavati prohodnost korita za periode velikih voda - sprovoditi mjere čišćenja i zabrana deponovanja materijala.
- Formirati katastar dionica vodotoka ugroženih erozijom, izraditi plan zaštite od erozije (definisati tehnička rješenja i prioritete za pojedine lokacije), te odgovarajućim mjerama sprečavati eroziju na najugroženijim dionicama;
- Planskim pošumljavanjem u kritičnim zonama i lokalitetima sprečavati eroziju i formiranje poplavnih bujičnih talasa.
- Mjere zaštite od poplava, erozije, i bujičnih poplava usklađivati sa nacionalnim ili lokalnim planovima zaštite (uključujući saradnju sa sektorom za vanredne situacije).

32.4. MJERE ZAŠTITE OD EROZIJE I KLIZIŠTA

Zaštita zemljišta od erozija obzbjeđuje primjenom antierozivnih mjera, pošumljavanjem goleti, antierozivnim mjerama uređenja slivova, terasiranjem terena sa većim nagibom. Zaštita od klizišta podrazumijeva izbjegavanje intervencij ana većim nagibima, održavanje vegetacije u zonama većeg nagiba terena i sprječavanje gradnje na takvim terenima.

32.5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Potrebno je ukloniti sve moguće uzroke javljanja šumskih požara i obezbijediti brzo otklanjanje požara. Pri tome je veoma važno obezbijediti saobraćajnu pristupačnost, opremu i službe, osmatranja i javljanja u skladu sa lokalnim planom zaštite od požara. Posebno je u urbanom dijelu važno obezbijediti protivpožarne prilaze, prilaz vodnim objektima, ukloniti protiv požarne prepreke, adekvatno dimenzionisatoi vodovodne i hidrtantske mreže, obezbijediti lokacije vatrogasnih objekata i međusobni sistem komunikacije.

32.6. MJERE ZAŠTITE OD ATMOSFERSKIH NEPOGODA

Prilikom projektovanja i izgradnje objekata voditi računa o poboljšanju toplotne izolacije i adekvatnom veličini otvora u skladu sa mikroklomatskim uslovima. Takođe, infrastrukturni objekti moraju biti projektovani u skladu sa važećim zakonskim propisima, potrebno je organizovati sistem protivgradne i gromobranske zaštite.

32.7. SMJERNICE ZA IZRADU PROJEKATA, ELABORATA I PLANOVA ZAŠTITE NA NIŽEM HIJERARHIJSKOM NIVOU

Prilikom izrade investicione tehničke dokumentacije obavezno treba da se izrade Projekti ili Elaborati zaštite od požara (i eksplozija ukoliko se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija), planovi zaštite i spašavanja prema izrađenoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, te na navedeno pribaviti odgovarajuća mišljenja i saglasnostu u skladu sa Zakonom;

Za objekte u kojima se skladište, pretaču, koriste ili u kojima se vrši promet opasnih materija, obavezno pribaviti mišljenje o lokaciji od Ministastva unutrašnjih poslova-Direktorata za vanredne situacije, što je utvrđeno posebnim propisima, kako ovi objekti i instalacije svojim zonama opasnosti ne bi ugrozili susjedne objekte.

33. PREPORUKE I MJERE ZA SMANJENJE UTICAJA KLIMATSKIH PROMJENA

Efekti klimatskih promjena mogli bi biti veliki. U tom kontekstu, a polazeći od rezultata ranjivosti, daju su preporuke i mjere koje treba uzeti u obzir prilikom izrade prostorno-planske dokumentacije nižeg reda.

33.1. SUŠA

U skladu sa mapama ranjivosti na sušu (postojećim i ukupnim stanjem), potrebno je da se u daljoj planskoj razradi uradi sljedeće:

- Da se poboljša vodovodna mreža;
- Da se izgradi vodovodna mreža u ruralnim oblastima / izgradnja lokalnih vodovoda.
- Za vodosnabdijevanje naselja na bezvodnim podrucjima potrebno je uraditi odgovarajuće programe, koji će postati sastavni djelovi prostornih planova opština.
- Da se očuvaju vodni resursi;
- Da se naprave planovi za sušu sa više opcija i alternativa.

Područja na koja naročito treba obratiti pažnju su:

1. Prostor opština Herceg Novi, Kotor, Bar i Ulcinj – ranjivost 3
2. Prostor primorskih planina (sjeverne, sjeveroistočne padine) – ranjivost 4;
3. Prostor primorskih planina (jugozapadne, južne padine) – ranjivost 5 (najranjivije su prisojne strane planina koje se pružaju u pravcu jugoistoka, prvenstveno zbog manje količine padavina, nešto viših temperatura nego na sjeverozapadu i nagiba).

33.2. ŠUMSKI POŽARI

U cilju povećanja efikasnosti svih subjekata u opštinama koji učestvuju u gašenju šumskih požara, te spašavanja ljudi i materijalnih dobara, potrebno je prije početka svake požarne sezone:

- da svaka opština donese *Naredbu o preduzimanju preventivnih mjera zaštite od požara* za područje svoje opštine;
- da se u svakoj opštini, prije početka sezone formiraju opštinski štabovi za upravljanje u vanrednim situacijama u kojima će biti uključeni svi subjekti od značaja za uspješno sprovođenje aktivnosti na gašenju požara;
- potrebno je da komandiri OVJ procijene i MUP-u dostave potrebe za pripadnicima policije, koji će biti angažovani shodno operativnom planu gašenja požara za područje svoje opštine;

Područja na koja naročito treba obratiti pažnju su:

- Ulcinj – Mendra, Bazbuljuk, Valdanos, Mavrijan, Bijela gora, Pinješ, Možura, Briska gora, Donja klezna, Kaliman, Krute, Bojke, Vladimirsko područje, Brijeg mora, Kolomoza;
- Bar – Ratac, Zeleni pojas, Pobrđe, Golo brdo, Sutorman, Volujica, Kufin, Mala Volujica, Pečurice, Stari Bar;
- Budva – Spas, Dubovica, Košljun, Gospodština, Zavala, Paštrovska gora, Malo Brdo, Zakolač, ostrvo »Sveti Nikola«;
- Kotor – Čeline, Brezovačka planina, Reovačka planina, Štrakonoca, Jasenov Do, Grkavac, Ledenica, Korita, Velje Selo, Lokvice, Gornji Grbalj (Gorovići, Bratešići, Nalježići, Čavori, Poda, Mezalin, Šišići), Gornji Morinj, Donji, Grbalj (Jaz, glavatske kuće, Pobrđe, Lješevići, Bigovo, Trašte, Glavatičići, Krimovice, Višnjevo), Cerovik, Morinj, Orahovac, Ljuta – Dobrota, Vrmac, Lovćenske strane, Krimalj, Duplja, Goražda, Peraško brdo, Lukavac, Dragalj, Strp, Stoliv, Kavač, Bujkovići);

- Tivat – Krtoli, Krašići, Đuraševići, Topliš, Oblatno ostrvo,«Sv.Marko«, Popova Glava, Trojica – Sv.Ilija, Sv.Šimun, Velji Grm, Knježine, Peani, Kukuljina, Pečkovica, Vijeće brdo, Lukatovo, Orašje, Gornja Lastva, Tomičići, Pasiglav;
- Herceg Novi – Zaleđe grada od Zelenike do Kamenara, Orijenski masiv, Debeli Brijeg – Rt Oštro-Kobila, Kompleks Kameno – Borići, Savinska Dubava, Poluostrvo Luštica.

Neke od mjera koje bi trebalo preduzeti:

- Obezbijediti podršku **sistemu ranog obavještavanja**, što je jedan od uslova za uspješnu borbu protiv šumskih požara.
- **Sprovesti aktivnosti prije požara, za vrijeme i nakon požara** - savremeni svjetski trend u oblasti zaštite vegetacije (šuma, maslinjaka, vinograda, voćnjaka itd.) od požara, zasniva se na mjerama njegove prevencije. Zbog čestih požara u požarnoj sezoni, posebna pažnja se mora posvetiti aktivnostima na predupređenju nastajanja požara na otvorenom prostoru – zelene površi i šumski kompleksi, koji imaju visoki požarni rizik (naročito na jugoistoku primorja). Čišćenje uništenog drveća, suve vegetacije i otpada sa šumskog tla umanjuje opasnost od izbijanja prizemnih požara, koji su najčešća vrsta požara;
- **Kontrolisano paljenje uz obavezno prisustvo vatrogasaca**
- **Razvijati savremene informacione sisteme (**GIS) na integralnom nivou i, u okviru toga, ustanoviti savremene programe praćenja i monitoringa zdravstvenog stanja šuma. Na definisanom nivou treba organizovati IDP službu (izvještavanje, dijagnoza, prognoza) zaštite šuma;
- **Sprovoditi stalne kampanje** u cilju upoznavanja šire javnosti o važnosti šumskih resursa i štetama koje mogu nastati u slučajevima nesavjesnog postupanja u raznim slučajevima, naročito za vrijeme povećanog rizika od nastanka požara.

Mjere sanacije

- Opožarene sastojine potrebno je posjeći i obnoviti,
- Opožareno zemljište je izloženo raznim vidovima degradacije, pa bi bilo potrebno primjeniti antierozione mjere sanacije.

33.3. JAKE KIŠE

Potrebno je da se u opštinskim planovima uradi sljedeće:

- Ograničiti antropogene aktivnosti u zonama visoke do vrlo visoke ranjivosti,
- Zabraniti bilo kakvu izgradnju objekata koji nemaju plansku i projektnu dokumentaciju
- Izraditi integralni pristup uređenju kanalizacione mreže, bujica i zaštititi područje od erozije
- Predvidjeti promjenu namjene pojedinih djelova teritorije (npr. pretvaranje niskoproduktivnih i degradiranih površina u šumske komplekse)

Područja na koja naročito treba obratiti pažnju su:

- Ulcinjsko polje, pri visokim vodostajima Bojane, sa pritokama Miđanskom, Rastiškom i
- Međurečkom rijekom, zona od Vladimira prema Velikom Ostrosu, i od Sutomora prema Virpazaru;
- Područje starog grada Kotora, zona Prevlake, Sutorine, Herceg Novog,Crkvica i dio poluostrva Luštica.

Neke od mjera koje bi trebalo preduzeti

- Pošumljavanje niskoproduktivnih degradiranih površina, kao i meliorisanje degradiranih šumskih površina u cilju ostvarivanja značajnih antierozionih efekata. Najefikasnija i najracionalnija rješenja antierozionog uređenja jednog područja sastoje se u optimalnoj kombinaciji bioloških, biotehničkih i tehničkih mjera i radova.

- Zaštita od bujica. U slučaju većih bujičnih tokova, zaštita od voda se postiže klasičnim mjerama uređenja vodotoka i odbrane od poplava. U slučaju manjih bujičnih tokova, mjere uređenja se zasnivaju na kompleksnom antierozionom uređenju sliva;
- Zaštita od štetnog dejstva voda obuhvata radove i mjere na zaštiti od poplava, zaštiti od rječne erozije, zaštiti od erozije vodom i vjetrom i bujicama, odvodnjavanje i otklanjanje posledica takvih djelovanja voda. Zaštitnim radovima smatraju se izgradnja i održavanje zaštitnih vodnih objekata (pregrade, ustave, biotehnički objekti i slično) i izvođenje zaštitnih radova (pošumljavanje, zatravljivanje, terasiranje, čišćenje korita i td.);
- izvođenje protiverozionih radova i mjera vrši se prije ili istovremeno sa izgradnjom akumulacija, melioracionih sistema, saobraćajnica, industrijskih i drugih značajnih objekata, kao i uređenja vodotoka, ako su u gravitirajućim slivovima razvijeni erozivni procesi;
- na erozivnom području zabranjeno je pustošenje, krčenje i sječa šuma; ogoljavanje površina; nekontrolisano kopanje i poravnavanje livada, pašnjaka i neobrađenih površina radi uzgoja jednogodišnjih kultura; zatrpavanje izvora i nekontrolisano sakupljanje I odvođenje ovih voda; skladištenje drveta i drugog materijala;eksploatacija rječnih nanosa sa dna ili padina, osim za potrebe propusne sposobnosti korita bujica; izgradnja investicionih i drugih objekata koji bi mogli da ugroze stabilnost zemljišta (vodenice, brane, kanali, ribnjaci i sl.) i preduzimanje drugih radnji kojima se pospješuje erozija i stvaranje bujica;
- uslov za obezbjeđivanje blagovremene pripreme i sprovođenje zaštitnih mjera je I prognoza Hidrometeorološkog zavoda koja bi davala upozorenja na opasnost od nastajanja poplava, prognozirala kretanje i trajanje poplavnog talasa, barem nekoliko dana unaprijed.
- Zaštiti od poplava, do sada se u Crnoj Gori poklanjala mala pažnja, iako su posljedice često katastrofalne. Rješavanjem ove problematike znatno bi se doprinijelo stabilizaciji terena, bezbjednosti saobraćajnica kao i proširivanju obradivih poljoprivrednih površina.

33.4. OLUJNI VJETROVI

Potrebno je da se u opštinskim planovima uradi sljedeće:

- Uključiti uticaj klimatskih promjena u organizaciju, uređenje i korišćenje prostora
- Posebno tretirati područja naročite pažnje – utvrditi režim korišćenja prostora za svaku karakterističnu prirodnu cjelinu, u odnosu na postojeće i buduće stanje klime
- Izraditi prostorni plan koji će uključiti i uticaj klimatskih promjena

Područja na koja naročito treba obratiti pažnju su:

- Sjeverozapadne oblasti (zona Prevlake, Herceg Novi i njegovo zaleđe, kao i dio poluostrva Luštica), i
- Južne oblasti primorja (naročito stari Bar, Rumija, zona od Ulcinja prema ušću i dolini rijeke Bojane)

Neke od neophodnih mjera koje treba preduzeti:

- Antierozione mjere za Veliku plažu u Ulcinju, Jaz i ostala priobalna područja;
- Melioraciju zemljišta – ona treba da omogući upotrebu zemljišta za sadnju tj. klasično pošumljavanje, sadnju dekorativnih vrsta, zasada maslinjaka, voćaka itd.;
- Izmještanje objekata van zone dometa talasa pri olujnim vjetrovima iz južnog kvadranta;
- Uvođenje šumskih vjetrozaštitnih pojaseva ;
- Primjena informacija o ranoj najavi na olujne vjetrove;
- Izrada mapa maksimalnih brzina vjetrova po zonama, i
- Građevinske i negrađevinske mjere adaptacije.

34. SMJERNICE ZA POVEĆANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠĆENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Na planu racionalizacije potrošnje energije predlažu se tri osnovne mjere: štednja, poboljšanje energetske efikasnosti i korišćenje alternativnih, odnosno obnovljivih izvora energije. Objekte projektovati i graditi kao „pasivne kuće", obzirom na energetsku regulativu koju Crna Gora treba da uskladi sa onom u EU. Pasivne kuće se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije.

A) ŠTEDNJA ENERGIJE

1. Osnovna mjera je poboljšanje toplotne izolacije prostorija, koja u ljetnjem periodu ne dozvoljava pregrijavanje, a u zimskom zadržava toplotu, pa stoga treba pojačati toplotnu izolaciju objekata iznad standarda definisanih u Pravilniku za energetsku efikasnost.
2. Koristiti energetski efikasne potrošace elektricne energije klase A+ ili A.
3. Koristiti solarne kolektore za zagrijavanje tople vode.
4. Pasivni dobici toplote u vidu pretjeranog zagrijavanja moraju se regulisati i optimizovati u zadovoljavajucu cjelinu sredstvima za zaštitu od sunca: pokretnim suncanim zastorima od materijala koji sprjecavaju prodor UV
5. zracenja koje podiže temeperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl.
6. Pri projektovanju i izgradnji objekata voditi računa o:
   - Orjentaciji i dispoziciji objekata,
   - Obliku objekata,
   - Nagibu krovnih površina,
   - Međusobnom odnosu objekata i okoline u smislu zasjenčenja,
   - Razuđenosti fasadnih površina,
   - Toplotnoj akumulaciji objekata,
   - Bojama i materijalima fasade objekata,
   - Adekvatnoj velicini otvora imajući u vidu mikroklimatske uslove ovog podneblja,
   - Rasporedu otvora u zavisnosti od orijentacije fasade i dr.

B) POBOLJŠANJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

1. Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na projektovanje i izgradnju niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED, štedne sijalice ili HPS za spoljašnje osvjetljenje), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača sa jednog centralnog mjesta).
2. Pri projektovanju i izgradnji objekata primjenjivati, uz prethodnu strucnu i zakonodavnu pripremu, Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 godina.

C) KORIŠĆENJE ALTERNATIVNIH, ODNOSNO OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

U najvećoj mjeri treba koristiti obnovljive izvore energije – sunčevog zracenja, vode, vazduha i dr. Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Ovo područje spada u red područja sa vrlo povoljnim osnovnim parametrima za značajnije korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja. Klimatski uslovi i nezasjenjenost prostora Plana omogućuju korišćenje sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasicni solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponski paneli). U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunčevog

zračenja.

Za poboljšanje energetske efikasnosti neophodno je:

1. Sunčevu energiju kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristiti na tri načina:
   - Pasivno - za grijanje i osvjetljenje prostora;
   - Aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode;
   - Fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

2. Pri projektovanju i izgradnji objekata voditi računa o:

- Orijentaciji da bude prema jugu, pri čemu staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici;
- Nagibu krovnih površina koji treba da je prilagoden za postavljanje kolektora;
- Položaju objekata u odnosu na zasjenjenost, izloženost dominantnim vjetrovima;
- Oblikovanju objekata prilagodavanjem za korišcenje sunceve energije i dr.

3. Fotonaponske elemente koristiti na svim mjestima gdje je njihova primjena uobičajena i opravdana, a za značajniju proizvodnju električne energije pomoću ovih sistema, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

4. Koristiti “daylight” sisteme koji koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvat svjetla.

35. SMJERNICE ZA TRETMAN BESPRAVNIH OBJEKATA I SANACIJU DEVASTIRANIH DJELOVA NASELJA

- Uklapanje bespravnih objekata i uključivanje u građevinska zemljišta vršiti u skladu sa zakonskim rješenjima, uz ispunjavanje minimalnih uslova propisanih pravilima uređenja i građenja objekata, ili u skladu sa definisanim parametrima u kompatibilnoj namjeni koja je određena planom na površini na kojoj se neformalni objekti nalaze.
- Ukoliko se bespravni objekti nalaze na postojećim ili planiranim javnim površinama ili infrastrukturnim koridorima, u zaštićenim prirodnim područjima, kao i u „buffer" zonama objekata koji su proglašeni spomenicima kulture, nije ih moguće uklapati u planski dokument prilikom dalje planske razrade.
- Na područjima započete nekontrolisane izgradnje odnosno planske, ali ambijentalno neusklađene i neadekvatne izgradnje (kao što su Donji Štroj, Kruče, Šumet, Rafailovići, Petrovac, Čanj, Kostanjica itd.), uraditi **Studije sanacije i zaštite** i definisati precizne urbanističke kriterijume za buduće urbanističko rješenje.
- Posebno u okviru ovih urbanističkih planova uraditi planove geomehanike, geodezije, geologije kako bi se jasno definisali odgovarajući urbanistički kriterijumi i spriječile moguće štete i konflikti u prostoru.
- Budući da tendencija gradnje na navedenim prostorima rezultira vrlo nepovoljnim ishodima, koji prijete gubljenjem komparativnih prednosti obalnog područja na turističkom tržištu, neophodno je što prije pokrenuti istraživačku i programsku podršku realizaciji Plana generalne regulacije, koji će predvidjeti detaljnije sanacione mjere za svako pojedinačno naselje devastirano planskom ili neplanskom gradnjom.
- Narušavanje javnog interesa, odnosno privatizovanje javnog prostora bez odgovarajuće naknade; degradacija arhitektonskog i pejzažnog ambijenta; prevelika gustina izgrađenosti, onemogućavanje postavljanja odgovarajuće tehničke infrastrukture, a u prvom redu saobraćajne; povećanje seizmičkog, ekološkog i drugog rizika; zakrčenost prostora tokom glavne turističke sezone; itd. su problemi koji su na ovom prostoru evidentni i koje treba urgentno rješavati.
- Studije sanacije i zaštite bi morale ponuditi multidisciplinarnu analizu trenutnog načina funkcionisanja postojećeg naselja, nivoa javnih sadržaja, uticaja postojeće izgrađenosti na prirodne i izgrađene vrijednosti (klizišta, maslinjak, zeleni prodori, ostale prirodne površine, vizuelni uticaj na kontaktne zone) i dati jasne preporuke za unaprijeđenje zatečenog stanja.
- Akcenat se mora staviti na javni interes, koji se odlikuje unaprijeđenjem kvaliteta javnih površina, rješavanjem saobraćaja u mirovanju, mjerama unaprijedjenja vizuelnog uticaja postojećih objekata na okruženje, smanjenjem seizmičkog i ekološkog rizika. Od studije se mora zahtjevati da ponudi i ekonomsku analizu svih predloženih mjera, sa aspekta sredstava potrebnih za sanaciju, jasan stav o tretmanu postojećih objekata i trenutno neizgrađenih površina, precizan akcioni plan za sprovođenje predloženih mjera i odredi aktere odgovorne za implementaciju.
- Za izradu takve dokumentacione osnove neophodno je angažovati multidisciplinarni ekspertski tim koji će sa apekta, u prvom redu, urbanizma, arhitekture, zaštite životne sredine, seizmike i ekonomije sagledati postojeće stanje i ponuditi rješenja ugledajući se na najbolje međunarodne prakse na polju sanacije nelegalnih ili devastiranih naselja nastalih unutar ambijentalno vrijednih prostora.

36. PRAVILA ZA SPROVOĐENJE PLANA

1. Cjelokupno Obalno područje se dalje planski razradjuje prema pravilima i smjernicama ovog Plana.
2. Prostorni plan posebne namjene za obalno područje primjenjivaće se kroz **adekvatnu razradu na nižim nivoima ili direktnom primjenom odredbi ovog plana**. Direktna primjena odredbi ovog plana ne može se primjenjivati na teritoriji opština Kotor, Tivat i Herceg Novi koja se nalazi u granicama Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora sa njegovom Zaštićenom okolinom, za koju je neophodno prethodno sprovesti proceduru u skladu sa zakonom kojim se uređuje oblast kulturnih dobara (odlučivanje o potrebi izrade HIA studije).
3. **Područje opština** se uređuje prema važećoj planskoj dokumentaciji nižeg reda do donošenja Plana generalne regulacije, ali na način da se poštuju odredbe i smjernice ovog Plana u smislu poštovanja koridora infrastrukture i mjera zaštite zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara.
4. Za opštine koje još uvijek nisu donijele PUP-ove, prostor van urbanih centara se može detaljno razrađivati prema pravilima/smjernicama ovog plana, do donošenja Plana generalne regulacije.
5. **Van područja urbanih centara,** moguća je detaljna planska razrada kroz izradu Državnih studija lokacije i Lokalnih studija lokacije na osnovu pravila/smjernica ovog Plana.
6. **Područja urbanih centara** detaljno se uređuju prema važećim PUP-ovima, tj. konceptima Generalne urbanističke razrade (GUR) do donošenja Plana generalne regulacije.
7. **Za specifične i posebno vrijedne prostore** moguće je raditi Urbanističke projekte ili Urbanističko-arhitektonska konkursna rješenja.
8. **Važeća planska dokumentacija nižeg reda**, a koja nije u skladu sa pravilima ovog Plana, primjenjivaće se do izrade Plana generalne regulacije, a daje se mogućnost i njene izmjene i dopune, odnosno stavljanja van snage i izrade novog plana, prema Odluci nadležnog organa.
9. **Na teritoriji opštine Kotor,** svu plansku dokumentaciju nižeg reda koja se izrađuje na osnovu ovog Plana neophodno je uskladiti sa Smjernicama i mjerama zaštite kulturnih dobara na području Opštine Kotor, koje su zasnovane na Izuzetnoj Univerzalnoj Vrijednosti Područja i karakteristikama njegovog pejzaža, a definisane su grafičkim prilozima (karte br. 19, 20 i 21) i tekstualnim dijelom u okviru Studije zaštite kulturnih dobara na području Opštine Kotor, koja je donešena 28. novembra 2017. godine.
10. **Za djelove teritorija opština Tivat i Herceg Novi**, koji se nalaze u granicama Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora sa njegovom zaštićenom okolinom, neophodno je donijeti Studije zaštite kulturnih dobara za područja opština Tivat i Herceg Novi, sa mapiranim i opisanim mjerama zaštite kulturnih dobara koje su sastavni dio Studija i koje su zasnovane na izuzetnoj univerzalnoj vrijednosti područja i karakteristikama njegovog pejzaža, a radi usaglašavanja sve planske dokumentacije nižeg reda koja se izrađuje na osnovu ovog Plana, uključujući i njihove Programske zadatke.
11. **Prilikom dalje planske razrade** na područjima koja se nalaze u blizini investicionih projekata koji se izvode na osnovu već potpisanih državnih ugovora odnosno sporazuma o zakupu i izgradnji neophodno je sagledati i ispoštovati eventualna ograničenja iz članova sporazuma odnosno ugovora koja se tiču izgradnje u kontaktim područjima.
12. **Pri definisanju granica planskih dokumenata dalje planske razrade** obavezno je poštovati pravila za širenje građevinskih područja naselja i režime korišćenja prostora date u ovom planu koji ukazuju na ranjivost prostora. Za teritorije koje se nalaze u granicama Prirodnog i kulturno-

istorijskog područja Kotora sa njegovom Zaštićenom okolinom (bafer zona), neophodno je granice prvenstveno uskladiti sa mapiranim i opisanim Smjernicama i Mjerama zaštite kulturnih dobara iz Studija navedenih u tačkama 9 i 10.

13. **Za područje morskog dobra** radi kontinuiteta u planiranju i uređenju ovog prostora u ovom Planu se zadržava podjela na sektore koji su prikazani u grafičkom dijelu plana.
14. Ukoliko je u toku važenja planskog dokumenta došlo do izgradnje objekata u zonama koje su pod određenim režimom prema ovom Planu, pri eventualnoj izmjeni i dopuni planskog dokumenta uzeti u obzir postojeću izgrađenost u tom momentu, bez mogućnosti daljeg širenja.
15. Ukoliko je planski dokument u izradi, obavezno je njegovo usaglašavanje sa definisanim pravilima i režimima korišćenja prostora u ovom Planu.
16. U planske dokumente nižeg reda obavezno se ucrtava obalna linija, linija granice morskog dobra i linija obalnog odmaka od 100m i 1000m.
17. Za sve koridore od javnog značaja, kao i važne investicione projekte, plan omogućava manja odstupanja zbog objektivnih prirodnih ograničenja, kao što su klizišta, nepovoljna geološka struktura terena i sl. ali na način da se ne ugroze prirodne i kulturne vrijednosti.
18. Detaljne razrade za razvoj turizma i infrastrukture koje su sastavni dio ovog plana, predstavljaju osnovu za direktnu implementaciju, odnosno izdavanje UT uslova.
19. Direktna implementacija, odnosno izdavanje UT uslova iz ovog plana moguća je i za:

- svu saobraćajnu i tehničku infrastrukturu koja je predmet ovog Plana, osim dionica brze saobraćajnice za koje su ponuđena alternativna rješenja i ostalu infrastrukturu koja se nalazi u okviru granica Prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora sa njegovom zaštićenom okolinom, **za koju je neophodno uraditi dodatne analize i studije**;
- rekonstrukciju/obnovu objekata u postojećim gabaritima;
- izgradnju pojedinačnih objekata u ruralnim područjima za potrebe poljoprivrede, stanovanja za sopstvene potrebe i ruralnog turizma;
- objekata od posebnog značaja za odbranu, zaštitu i spašavanje;
- kupališta;
- objekte pomorskog saobraćaja;
- šetnice pored mora;
- lokacije marikulture;
- rekonstrukciju postojećih stanica za snabdijevanje gorivom;
- solarne elektrane i vjetroelektrane na Planom predloženim lokacijama i područjima;
- površine za eksploataciju mineralnih sirovina.

20. Ruralna područja se uređuju prema pravilima/smjernicama kroz izradu detaljnih rješenja ili na osnovu direktnih smjernica ovog plana za pojedinačne objekte.
21. **Prilikom izdavanja UT uslova** iz važećih planskih dokumenata nižeg reda (DUP, UP, LSL, DSL) u granicama Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora sa njegovom Zaštićenom okolinom (bafer zona), obavezno se navodi da planirani kapaciteti i urbanistički parametri u važećoj planskoj dokumentaciji predstavljaju samo teorijski maksimum, koji će se provjeriti i eventualno smanjiti prilikom izrade pojedinačne HIA studije, u skladu sa zakonom i pravilima za širenje građevinskih područja naselja iz ovog Plana, kao i režimima korišćenja prostora datim u ovom Planu, koji ukazuju na ranjivost prostora.
22. Sastavni dio ovog plana su i usvojena urbanističko-arhitektonska konkursna rješenja, na osnovu kojih se mogu izdavati UT uslovi, i to:

- Odluka o urbanističko-arhitektonskom rješenju hotelskog rizorta "Capital estate" u Bečićima, opština Budva - ("Službeni list Crne Gore", br. 034/18 od 18.05.2018);
- Odluka o urbanističko-arhitektonskom rješenju hotelskog rizorta - Miločer opština Budva - ("Službeni list Crne Gore", br. 077/15 od 30.12.2015, 074/16 od 01.12.2016);
- Odluka o urbanističko-arhitektonskom rješenju hotelskog resorta "Lazaret" u Meljinama, opština Herceg Novi - ("Službeni list Crne Gore", br. 037/15 od 10.07.2015, 072/16 od 18.11.2016);
- Odluka o urbanističko-arhitektonskom rješenju lokacije hotela "Casa del mare" u Kamenarima, opština Herceg Novi - ("Službeni list Crne Gore", br. 058/16 od 07.09.2016, 077/16 od 13.12.2016).

37. FAZNA REALIZACIJA PLANA

PPPN OP je Plan regionalnog nivoa koji ima dugoročni i razvojni karakter. Politika sprovođenja ovog Plana je povezana sa opštim političkim i privrednim procesima i Vlada Crna Gore će pridavati značaj realizaciji ovog Plana. Njegova posebna uloga ogleda se u sinergiji državnog i lokalnog nivoa na način da se važni državni projekti smatraju ujedno važnim i za lokalni nivo. Sve razvojne komponente ovog Plana će se odraziti na privredu Primorskog regiona i Crne Gore.

Za realizaciju Plana je važno usaglašavanje svih državnih institucija, lokalne samouprave, stanovništva, kao i zainteresovanih privrednih subjekata. Cilj je postizanje ravnomjernog i integralnog razvoja Primorskog regiona.

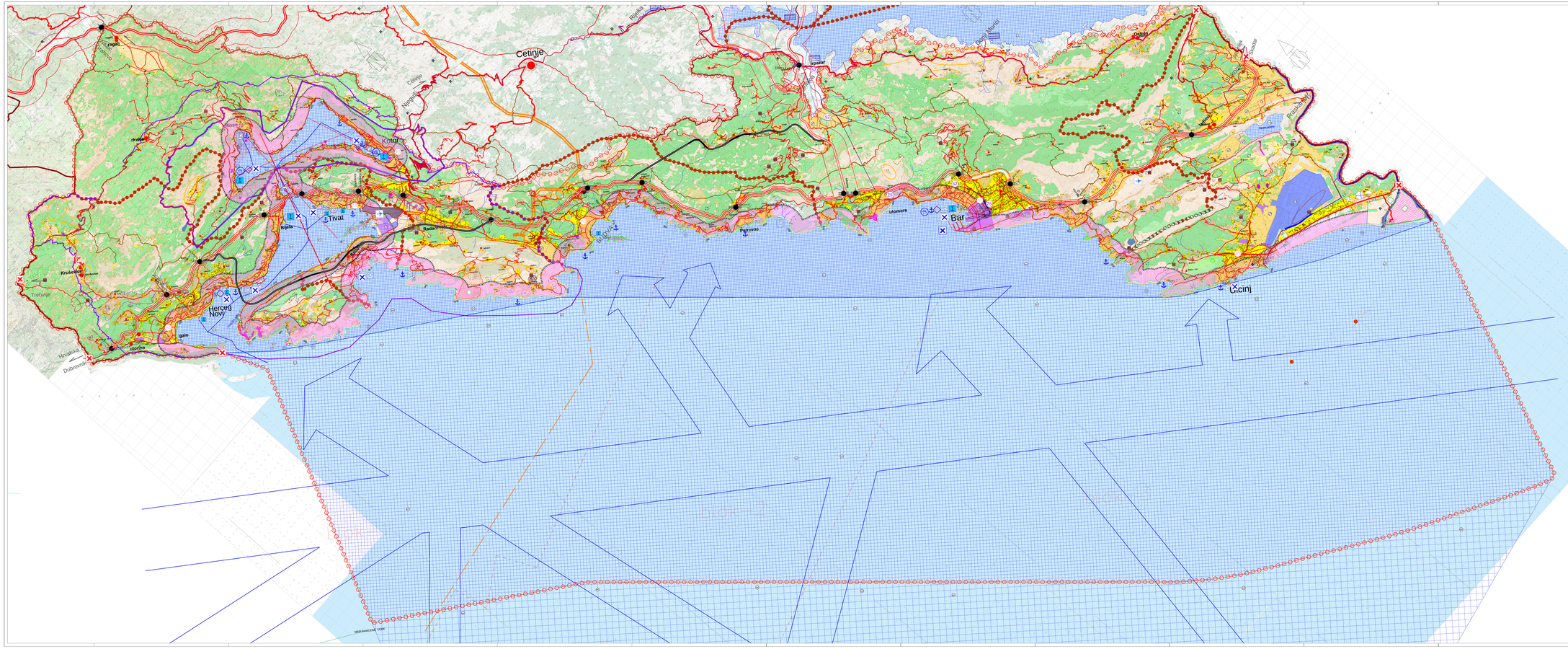
U prvoj fazi od donošenja plana do 2023.g. koja predstavlja fazu konkurencije, očekuje se harmonizacija Plana sa ostalim državnim i lokalnim planovima, započinjanje važnih državnih projekata. Ujedno se očekuje i priprema novih očekivanih državnih projekata i realizacija projekata za koje postoje državni Ugovori.

Realizacija ovih investicionih projekata podrazumijeva potpunu afirmaciju svih segmenata životne sredine kao i informisanje i edukaciju javnosti.

U ovoj fazi očekuje se i započinjanje dijela infrastrukturnih projekata u skladu sa odlukama i budžetom Crne Gore i eventualno međunarodnim fondovima. Posebno se ističe potreba realizacije brze saobraćajnice. U realizaciji turističkih kapaciteta, prednost dati obnavljanju postojećih turističkih kompleksa i objekata i započinjanju važnih novih investicionih projekata. U ovoj fazi posebnu pažnju posvetiti razvoju poljoprivrede kao djelatnosti komplementarne turizmu. Podsticati određenim mjerama ruralni razvoj, uz mogućnost korišćenja EU fondova,

U drugoj fazi od 2023.g.-2028.g. ili period kohezije, očekuje se realizacija svih započetih projekata iz prethodnog perioda sa posebnim akcentom na ruralni razvoj. Očekuje se nastavak jačanja malih i srednjih preduzeća, i veća zaposlenosti i ostvaren viši BDP kao efekat pokrenutih projekata i privrednog razvoja. To treba da uslovi i viši životni standard u Primorskom regionu.

U trećoj III faza 2028-2030.g. koja se smatra zrelom fazom realizacije Plana, očekuje se da Primorski region bude razvijena visokokvalitetna turistička destinacija sa ostvarenim višim životnim standardom lokalnog stanovništva i realizovanim infrastrukturnim projektima. Prema Scenariju razvoja ovo je završna faza kohezije, sa već uspostavljenim visokim nivoom zaštite prostora čime bi bila ostvarena planska vizija i planski koncept.


Cetinje
Budva
Kotor
Tivat
Bar
Ulcinj
Herceg Novi
Petrovac
Sutomore
Utorak
Igalo
Kruševice
Trebinje
Dubrovnik
Hrvatska
Crna Gora
Rijeka
Virpazar
Skadarsko jezero
Podgorica
Tuzi
Golubovci
Donji Murici
Ostros
Prevlaka
Luštica
Rt Mendra
Rt Kobila
Rt Arza
Rt Volujica
Rt Kamenari
Rt Oštro
Rt Mišnjak
Rt Ratac
Rt Kostanjica
Rt Kobilica
Rt Kamenovo
Rt Mirišta
Rt Sv. Nikola
Rt Sv. Ivan
Rt Sv. Stefan
Rt Sv. Petar
Rt Sv. Marko
Rt Sv. Mihovil
Rt Sv. Jovan
Rt Sv. Ilija
Rt Sv. Ivan
Rt Sv. Nikola

IZVJEŠTAJ SA PONOVNE JAVNE RASPRAVE O NACRTU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBLANO PODRUCJE CRNE GORE

Održane u periodu 19.05-04.06.2018. godine

ZAPISNIK
CENTRALNA JAVNA RASPRAVA O NACRTU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBLANO PODRUCJE CRNE GORE – OPŠTINA ULCINJ
29.05.2018.godine

Ministar održivog razvoja i turizma, Pavle Radulović, pozdravio je učesnike javne rasprave i informisao ih da je njegov i cilj njegovih saradnika da čuju konkretne komentare i sugestije na nacrt Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje Crne Gore.
Naglasio je da je nacrt plana poslat svim institucijama na mišljenje, kao i da je objavljen na sajtu ministarstva i dostupan javnosti. Podsjetio je da je javna rasprava o nacrtu plana ponovljena iz razloga što je na prethodni nacrt plana bio veliki broj sugestija i komentara.
Takođe, dodao je i da se koncept nacrta plana razlikuje od prethodnog nacrta zbog toga što je u međuvremenu donešen novi Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata.
Naime, u sadašnjem nacrtu plana planiran je pojas od 1000m, što znači da se odustalo od dosadašnjeg načina tačkastog planiranja već se prešlo na principe planiranja u kome svi imaju jednake mogućnosti.

Taj pojas može da se koristi isključivo za razvoj turizma, naravno uz obavezno poštovanje struke i svih međunarodnih konvencija i važećih zakonskih rješenja, dakle ne postoji više stanogradnja u tom prostoru. To se naravno ne odnosi na postojeća naselja za koja postoje određeni parametri razvijanja i daljeg širenja. Linija do 1000 m nije granica građevinskog područja već princip ponašanja, definisani režimi korišćenja prostora i princip razvoja turizma u tom pojasu, a sve u skladu sa važećim zakonima i međunarodnim konvencijama.

Obrađivač plana, Svetlana Jovanović (RZUP), izložila prisutnima konceptualno rješenje nacrta plana. Naglasila je da se ovaj planski dokument ne bavi razradom prostora na nivou katastarskih parcela već isključivo njegovom generalnom namjenom na nivou svih šest primorskih opština. Osvrnula se između ostalog i na dosadašnju nekritičku urbanizaciju primorja, saobraćajnu neopremljenost, problem praznih sezonskih stanova i ukazala da neophodno izvršiti reviziju postojećeg građevinskog područja i zaštiti nedevastirane prostore.
Takođe, g. Jovanović je naglasila da su ovim planom definisani režimi kulturne baštine, otvorenog ruralnog prostora, morskog dobra, obalnog odmaka od 100m i obalnog pojasa od 1000m. Predložene su i izložene smjernice za svaki od navedenih režima. Takođe, naglašeno je da je veliki akcenat je stavljen na zaštitu prirodne baštine i da su planom definisana postojeća i planirana prirodna dobra, ekološki značajna i osjetljiva područja, kao što su emerald i IPA područja, te da plan ne dozvoljava gradnju nigdje gdje je nešto već zaštićeno ili gdje su režimi postojeće ili potencijalne zaštite. Pored ovoga plan u značajnoj mjeri tretira poljoprivredu i poljoprivredno zemljište, koji niesu zaživjeli u primorskom regionu.
Obađivač je dodao i da veoma važan segment ovog plana jeste i zaštita kulturne baštine te da je usvojena studija koja vrlo detaljno daje pregled svih spomenika kulturene baštine u primorskom regionu, kao i da će se studija morati uzeti u obzir prilikom izrade svih budućih planskih dokumenata.

Nakon uvoda ministar i obrađivač plana su dali riječ prisutnima.

Građanin - Komentar:
Građani su naglasili da su planirani kapaciteti količina vode po korisniku predimenzionisani i povlače za sobom potrebu izgradnju potpuno nove hidrotehničke infarstukture (novi cjevovodi i nova izvorišta, koeficijenti časovne neravnomjernosti), tako da je potrebno još jednom provjeriti planirana tehnička rješenja. Naglašeno je da Opština Ulcinj posjeduje dva savremena podmorska ispusta.

Ministar Radulović:

Posebnu pažnju treba posvetiti hidrotehničkoj infrastrukturi kao i sistemima za tretman otpadnih voda, i predlaže se da to bude oblast i tema posebnih studija i novih javnih rasprava a da je planski dokument strateškog karaktera i daje isključivo smjernice i pravila ponašanja na određenom prostoru. Sistem dimenzionisanja hidrotehničke infrastrukture rađen prema međunarodnim standardima za tu oblast i na tome je insistirano.

Građanin - Komentar:
Obezbijediti zaštitu određenih područja, precizno ih odrediti i definisati kao važno poljoprivredno zemljište, za npr. proizvodnju maslina i proizvoda od maslina. Predloženo je i da se smjernicama za izradu detaljnih planskih dokumenata decidno zaštiti prirodno vrijedne cjeline i zemljište.
U pogledu saobraćajne infrastruktura uočeno je da se predmetni planski dokument ne bavi lokalnim saobraćajnicama. Takođe definisati i šetališne i biciklističke staze. Posebnu pažnju predvidjeti vizuelnim prodorima i pogledu na more.

Ministar Radulović:
Naglašeno je da u okviru planskog dokumenta postoje precizno definisana pravila ponašanja za vrijedna područja, poljoprivredna zemljišta, ambijetalne cjeline i sl, i da je obavezno pridržavanje istih prilikom planiranja određenih sadržaja na određenom prostoru.
50ha požarenog zemljišta (nastalih usled požara), je dato u zakup zainteresovanim korisnicima isključivo za sadnju maslina odnosno za poljoprivrednu namjenu.

Građanin - Pitanje:
Prostor je napadnut i neprestano se vrši proces betonizacije, odnosno inspekcijski organi ne rade svoj posao tj. samo izađu na terena naprave zapisnik i često to ostane mrtvo slovo na papiru.
Postoje izvjesne razlike u odnosu na saobraćajnu infrastrukturu predviđenu PUP-om Ulcinj.

Ministar Radulović:
Zakonskom ragulativom definisani koraci koje preduzimaju inspekcijski organi ali se varaju ljudi koji misle da zapisinici ničemu ne vrijede jer oni uz ortofoto omogućavaju da se napravi evidencija,a postoje zakonske mogućnosti da svi koji su nelegalno gradili budu proporcijalno kažnjeni. Postoje takse za izgrađene nelegalne objekte i djelove nelegalnih objekata, koji predstavljaju određeni procenat cijene koštanje nooizgrađenog objekta tako da će se više isplatiti da se živi privatno nego u svom objektu.
PPPN za Obalno područje je prihvatio planska rješenja iz PUP-a u potpunosti, ali da je u pitanju strateški dokument koji ne daje detaljne smjernice za izradu lokalne saobraćajne infrastrukture.

Građanin - Pitanje:
Planirani golf tereni koji su predviđeni na osnovu plana razvoja golf terena nalaze se na zaštićenom prirodnom području.
Zašto nije planiran granični prelaz sa Albanijom?
Predlog da se „stara maslina“ (stara između 1892 do 2300 godina) uvrsti kao spomenik prirode.

Ministar Radulović:
Ukoliko se planirani golf tereni nalaze u zaštićenom prirodnom području potrebno je izmijeniti plan i isti korigovati u tom dijelu.
Ovaj planski dokument ne može da se bavi spomenicima kulture jer to nije nadležnost Ministarstva održivog rzvoja i turizma.
Postoje precizno definisana pravila ponašanja za vrijedna područja, poljoprivredna zemljišta, ambijetalne cjeline i sl.

Građanin - komentar:

Obratiti pažnju na dio koji se odnosi na privođenje prostora namjeni, koji je potrebno vremenski oročiti naročito kroz dio izrade planova detaljne razrade sa preciznim koracima i vremenskim rokovima.
Velika plaža liči na saharu, a postoji ogroman potencijal koji treba pametno iskoristiti, uz definisnje granične linije morskog dobra shodno zakonskoj obavezi kako bi se eventualnim potencijalnim investitorima stvorili svi neophodni uslovi za ulaganje.

Ministar Radulović:
Što se tiče Valdanosa sva rješenja preuzeta su iz PUP-a Ulcinj. Naglašava da postoje precizno definisana pravila ponašanja za vrijedna područja, poljoprivredna zemljišta, ambijetalne cjeline i sl.
Oročenje realizacije planskih dokumenata biće regulisano do Planom generalne regulacije i napominje da svi planovi važe do donošenja tog plana.

ZAPISNIK
CENTRALNA JAVNA RASPRAVA O NACRTU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBLANO PODRUCJE CRNE GORE – OPŠTINA BAR
29.05.2018.godine

Ministar održivog razvoja i turizma, Pavle Radulović, pozdravio je učesnike javne rasprave i informisao ih da je njegov i cilj njegovih saradnika da čuju konkretne komentare i sugestije na nacrt Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje Crne Gore.
Naglasio je da je nacrt plana poslat svim institucijama na mišljenje, kao i da je objavljen na sajtu ministarstva i dostupan javnosti. Podsjetio je da je javna rasprava o nacrtu plana ponovljena iz razloga što je na prethodni nacrt plana bio veliki broj sugestija i komentara.
Takođe, dodao je i da se koncept nacrta plana razlikuje od prethodnog nacrta zbog toga što je u međuvremenu donešen novi Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata.
Naime, u sadašnjem nacrtu plana planiran je pojas od 1000m, što znači da se odustalo od dosadašnjeg načina tačkastog planiranja već se prešlo na principe planiranja u kome svi imaju jednake mogućnosti.

Taj pojas može da se koristi isključivo za razvoj turizma, naravno uz obavezno poštovanje struke i svih međunarodnih konvencija i važećih zakonskih rješenja, dakle ne postoji više stanogradnja u tom prostoru. To se naravno ne odnosi na postojeća naselja za koja postoje određeni parametri razvijanja i daljeg širenja. Linija do 1000 m nije granica građevinskog područja već princip ponašanja, definisani režimi korišćenja prostora i princip razvoja turizma u tom pojasu, a sve u skladu sa važećim zakonima i međunarodnim konvencijama.

Obrađivač plana, Svetlana Jovanović (RZUP), izložila prisutnima konceptualno rješenje nacrta plana. Naglasila je da se ovaj planski dokument ne bavi razradom prostora na nivou katastarskih parcela već isključivo njegovom generalnom namjenom na nivou svih šest primorskih opština. Osvrnula se između ostalog i na dosadašnju nekritičku urbanizaciju primorja, saobraćajnu neopremljenost, problem praznih sezonskih stanova i ukazala da neophodno izvršiti reviziju postojećeg građevinskog područja i zaštiti nedevastirane prostore.
Takođe, g. Jovanović je naglasila da su ovim planom definisani režimi kulturne baštine, otvorenog ruralnog prostora, morskog dobra, obalnog odmaka od 100m i obalnog pojasa od 1000m. Predložene su i izložene smjernice za svaki od navedenih režima. Takođe, naglašeno je da je veliki akcenat je stavljen na zaštitu prirodne baštine i da su planom definisana postojeća i planirana prirodna dobra, ekološki značajna i osjetljiva područja, kao što su emerald i IPA područja, te da plan ne dozvoljava gradnju nigdje gdje je nešto već zaštićeno ili gdje su režimi postojeće ili potencijalne zaštite. Pored ovoga plan u značajnoj mjeri tretira poljoprivredu i poljoprivredno zemljište, koji nijesu zaživjeli u primorskom regionu.
Obrađivač je dodao i da veoma važan segment ovog plana jeste i zaštita kulturne baštine te da je usvojena studija koja vrlo detaljno daje pregled svih spomenika kulturene baštine u primorskom regionu, kao i da će se studija morati uzeti u obzir prilikom izrade svih budućih planskih dokumenata.

Nakon uvoda ministar i obrađivač plana su dali riječ prisutnima.

Mještani Čanja:
Naglasili su da postoji veliki problem sa putnom infrastrukturom odnosno postojećom saobraćajnicom koju su mještani svojim sredstvima izgradili, a da se važećim planskim dokumentom predmetna saobraćajnica planira na potpuno drugačiji način.
U pitanju je DSL Sektor 51, gdje je veoma upitna njegova implementacija i realizacija i prostor njegovog obuhvata nije priveden namjeni, i smatraju da bi bilo potpuno besmisleno ne uvažiti postojeće stanje saobraćajne infrastrukture i izlagati se dodatnim troškovima izgradnje novoplanirane saobraćajnice ako već ista postoji i funkcionalna je.
Takođe naglasili su da na prostoru Čanja ima preko 30.000m2 nelegalno izgrađenih objekata.
Postoji veliki interes mještana Čanja za postojanjem izgrađenog šetališa i dobijanje svih preduslova za razvijanje sadržaja koji bi upotpunili turistički sadržaj.

Ministar Radulović:
Predmetna saobraćajnica izgrađena sredstvima građana je izgrađena nelegalno i ista prepoznata planom privremenih objekata na tom prostoru, ali je nema u okviru planskog dokumenta koji je važeći.
Potrebno je da se prijave za postupak legalizacije kao bi se mogli zastupati njihovi interesi odnosno realne potrebe mještana tog prostora. Tek nakon toga može se razgovarati o nefunkcionalnim planskim rješenjima i eventualnim izmjenama istih. Naglašeno je da je rok za prijavu za postupak legalizacije do 15 jula, tako da su svi dužni da prijave nelegalno izgrađene objekte.
Takođe, Novim zakonom o turizmu decidno je navedeno da se ne može izdavati niti produžavati dozvola za rad objektima koji su nelegalno izgrađeni.
Zakonskom ragulativom definisani su koraci koje preduzimaju inspekcijski organi, ali se varaju ljudi koji misle da zapisnici inspekcije ničemu ne vrijede jer oni uz ortofoto omogućavaju evidenciju i daju zakonske mogućnosti da svi koji su nelegalno gradili budu proporcijalno kažnjeni. Postoje takse za izgrađene nelegalne objekte i djelove nelegalnih objekata, koji predstavljaju određeni procenat cijene koštanja novoizgrađenog objekta tako da će se više isplatiti da se živi privatno nego u svom nelegalnom objektu, ukoliko se ne prijavi za legalizaciju.

Miodrag Maraš, adiplomirani inženjer arhitekture, planer:
Prostorni plan posebne namjene za obalno područje nije dao precizne smjernice za izradu planova za detaljne razrade, i prostor od 1000m od obalne linije prolazi kroz jezgro Opštine Bar.
U tom dijelu predviđa se izrada planskog dokumenta, čiji sam ja obrađivač, ali kako su koeficijenti odnosno urbanistički parametri neracionalni postavlja se pitanje uopšte same izrade planskog dokumenta shodno tim parametrima i postavlja se pitanje svrsishodnosti uopšte izrade takvog planskog dokumenta.

Ministar Radulović:
Ovaj planski dokument je strateški planski dokument, i ne bavi se detaljnim razradama u okviru naselja.
To su pitanja koja se direktno tiču PUP-a Bara koji je u postupku izrade i vrijeme za njegovo donošenje je 15.jul, u suprotnom čeka se plan generalne regulacije.

Miloš Škopelj:
Komentar za Industrijsku zona u Polju, koja je po namjeni cijela predviđena kao industrijska zona. Logično je da dio koji se nalazi uz Luku Bar to i bude, ali skoro 50% tog prostora relano predstavlja građevinsko-trgovačku namjenu i treba uvažiti realnu potrebu mještana, jer je takva namjena postojeće stanje koje je takvo poslednjih 50 godina.

Ministar Radulović:
To je „de facto“ stvar PUP-a Bar čija izrada je u toku, ali istovremeno je stvar rukovodstva i građana Bara, odnosno vizije kao određeni prostor treba da bude po namjeni, uvažavajući realno stanje i potrebe građana koji gravitiraju u tom prostoru.
Napominjemo, da svi građani treba da daju sugestije i komentare kako vide razvoj određenih zona kako bi imali što više ulaznih podataka za izradu što kvalitetnijeg Plana generalne regulacije koji će se raditi u naredne 2 i po godine.

Gdja Kisić-Petrović:
Na poluostrvu blizu plaže Utjeha i prostora 300m u blizini, podnosila je zahtjev za izradu planskog dokumenta, na poluostrvu koje je potpuno devastirano. Za predmetnu lokaciju su izradili idejno rješenje koje je u potpunosti uklopljeno u prirodno okruženje i spremni su da ulože ogromna sredstva u realizaciju projekta i saniranja samog poluostrva. U toku su pravni postupci koji treba da ih legitimišu kao pravne nasljednike i rješavanje imovinsko pravnih odnosa na tom prostoru.

Ministar Radulović:
Čim se završe procedure oko rješavanja imovinsko pravnih odnosa na tom prostoru imaće punu podršku za realizaciju planiranih sadržaja.

ZAPISNIK
CENTRALNA JAVNA RASPRAVA O NACRTU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBLANO PODRUCJE CRNE GORE – OPŠTINA BUDVA
30.05.2018.godine

Ministar održivog razvoja i turizma, Pavle Radulović, pozdravio je učesnike javne rasprave i informisao ih da je njegov i cilj njegovih saradnika da čuju konkretne komentare i sugestije na nacrt Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje Crne Gore. Naglasio je da je nacrt plana poslat svim institucijama na mišljenje, kao i da je postavljen na sajtu ministarstva i dostupan svoj javnosti. Podsjetio je da je javna rasprava o nacrtu plana ponovljena iz razloga što je na prethodni nacrt plana bio veliki broj sugestija i komentara. Takođe, dodao je i da se koncept nacrta plana razlikuje od prethodnog nacrta zbog toga što je u međuvremenu donešen novi Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata. Naime, u sadašnjem nacrtu plana planiran je pojas od 1000m od mora predviđen za turizam - dakle ne postoji više stanogradnja u tom prostoru. To se naravno ne odnosi na postojeća naselja za koja postoje određeni parametri razvijanja i daljeg širenja. Linija do 1000 m nije granica građevinskog područja već princip ponašanja i princip razvoja turizma u tom pojasu, a sve u skladu sa važećim zakonima i međunarodnim konvencijama.

Obrađivač plana, Svetlana Jovanović (RZUP), izložila prisustnima konceptualno rješenje nacrta plana. Naglasila je da se ovaj planski dokument ne bavi razradom prostora na nivou katastarskih parcela već isključivo njegovom generalnom namjenom na nivou svih šest primorskih opština. Osvrnula se između ostalog i na dosadašnju nekritičku urbanizaciju primorja, saobraćajnu neopremljenost, problem praznih sezonskih stanova i ukazala da neophodno izvršiti reviziju postojećeg građevinskog područja i zaštiti nedevastirane prostore.
Takođe, g. Jovanović je naglasila da su ovim planom definisani režimi kulturne baštine, otvorenog ruralnog prostora, morskog dobra, obalnog odmaka od 100m i obalnog pojasa od 1000m. Predložene su i izložene smjernice za svaki od navedenih režima. Takođe, naglašeno je da je veliki akcenat je stavljen na zaštitu prirodne baštine i da su planom definisna postojeća i planirana prirodna dobra, ekološki značajna i osjetljiva područja, kao što su emerald i IPA područja, te da plan ne dozvoljava gradnju nigdje gdje je nešto već zaštićeno ili gdje su režimi postojeće ili potencijalne zaštite. Pored ovoga plan u značajnoj mjeri tretira poljoprivredu i poljoprivredno zemljište, koji niesu zaživjei u primorskom regionu.

Obađivač je dodao i da veoma važan segment ovog plana jeste i zaštita kulturne baštine te da je usvojena studija koja vrlo detaljno daje pregled svih spomenika kulturene baštine u primorskom regionu, kao i da će se studija morati uzeti u obzir prilikom izrade svih budućih planskih dokumenata.

Nakon uvoda ministar i obrađivač plana su dali riječ prisutnima.

Kataraina Rafailovic iz NVO „Rafailovići" podsjetila da se Rafailovići nalaze u zoni visokog seizmičkog rizika, kao i da je neophodno najprije bilo organizovati okrugle stolove o revitalizaciji devastiranog prostora, a potom organizovati javnu raspravu o nacrtu plana. Takođe, zanimalo ju je kako se u planu tretira devastirani prostor Rafailovića i prostor ostrva Sv. Nikola s obzirom da je planirano 750 ležajeva.

Ministar Radulović je odgovorio da je starim nacrtom plana na ostrvu bilo planirano 750 ležajeva, dok je ovim nacrtom planirano 500 ležajeva, kao i da je za cjelokupno ostrvo planirano za turizam, ali da će za njega biti urađena detaljna razrada sa svim neophodnim pripadajućim studijama, koja će jasno definisati gdje će biti moguća gradnja ili je eventulano uopšte neće biti. Takođe podsjetio da prilikom izrade detaljne razrade, Opština Budva će preko svog predstavnika učestvovati u izradi i reviziji tog planskog dokumenta.
Takođe, ministar Radulović je dodao da je činjenica da je Budva devastirana od strane ne samo nelegalne, već i legalne gradnje te da upravo zbog toga u ovom planu postoji faza koja obrađuje postojeće stanje, te da će se sanacija prostora raditi redom po prioritetima. Na kraju, ministar je dodao, da je postojeće planove moguće staviti van snage, za šta je nadležna lokalna samouprava, s obzirom da se Plan obalnog područja ne bavi planiranjem prostora na nivou detaljnih planova kao i da je površina građevinskog zemljišta smanjena u odnosu na prethodni nacrt.

Đorđe Radulović, smatra da je neophodno od strane planera da se detaljnije izlože režimi iz plana kao i da se prilikom izrade ovog plana mora voditi računa o koridorima saobraćajnica, energetike i sl, jer u mnogome ugrožavaju privatne parcele i predložio da se koridori planiraju na visočijim kotama preko Trojice, Vrmca, Luštice i sl. Takođe, dodao je da planove treba da usvaja stanovništvo, ne investitor, zbog samog očuvanja prostora.

Ministar Radulović se zahvalio na konkretnom pitanju i sugestijama i saopštio da su postojeći koridori planirani u skladu sa savjetima eksperata UNESCO-a kao i da su zbog toga morala biti planirana alternativna rješenja. Naravno sva potencijalna rješenja su planirana od strane stručnih lica u zavisnosti od oblasti.
Što se tiče planova, ministar Radulović dodao da je sasvim opravdano da se planovi rade za potrebe investitora, međutim ne i da treba ispunjavati njihove želje, već da je planski dokument taj koji će pokazati šta može a šta ne da se gradi na određenom prostoru. Takođe, dodao je i da u Planu za obalno područje postoji pet zona koje tretiraju prostor, dok je najveća izgrađenost 2, zauzetost koja se dopušta 50%, a što je sve u skladu sa međunarodnim standardima za zauzetost i izgradnju. Na kraju, dodao je da plan ne dozvoljava preporučenu spratnost već je jasno definiše.

Vido Zenović postavio je pitanje da li su institucije poput Akademije nauka, inženjerske komore i sl. dale sugestije i da li je neophodno prisustvo glavnog državnog arhitekte na ovoj i sličnim javnim raspravama. Takođe, dodao je i da na sajtu ne postoje primjedbe sa odgovorima sa prve javne rasprave o nacrtu plana.

Ministar Radulović je odgovorio da su shodno zakonu sve institucije dale ili će dati sugestije i mišljenja na nacrt plana, kao što su to učinile i prilikom prvog nacrta plana, dok prisustvo glavnog državnog arhitekte nije neophodno prilikom javne rasprave. Vezano za primjedbe sa prve javne rasprave odgovoreno da je na prvi nacrt plana postojao značajan broj primjedbi zbog čega je i organizovana nova javna rasprava.

Vido Zenović je izrazio čuđenje zbog tretiranja poreske politike u planu i uputio pohvale na račun tima koji je obrađivao ruralna područja jer smatra da je to područje dosta dobro obrađeno.

Ministar Radulović pojasnio da je plan dao samo preporuke i sugestije kako da se tretira naknada za komunalno opremanje građevinskog zemljišta, dok je Ministarstvo finansija nadležno za sprovođenje poreske politike.

Maja Velimirović Petrović u ime Atlas grupe kazala da se veliki broj lokacija ove kompanije nalazi u zoni obalnog odmaka 1000m gdje zbog neriješenih imovinsko pravnih pitanja nije moguće započeti realizaciju projekata zbog čega je nejasno do kada su na snazi važeće detaljne razrade**.**

Ministar Radulović pojasnio da do izrade Plana generalne regulacije važiće postojeći planovi koji se nalaze u Registru planske dokumentacije MRT-a, a ukoliko je plan prestao da važi onda lokacija nije planski pokrivena. Isto se odnosi i na koeficijente i parametre iz planova, osim za područje Boke za koju je usvojena HIA Studija i koja to definiše.

G. Stipanić postavio je pitanje da li se važeći DUP „Šikov krš“, koji je u zoni obalnog odmaka od 100m, može sprovoditi.

Ministar Radulović odgovorio da može ukoliko je plan važeći i da će on i biti važeći do donošenja Plana generalne regulacije 2020. godine.

Branko Kuljača postavio pitanje da li je moguće sprovesti LSL „Kuljače“ s obzirom da je istim planirana izgranja objekata, dok je Nacrtom obalnog na tom području planirana zelena površina.

Ministar Radulović pojasnio još jednom da ukoliko je LSL važeća onda se slobodno može sprovoditi, kao i da ne znači da Plan generalne regulacije neće prepoznati predmetnu LSL.

Slobodan Bobo Mitrović uputio pohvale na račun plana i izrazio nadu da je osnovna namjena planera i plana da modelom susretnog planiranja predvidi namjenu ovog prostora. Takođe ukazao na određene manjkavosti po njegovom mišljenju jer je u planu potrebno precizirati brojke razvoja i dati procjenu bruto dohotka do 2030. godine. Takođe neophodo je utvrditi vrlo preciznu razvojnu strukturu plana, koja bi dala odgovor kako riještii pitanje 500 hiljada slobodnih kreveta na primorju i kako ih unaprijediti i obogatiti. Takođe, neophodno je uraditi rejonizaciju i rekategorizaciju crnogorskle obale. Pored ovoga, g. Mitrović naglasio da, s obziorm da se radi o susretnom planiranju, je neophodno da plan sadrži kategorije koje proizilaze iz Strategije turizma, kao i da je potrebno izdiferencirati namjenu za ostrvo Sv. Nikola, šumu iznad plaže Mogren koji su se do sada uvijek vodili kao park šume. Potrebno je preispitati dosadašnju prenamjenu stambenih prostora u poslovne prostore.

Ministar Radulović je odgovorio da se prilikom izrade ovog nacrta plana koristio princip susretnog planiranja međutim da isti nije korišćen zbog zloupotreba tog termina. Što se tiče ostrva Sv. Nikola, ministar odgovorio da su do sada postojale razne projekcije za ostrvo, ali da je neophodno dopustiti da struka kaže, nakon izrade detaljne razrade i neophodnih studija, kaže da li se može graditi 500 kreveta na ostrvu.

Dragan Krapović, predsjednik SO saopštio da ne treba ostavljati bilo kakvu mogućnost gradnje na ostrvu čak ni nakon izrade detaljne razrade.

Ministar Radulović pojasnio je da je potrebno ljudima koji posjeduju zemljište na ostrvu, ostaviti mogućnost eventualne gradnje, jer je nemoguće zabraniti gradnju na njemu, već će detaljna razrada biti ta koja će pokazati da li će se na njemu moći graditi nešto ili ne. Kapacitet od eventualnih 500 kreveta ne može ugroziti ostrvo s obzirom da postoje vlasnici koji žele gradnju na svom zemljištu. Još jednom, ministar je naglasio, da će se nakon izrade detaljne razrade sa pripadajućim studijama, znati da li će se moći planirati bilo kakvi kapaciteti na ostrvu.

Građanin (nije se predstavio) upitao koja je to linija do oje se Budva može razvojati prema ovom Planu.

Ministar Radulović odogovrio da se u planu plaze jasni parametri koji definišu parametre jednog grada i koliko može da se širi, kao i da su planovi ti koji definišu njegovu izgradnju i širenje.

Stevan Džaković upitao da li su angažovani lokalni stručnjaci prilikom izrade plana i da li je kapacitet luke Budva smanjen prema nacrtu PPNOP?

Ministar Radulović pojasnio da je Nacrt DSL- Luka Budva predat Opštini Budva i da je vraćen sa sugestijama koje su proslijeđene obrađivaču plana.

Građanin (nije se predstavio) konstatovao da je plan počeo da se radi 2011. godine i da je pitanje šta se tretira kao postojeće stanje, jer se prostor iz dana u dan mijenja.

Svetalna Jovanović, **obrađivač plana,** je odgovorila da plan sadrži ocjenu postojećeg stanja, da su svi važeći plasnki dokumenti analizirani, kao i ortofoto snimak, međutim naglasila da PPPNOP nije detaljni urbanistički plan koji evidentira objekte,već je u pitanju regionalni plan koji postavlja principe i smjernice za ponašanje loklnih i stranih investitora. Svaka faza u planu je opisana i ocjenjena sa aspekta postojećeg stanja i kritički ukazano šta nedostaje i šta je potrebno doraditi.

Luka Tučević, NVO „JAZ Mrčevo Polje“ postavio je pitanje da li se trasa planiranog gasovoda može mijenjati odnosno izmjestiti gasovod sa područja Mrčevog polja, da isti ide morskim putem.

Ministar Radulovic odgovorio da je zahtjev sasvim opravdan i pojasnio da ovim planskim dokumentom nije utvrđena finalna trasa gasovoda, već da će se konačna trasa gasovoda znati nakon izrade odgovarajućih studija od strane stručnjaka za tu oblast.

Vladimir Kalezić, NVO „Porat Budva, postavio pitanje koje je kriterijume planer koristio prilikom ucrtavanja kapaciteta na ostrvu Sv. Nikola.

Ministar Radulovic pojasnio da je prilikom planiranja turističkih kapaciteta korišćena studija koju je izradila firma Horvat iz Hrvatske, dok je osnovni kriterijum za planiranje kapaciteta bio krevet po jedinici površine.

Svetalana Jovanović dodala da su prilikom analize postojeće planske dokumentacije prepoznati određeni konflikti u prostoru i da je analiza ukazala da ostrvo treba sačuvati u što većoj mjeri, ali isto tako i dati mu jednu vrstu razvojnog kursa, na način što zonu koja je djelimično izgrađena potrebno eventuano razraditzi kroz detaljnu razradu, uz maksimalno očuvanje životne sredine i zelenih površina. Naravno, postoji i mogućnost da detaljna razrada pokaže da se na ostrvu ne treba ništa graditi.

Građanin (nije se predstavio) upitao da li je planom obrađena transverzala od Orijena do Ulcinja, na kojoj se nalaze vojna utvrđenja.

Ministar Radulović odgovorio da je to pitanje obrađeno i da se država aktivno bavi i ima planove po tom pitanju.

Predstavnik JP Vodovod Budva dodao da postoje određena postrojenja koja nijsu preoznata lokalnim planskim dokumentima i da bi plan trebalo da budu prepoznata ovim planom.

Ministar Radulović pojasnio da je moguće da se određena postorjenja ne nalaze u lokalnim detaljnim planovima, već da se oni nalaze u strategijskim dokumentima. Takođe neophodno je da se dostavi pismeno zahtjev jer se radi o veoma bitnom pitanju.

ZAPISNIK
CENTRALNA JAVNA RASPRAVA O NACRTU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBLANO PODRUCJE CRNE GORE – OPŠTINA TIVAT
30.05.2018.godine

Ministar održivog razvoja i turizma, Pavle Radulović, pozdravio učesnike javne rasprave i informisao ih da je njegov i cilj njegovih saradnika da čuju konkretne komentare i sugestije na nacrt Prostornog plana posbene namjene za Obalno područje Crne Gore. Naglasio je da je nacrt plana poslat svim institucijama na mišljenje, kao i da je okačen na sajtu ministarstva i dostupan svoj javnosti. Podsjetio je da je javna rasprava o nacrtu plana ponovljena iz razloga što je na prethodni nacrt plana bio veliki broj sugestija i komentara. Takođe, dodao je i da se koncept nacrta plana razlikuje od prethodnog nacrta zbog toga što je u međuvremenu donešen novi Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata. Naime, u sadašnjem nacrtu plana planiran je pojas od 1000m od mora predviđen za turizam - dakle ne postoji više stanogradnja u tom prostoru. To se naravno ne odnosi na postojeća naselja za koja postoje određeni parametri razvijanja i daljeg širenja. Linija do 1000 m nije granica građevinskog područja već princip ponašanja i princip razvoja turizma u tom pojasu, a sve u skladu sa važećim zakonima i međunarodnim konvencijama.

Obrađivač plana, Svetlana Jovanović (RZUP), izložila prisustnima konceptualno rješenje nacrta plana. Naglasila je da se ovaj planski dokument ne bavi razradom prostora na nivou katastarskih parcela već isključivo njegovom generalnom namjenom na nivou svih šest primorskih opština. Osvrnula se između ostalog i na dosadašnju nekritičku urbanizaciju primorja, saobraćajnu neopremljenost, problem praznih sezonskih stanova i ukazala da neophodno izvršiti reviziju postojećeg građevinskog područja i zaštiti nedevastirane prostore.
Takođe, g. Jovanović je naglasila da su ovim planom definisani režimi kulturne baštine, otvorenog ruralnog prostora, morskog dobra, obalnog odmaka od 100m i obalnog pojasa od 1000m. Predložene su i izložene smjernice za svaki od navedenih režima. Takođe, naglašeno je da je veliki akcenat je stavljen na zaštitu prirodne baštine i da su planom definisna postojeća i planirana prirodna dobra, ekološki značajna i osjetljiva područja, kao što su emerald i IPA područja, te da plan ne dozvoljava gradnju nigdje gdje je nešto već zaštićeno ili gdje su režimi postojeće ili potencijalne zaštite. Pored ovoga plan u značajnoj mjeri tretira poljoprivredu i poljoprivredno zemljište, koji niesu zaživjei u primorskom regionu.
Obađivač je dodao i da veoma važan segment ovog plana jeste i zaštita kulturne baštine te da je usvojena studija koja vrlo detaljno daje pregled svih spomenika kulturene baštine u primorskom regionu, kao i da će se studija morati uzeti u obzir prilikom izrade svih budućih planskih dokumenata.

Nakon uvoda ministar i obrađivač plana su dali riječ prisutnima.

Antonio Franceskovic, Krašići - Važećim DUP-om Krašići, predviđen je hotel na određenoj urbanističkoj parceli. Kako hotel nije izgrađen, a graniči se sa imovinom Orascoma, da li to znači da će planom za obalno biti onemogućena izgradnja tog hotela, jer se nalazi u zoni od 100 metara obalnog odmaka.

Ministar Radulović je odgovorio da se stečena prava ne mogu naknadno ukidati i da ukoliko je plan važeći, da se hotel može slobodno graditi i nakon usvajanja Plana za obalno područje, a do donošenja Plana generalne regulacije, do kada će važiti postojeća planska dokumenta. Za prostore koje struka ocijeni da su devastirani radiće se sanacioni planovi.

Građanin (nije se predstavio) tražio da se detaljnije pojasni trasa gasovoda.

Ministar Radulović pojasnio da je trasa gasovoda preuzeta iz Master plana gasifikacije, koji je urađen od strane stručnog tima, trasa nije konačna i razrađivaće se kroz glavni projekat gasovoda. Dakle, trasa se ne može tačno utvrditi.

Ivan Starčević, NVO Matic Boke i MZ Krtoli upitao da li su od investitora dobijene pristupne tačke za trasu gasovoda.

Ministar Radulović pojasnio da su dobijene samo ulazne i izlazne tačke, preliminarna trasa je nanešena, dok će se definitivna trasa znati nakon izrade glavnog projekta gasovoda. Naravno prilkom izrade projekta vodiće se računa da se ne ruše postojeći objekti. Ministar je uputio i na podnošenje pismene primjedbe.

Ivan Starčević, NVO Matic Boke i MZ Krtoli dodao da se područje Krtola nalazi cjelokupno u pojasu od 1000 metara te da li to znači da je cjelkupno to područje predviđeno za eksproprijaciju.

Ministar Radulović - nije predviđena, šta više ne postoje objekti od opšteg interesa u novom Zakonu. Zona od 1000m nije građevinska linija već samo pravilo ponašanja. Za postojeća naselja postoje jasne smjernice izgradnje.

Sanja Stanojević, Lepetani: U Lepetanima je zabranjena gradnja novim planovima, a legalizacija bespravnih objekata je u toku.

Ministar Radulović je pojasnio da je gradnja bila zabranjena na tom području da bi se donijela HIA Studija i da s obzirom da je ona donešena, se nada da će zabrana brzo biti stavljena van snage. Za svaki objekat će se radi pojedinačna HIA kojom će se oblikovati pojedinačni objekti. Nelegalni objekti pristupaju procesu legalizacije ukoliko su rješeni imovinsko pravni odnosi i ukoliko je objekat uklopljen u planski dokumetnt. Ukoliko nije, čeka se donošenje plana koji će ga eventualno prepoznati ili predvidjeti njegovo uklanjanje.

Ivan Starčević smatra da je nelegalna gradnja pojačana usvajanjem novog zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Ministar Radulović je pojasnio da pored izlaska na teren postoji i 3D Ortofoto snimak na osnovu kojeg će se djelovati prilikom rušenja odnosno legalizacije objekata.

Marko Petričević, naglasio da su rješenja za rušenje objekata u Krašićima u izradi i dodao da je veoma važno da se prostor planski ne narušava. Postavio pitanje da li je planer vodio računa o interesima mještana Krtola kada je brzu cestu planirao preko Krtola.

Ministar Radulović pojasnio da je urađena HIA studija i da je u njoj jasno naznačeno da se moraju planirati alternativna rješenja koja su tehnički izvodljiva. Opcija koja planira put odnosno most preko Veriga, druga je podvodni tunel ispod Veriga, koji je tehnički veoma zahtjevan, a treća put preko Krtola sa podvodnim tunelom koji izlazi tj ponire na podrčje Kumbora. Takođe, ministar je naglasio da ukoliko postoji dodatnih alternativa, svaka sugestija je dobrodošla, ali svakako treba voditi računa o tehnički izvodljivim varijantama.

Predstavnik NVO Matica Boke naveo da je u poglavlju Instrumenti poreske politike navedeno da se planska rjesenja ne sprovode u zadovoljavajućoj mjeri i da će se poreskom politikom pokušati uticati na nivo izgradjenosti. Istakao je da se prema ovome staje na stranu kurpnog kapitala, a protiv interesa stanovništva.

Ministar Radulović odgovorio da se ovakvim planskim rješenjem sigurno ne staje na stranu krupnog kapitala jer planovi ne mogu da se bave poreskom politikom – za potrebe zemljišne politike donešena je Studija zemljišne politike koja reguliše tu materiju, dok je planom data samo preporuka da se obeshrabri usitnjavanje parcela i stanogradnja.

Građanin (nije se predstavio) postavio pitanje koja je sudbina placeva i kuća uz more u Boki?

Ministar Radulović pojasnio da svi planovi koji važe se mogu naći u Registru planske dokumentacije, i da će isti važiti do donošenja PGR ukoliko ih lokalna samouprava ne stavi van snage prije toga.

Siniša Luković, novinar Vijesti, pozdravio zelene prodore koji su planirani ovim planom, kao i zaštitu i zalaganje za zaštitu i valorizaciju kulturne i prirodne baštine. Postavio pitanje gdje su predviđene zone za ribarske luke u zalivu, kao i da se pojasne namjena površina na ostrvu Sveti

Nikola, Sv. Marko i Adi Bojani. Takođe zanimalo ga je zašto se planira medjunarodni ronilački centar na privatnoj parceli u uvali Oblatno.

Ministar Radulović pojasnio da je planirano više ribarskih luka na području zaliva. Što se tiče ostrva Svevti Nikola za njega je potrebno udraditi detaljnu razradu sa pripadajućim studijama koja će jasno pokazati da li se može turistički valorizovati. Međunarodni centar za obuku ronilaca je planiran na privatnom zemljištu shodno inciijativi vlasnika zemljišta, s toga ne vido bilo kakav problem u tome. Radi se o centru za obuku ronilaca, ne o poligonu za podvodno demininiranje.

Građanin (nije se predstavio) postavio pitanje gdje će se smjestiti trajekti i tehnička plovila sa Badanja.

Saša Karajović, CEP, obrađivač plana, pojasnio da se planom predviđaju lokacije za smještaj tehničkih plovila.

Građanka (nije se predstavila), konstatovala da se ovim planom smanjuje stanogradnja, na uštrb hotela.

Ministar Radulović odgovorio da postoji Strategija razvoja turizma koju je usvojila Skupština Crne Gore, a shodno prema kojoj je plan i rađen. Planom svakako ne zabranjuje izgradnju porodičnih hotela.

Siniša Luković smatra da je isplanirano previše marina u Boki, što nije u skladu sa Strategijom nautičkog turizma, koja spominje dvije velike i par manjih marina. Takođe dodao i da problem što se planom privremenih objekata dozvoljava planiranje marina, za koje smatra da nisu privremeni objekti.

Ministar Radulović pojasnio da je poprilično smanjen broj u Boki, dok Plan privremenih objekata u zoni morskog dobra ističe krajem 2018. godine čije su i izmjene i dopune do sada rađene po istom principu kao i osnovni dokument. Kada se bude donosio Petogodišnji program privremenih objekata, on će detaljno preispitati sve lokacije, i zamolio da strpljenje do donošenja Programa.

Dragica Damjanović, Opština Tivat, zamolila za pojašnjenje vodoizvorišta na području opštine Tivat.

Svetalana Jovanović, obrađivač plana (RZUP), odgovorila da u planu postoje smjernice koje jasno utvrđuju da se svim budućim detaljnim planovima moraju ucrtaiti i planirati režimi zaštite za vodoizvorišta.

Građanin (nije se predstavio) postavio pitanje da li su PPPNOP definisana namjena površina po zonama.

Ministar Radulović pojasnio da se ovom vrstom plana definišu samo opšte kategorije namjene površina

Svetlana Jovanović pojasnila da se plan radio na postojećim podlogama, te da plan ne razrađuje detaljno prostor već predstavlja jednu vrstu strategije razvoja, dok će Plan generalne regulacije bliže definisati namjene površina.

Spomenka Šotra, Luštica Development, ukazala da je kompanija Luštica dala primjedbe još 2016 godine na prvobitni nacrt plana stoga bi voljeli da vide odgovore na iste kako bi znali da li su ispoštovane primjedbe. Takođe, postavila pitanje koje se odnosi na koliziju važećih planova sa PPPNOP.

Ministar Radulović, zamolio da pošalju ponovo primjedbe, a da će svakako odogovor na njih dobiti 10ak dana po završetku javne rasprave. Što se tiče važećih planova, svi oni će važiti do donošenja Plana generalne regulacije, a prilikom njegove izrade vodiće se računa da li su važeći planovi realni.

Anton Petrović, postavio pitanje da li je PPPNOP planirao sanaciju obale u Krasićima s obzirom da postoje svega dvije plaže u tom naselju.

Ministar Radulović odgovorio da će se Planom generalne regulacije tretirati ovo pitanje, jer PPPNOP predstavlja jednu vrstu bajspasa do donošenja Plana generalne regulacije.

Savo Klakor istakao da se na području Krtola u zoni Morskog dobra dugo godina zloupotrebljava pristanište i da se tehnička plovila vezuju na neadekvatnim mjestima.

Ministar Radulović pojasnio da je Ministarstvo održivog razvoja i turizma vodilo računa o potrebama i mogućnostima vezivanja takvih plovila, ali da svakako se usvajanjem plana mogućnost njihovog bespravnog vezivanja biti riješena.

Predstavnik CEDISa, postavio pitanje da li će plan biti ponovo dostavljen na mišljenje javnim preduzećima.

Ministar Radulović, pojasnio da je nacrt već dostavljen javnim preduzećima na mišljenje u skladu sa zakonom, ali i da će će tehnički organi biti pozvani na sastanak nakon javne raspravi i izrade predloga plana.

ZAPISNIK
CENTRALNA JAVNA RASPRAVA O NACRTU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBLANO PODRUČJE CRNE GORE – OPŠTINA KOTOR
31.05.2018.godine

Ministar održivog razvoja i turizma, Pavle Radulović, pozdravio je učesnike javne rasprave i informisao ih da je njegov i cilj njegovih saradnika da čuju konkretne komentare i sugestije na nacrt Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje Crne Gore.
Naglasio je da je nacrt plana poslat svim institucijama na mišljenje, kao i da je objavljen na sajtu ministarstva i dostupan javnosti. Podsjetio je da je javna rasprava o nacrtu plana ponovljena iz razloga što je na prethodni nacrt plana bio veliki broj sugestija i komentara.
Takođe, dodao je i da se koncept nacrta plana razlikuje od prethodnog nacrta zbog toga što je u međuvremenu donešen novi Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata.
Naime, u sadašnjem nacrtu plana planiran je pojas od 1000m, što znači da se odustalo od dosadašnjeg načina tačkastog planiranja već se prešlo na principe planiranja u kome svi imaju jednake mogućnosti.

Taj pojas može da se koristi isključivo za razvoj turizma, naravno uz obavezno poštovanje struke i svih međunarodnih konvencija i važećih zakonskih rješenja, dakle ne postoji više stanogradnja u tom prostoru. To se naravno ne odnosi na postojeća naselja za koja postoje određeni parametri razvijanja i daljeg širenja. Linija do 1000 m nije granica građevinskog područja već princip ponašanja, definisani režimi korišćenja prostora i princip razvoja turizma u tom pojasu, a sve u skladu sa važećim zakonima i međunarodnim konvencijama.

Obrađivač plana, Svetlana Jovanović (RZUP), izložila prisutnima konceptualno rješenje nacrta plana. Naglasila je da se ovaj planski dokument ne bavi razradom prostora na nivou katastarskih parcela već isključivo njegovom generalnom namjenom na nivou svih šest primorskih opština. Osvrnula se između ostalog i na dosadašnju nekritičku urbanizaciju primorja, saobraćajnu neopremljenost, problem praznih sezonskih stanova i ukazala da neophodno izvršiti reviziju postojećeg građevinskog područja i zaštiti nedevastirane prostore.
Takođe, g. Jovanović je naglasila da su ovim planom definisani režimi kulturne baštine, otvorenog ruralnog prostora, morskog dobra, obalnog odmaka od 100m i obalnog pojasa od 1000m. Predložene su i izložene smjernice za svaki od navedenih režima. Takođe, naglašeno je da je veliki akcenat je stavljen na zaštitu prirodne baštine i da su planom definisana postojeća i planirana

prirodna dobra, ekološki značajna i osjetljiva područja, kao što su emerald i IPA područja, te da plan ne dozvoljava gradnju nigdje gdje je nešto već zaštićeno ili gdje su režimi postojeće ili potencijalne zaštite. Pored ovoga plan u značajnoj mjeri tretira poljoprivredu i poljoprivredno zemljište, koji niesu zaživjeli u primorskom regionu.
Obađivač je dodao i da veoma važan segment ovog plana jeste i zaštita kulturne baštine te da je usvojena studija koja vrlo detaljno daje pregled svih spomenika kulturene baštine u primorskom regionu, kao i da će se studija morati uzeti u obzir prilikom izrade svih budućih planskih dokumenata.

Nakon uvoda ministar i obrađivač plana su dali riječ prisutnima.

Pitanje:
Predsjednik opštine Kotor g-din Vladimir Jokić se u ime Opštine osvrnuo na par stavki. Smatra da je predloženi Nacrt PPPN za obalno područje kvalitetniji sa aspekta što se nije spuštao na nivo katastarskih i urbanističkih parcela pa ga je iz tog razloga lakše i diskutovati. Pomenuo je pozitivne stvari ovog plana koje se odnose na razvoj ruralnog područja, gdje je u tekstualnom dijelu plana data mogućnost razvoja sela. Međutim ono što je za opštinu Kotor sporno jeste trasa gasovoda gledana od strane Budve ka Kotoru, i istu smatra neprihvatljivom, ako se područje Grblja planira kao jedno od važnijih turističkih potencijala. Mišljena je da država predloženu trasu mora izmijeniti jer ista prolazi kroz naseljeno mjesto.
Druga primjedba jeste pitanje mosta na Verigama. Napomenuo je da je na sjednici Savjeta za izradu PPPN OP diskutovano o ovom pitanju. Opština Kotor je protiv izgradnje ovog mosta, a u skladu sa nalazima ICOMOS-a i UN Komiteta, ne smije se ugroziti pozicija Boko-Kotorskog zaliva na UNESCO-ovoj listi. Od strane opštine Tivat iznesena je primjedba da bi izgradnja brze saobraćajnice ugrozila vizuelni apsekt tog područja, a on je mišljenja da bi to bila manja šteta u odnosu na izgradnju mosta. Takođe je napomenuo da područja koja su na UNESCO-ovoj listi moraju biti tako i tretirana sa posebnim režimima zaštite i izuzeta iz ljubičaste zone (rezervisane za turizam).
Treća primjedba se odnosi na režime zelenih prodora gdje su predviđene dvije vrste režima (strogi i fleksibilni), a u skladu sa UNESCO-m na području Kotora svi režimi tog tipa moraju biti strogi.
Pomenuo je faze sprovođenja planskog dokumenta, i osvrnuo se na par izvoda iz tekstualnog dijela plana, „planski koncept je otvoren za interanacionalne investitore.../vremenski je važna implementacija plana.../realizacija plana će se koordinirati sa državnog nivoa uz uvažavanje lokalnih interesa...“... Stava je da ne treba žuriti sa realizacijom projekata, posebno sa aspekta novih zakonskih odredbi da se za svaki objekat mora uraditi studija zaštite.
Opština Kotor će uputiti MORT-u inicijativu po pitanju moratorijuma za gradnju koji je bio dio Odluke o izradi PPPN OP. Takođe, mora se obratiti pažna i na implementaciju studija zaštite, pitanje izrade PUP-a opštine Kotor i pitanje sinhronizacije sa planom generalne regulacije, koji treba da se donese od 2020. godine. Nakon sinhronizacije i donošenja plana generalne regulacije PPPNOP će se staviti van snage, pa se postavlja pitanje svrishodnosti lokalnih dokumenata ukoliko imamo plan generalne regulacije.

Ministar Radulović:
Zahvalio se predsjedinku koji je konstruktivan kao i uvijek. Istakao je da se sa saradnicima trudio da ispati do kraja izradu ovako važanog planskog dokumenta. Što se tiče gasovoda trasa istog je unešena iz master plana gasifikacije, jer se ne može precizno znati tip gasa, broj potrošača, sekundarna mreža i dr., Ista primjedba je konstatovana u opštinama Budva i Tivat. Sugerisao je da se dostave pisane primjedbe po ovom pitanju. Dalje je istakao:
O izgradnji mosta na Verigama raspravljalo se na savjetu za praćenje realizacije PPPNOP, na istom će se razgovarati i oko ICOMOS-a i HIA-e. Naš cilj jeste da sačuvamo prostor, studijama je traženo da se naprave alternativna rješenja. Angažovali smo saobraćajne eksperte iz Crne Gore i okruženja u cilju pripreme varijantnog rješenja koje će zadovoljiti tehničke kriterijume i varijanta koja je data u planu je jedna od varijanti koja zadovoljava tehničke kriterijume, a tražena je HIA studijom. Što se tiče područja UNESCO-a važno je da se razumije da ljubičasta linija nije građevinsko područje, to

nije ni namjena prostora, već pravilo ponašanja i dodatni kvalitet plana. Oko pitanja moratorijuma gradnje donijetog do donošenja ovog plana 15.07.2018. godine, predsjednik i ja smo usaglasili stav. Usvajanjem PPPNOP moratorijum prestaje da bude na snazi, ali će se za svaki individualni objekat raditi HIA studija. Pitanje zelenih prodora je obligatorno, oni su sastavni dio CAMP projekta, a sve što je utvrđeno sa HIA studijom predstavlja pravila ponašanja u ovim područjima. Tokom realizacije plana poštovaće se zahtjevi lokalnog stanovništva. Donošenjem novog zakona 600 aktivnih planova ćemo pretočiti u dva Prostorni plan Crne Gore i Plan Generalne regulacije - kojim će se dati pravila ponašanja, odnosno u detaljne razrade za naselja koja imamo ili koja ćemo da gradimo. Bilo bi dobro da PUP Kotora bude donešen do 15.07.2018. godine, sagledaće se da li je on neophodan do donošenja plana generalne regulacije.

Pitanje:
Da li će planovi koji su na snazi u Morinju važiti i donošenjem ovog plana, i da li će građanima koji imaju UTU uslove isti biti validni usvajanjem ovog plana.

Ministar Radulović:
Svi planovi koji važe na današnji dan važiće i donošenjem ovog plana, ovaj plan ne suspenduje ni jedan plan, već samo uvodi pravila ponašanja u prostoru. Ono što može biti problem gradnje u području Morinja jesu smjernice iz HIA-je. Ako je plan na osnovu kojeg su izdati uslovi važeći onda su i oni važeći.

Pitanje:
Iznijet je problem nepostojanja infrastrukture (voda, struja) u područjima Jaza, Mrčevog polja, kao i betonizacije Grbaljskog polja. Gradjanin se osvrnuo na kritike prostornog planiranja i naplate poreza za zemljište, kao i na neuredno vođenje katastarskih podataka.

Ministar Radulović:
Zahvalio se na sugestijama.

Pitanje:
Predsjednik MZ Lastva Grbaljska je pohvalio demokratski način razgovora sa građanima. Teritorija Grblja je stvorena za razvijanje turizma, i sugerisali su čuvanje ovog prostora. Prostor Grblja guše deponije od strane opština Kotor i Budva. Što se tiče pitanja plinovoda rečeno je da je to potencijalna trasa, vidjeli smo da isti prolazi preko Jaza, smatramo da prostor treba zaštiti i ne treba u planu da stoji potencijalna trasa. Imamo primjedbe i po pitanju Jadransko jonske magistrale. Trebalo bi istu izdignuti iznad predložene kote da se ne bi uništio prostor Grblja (konkretno, predložena trasa prelazi preko maslinjaka sa 500 stabala), trebalo bi voditi računa prilikom planiranja da se dalekovodi izmjeste što više kako bi se sačuvao prostor.

Ministar Radulović:
Gasovod nije ušao kao definitivna trasa u ovaj plan već kao preliminarna trasa. Kako postoji ogroman broj planova u Crnoj Gori, to se i donose dva plana kako bi mogli da aktivnije pratite promjene u prostoru. Što se tiče podizanja Jadransko jonskog puta, molim vas da dostavite primjedbe do 4.06.2018. godine, kako bih razgovarao sa saobraćajnim inženjerima o ovom pitanju.

Pitanje:
Pohvale za tim ministarstva i profesionalno ponašanje. U vezi sa predloženim nacrtom imam sledeće sugestije. Uvala Trsteno je sada po namjeni D2 turistička zona, da li to znači da je i građevinska. Da li je rađena neka analiza koliko smještajnih jedinica može da se gradi, za koliko godina će se iplatiti investicija i sl.. Za područje D2 vezano je i više režima zaštite, odmak od 100 m, prirodna dobra i dr.. Planom je definisana izrada detaljnih studija na području Grblja, da li se može sprovesti fleksibilnost opštine da li ista može da odstupi od smjernica ovog plana.

U zelenom prostoru kod Carića potoka nema gradnje, tu je režim šuma treće klase, kao i stjenovita obala. Moja porodica je vlasnik 10.000 m2 zemljišta i isto je uz samu liniju zelenog pojasa, jedan dio zemljišta KO Zagora i KO Krimovica je u državnom vlasništvu, da li postoji mogućnost da se državno zemljište proglasi šumom treće klase, a da se privatno zemljište izuzme iz toga. Takođe imamo i pitanje u vezi infratsrukture na području Zagore, planirane u zaleđu. Plan je definisao zabranu gradnje u pojasu od 1000 m, da li se mogu dobiti UTU uslovi iz ovog plana.

Ministar Radulović:
Se osvrnuo na detaljan opis namjena površina, na režime zaštite prostora. Za zonu D2 dopuštena izgrađenost je 0.8 a dopuštena zauzetost je 30 %. Imate parametre uz poštovanje režima zaštite. Detaljne informacije u pogledu kapaciteta smještajnih jedinica nisu urađene za ovo poručje već je to ostvaljeno za analize stručnih lica. Program integralnog upravljanja obalnim područjem – CAMP koji ima zakonsku snagu, je dao smjernice zelenih prodora koji su prenijeti u ovaj plan. Pitanje lokalne infrastrukture nije predmet ovog plana. Planirani infrastrukturni projekti treba da se realizuju između 2020. i 2025. godine i njihov tabelarni prikaz je dat u planu. U pojasu od 1000 m nema stanogradnje, date su smjernice za izgradnju u ovom pojasu. Na osnovu ovog plana ne mogu se dobiti UTU uslovi, izuzev za prostore detaljnih razrada, infrastrukturu i sl.

Pitanje:
Kako možemo provjeriti namjenu parcela i da li se može uložiti inicijativa za prenamjenu.

Ministar Radulović:
Namjenu možete provjeriti u lokalnom sekretarijatu za urbanizam, inicijativa za prenamjenu se može uložiti do 04.06.2018. godine.

Pitanje:
U zoni od 100 m postoje objekti. Da li će se oni moći legalizovati ili će se donijeti rješenje o prekidu postupka legalizacije.

Ministar Radulović:
Ukoliko postoji planski dokument za predmetno područje kojim je prepoznat objekat isti će moći da se legalizuje, ukoliko ne postoji donosi se rješenje o prekidu postupka i čeka se generani plan regulacije.

Pitanje:
80 % građana Grblja je protiv izgradnje bulevara, logično bi bilo da isti prolazi iznad kuća, a ne kroz centar Radanovića. Mogu li se predvidjeti alternativna rješenja. Naglasio je da će mještani organizovati proteste.

Ministar Radulović:
Sugerisao je prikupljanje potpisa i dostavu istih Ministarstvu.

Pitanje:
Ako je planom višeg reda predviđena izgradnja turističkog naselja, a nema detaljnog plana da li se mogu dati direktne smjernice za izgradnju na osnovu plana višeg reda odnosno UTU uslovi.

Ministar Radulović:
Ne mogu se izdati UTU uslovi.

Pitanje:
Ko će da nadoknadi štetu građanima kojima je donijeta zabrana gradnje, usled nastalih posledica moratorijuma, HIA-je i UNESCO-a.

Ministar Radulović:
Postoji opcija da se nova HIA usaglasi sa prostorom.

Pitanje:

Postojeći DUP-ovi važe do donošenja plana generalne regulacije, da li to znači da se oni u pojedinim djelovima mogu mijenjati.

Ministar Radulović:
Da, DUP-ovi se mogu mijenjati u pojedinim djelovima u skladu sa smjenicama plana višeg reda.

Pitanje:
Pitanje namjene kamenoloma koji je predstavljen oznakom MS.

Ministar Radulović:
Namjena MS je po planu minerale sirovine.

Pitanje:
Parcela nije urbaizovana, detaljnim planom tj.lokalnom studijom za Grbalj i ista će ući u proširenje bulevara novim planom, postoji li mogućnost da se ista drugačije urbanizuje jer ista ima 20 000 m2, koji je status PUP-a Kotor i kada će biti usvojen.

Generalna direktorica g-đa Čenić:
Kako parcela nije ubanizovana detaljnim planom možete podnijeti inicijativu u vezi izade generalnog plana regulacije. Što se tiče PUP-a Kotor još uvije nije dostavljen korigovani nacrt ministarstvu pa samim tim ni Savjetu na mišljenje, ako ga opština ne usvoji do 15.07.2018. godine postoji mogućnost da donošenje istog preuzme ministarstvo ako se ukaže potreba za tim.

Pitanje:
Na jednom prostoru je veliki broj starih kuća da li su sve ušle u izgrađeno područje i da li će se moći rekonstruisati.

Predstavnik obrađivača g-đa Jovanović:
Na osnovu OF snimka i podloga utvrđena su izgrađena područja, u planu su date smjernice za rekonsturkciju postojećih starih kuća.

Pitanje:
Koji su prostori opredjeljeni za koncesiona područja za mineralne sirovine. Predlog je da sve što je definisano kao potencijalno ne bude dio grafičkog dijela već samo tekstualnog. Planom Kotora iz 1985. godine data je potencijalna obilaznica koja se nije realizovala, a osporava dalji razvoj.

Predstavnik obrađivača g-đa Jovanović:
Površine mineralnih sirovina su definisane u saradnji sa Ministarstvom ekonomije koje je i nadležno za davanje koncesija. Na područjima gdje su date MS ne mora da znači da će biti date i koncesije. Predlog da se u grafičkom dijelu ne unose potencijalna područja ćemo razmotriti sa ministarstvom.

Pitanje:
Iznijet je problem sa katastrom i procesom upisa.

Ministar Radulović:
Je sugerisao da je isto nadležnost Uprave za nekretnine, odnosno katastra.

Pitanje:
Da li će se preložena trasa usvojiti sa planom.

Ministar Radulović:
Trasa gasovoda zavisi od cijene izrade i tehničkog rješenja, stvarna trasa će biti utvrđena glavnim projektom.

Pitanje:
Da li je definisana trasa Jadransko jonskog autoputa.

Ministar Radulović:
Ista je predmet drugog plana, DPP Jadransko jonskog auto puta.

Pitanje:
Parcela je u okviru namjene D2 da li će se koeficijenti računati iz D2 kategorije.

Ministar Radulović:
Ne, nego u skladu sa koeficijentima iz detaljnog plana kada bude donešen.

Pitanje:
Da li predložena saobraćajnica ima status potencijalne, i ako objekat ima privremene dozvole, plaćene komunalije i upotrebnu dozvolu da li ga je potrebno legalizovati.

Ministar Radulović:
Za jedan sektor saobraćajnice postoji alternativa, imamo opciju za prelaz preko zaliva kroz Tivat, most Verige, odnosno preko Zelenike, Luštice...
Ako objekat ima upotrebnu dozvolu nije ga potrebno legalizovati.

Pitanje:
Zabrđe je u pojasu od 1000 m kako će se to tretirati, ako ima važeći plan za to područje.

Ministar Radulović:
Do donošenja plana gereneralne regulacije svi planovi su važeći.

Pitanje:
Kog je nivoa vjerovatnoća realizacije privremene saobraćajnice preko Kumbora koja ide dalje Lušticom.

Ministar Radulović:
Plan gereralne regulacije će morati predstaviti jedno rješenje, bez alternativa.

ZAPISNIK
CENTRALNA JAVNA RASPRAVA O NACRTU PROSTORNOG PLANA POSEBNE NAMJENE ZA OBLANO PODRUCJE CRNE GORE – OPŠTINA HERCEG NOVI
31.05.2018.godine

Ministar održivog razvoja i turizma, Pavle Radulović, pozdravio je učesnike javne rasprave i informisao ih da je njegov i cilj njegovih saradnika da čuju konkretne komentare i sugestije na nacrt Prostornog plana posebne namjene za Obalno područje Crne Gore.
Naglasio je da je nacrt plana poslat svim institucijama na mišljenje, kao i da je objavljen na sajtu ministarstva i dostupan javnosti. Podsjetio je da je javna rasprava o nacrtu plana ponovljena iz razloga što je na prethodni nacrt plana bio veliki broj sugestija i komentara.
Takođe, dodao je i da se koncept nacrta plana razlikuje od prethodnog nacrta zbog toga što je u međuvremenu donešen novi Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata.
Naime, u sadašnjem nacrtu plana planiran je pojas od 1000m, što znači da se odustalo od dosadašnjeg načina tačkastog planiranja već se prešlo na principe planiranja u kome svi imaju jednake mogućnosti.

Taj pojas može da se koristi isključivo za razvoj turizma, naravno uz obavezno poštovanje struke i svih međunarodnih konvencija i važećih zakonskih rješenja, dakle ne postoji više stanogradnja u tom prostoru. To se naravno ne odnosi na postojeća naselja za koja postoje određeni parametri razvijanja i daljeg širenja. Linija do 1000 m nije granica građevinskog područja već princip ponašanja, definisani režimi korišćenja prostora i princip razvoja turizma u tom pojasu, a sve u skladu sa važećim zakonima i međunarodnim konvencijama.
Obrađivač plana, Svetlana Jovanović (RZUP), izložila prisutnima konceptualno rješenje nacrta plana. Naglasila je da se ovaj planski dokument ne bavi razradom prostora na nivou katastarskih parcela već isključivo njegovom generalnom namjenom na nivou svih šest primorskih opština.

Osvrnula se između ostalog i na dosadašnju nekritičku urbanizaciju primorja, saobraćajnu neopremljenost, problem praznih sezonskih stanova i ukazala da neophodno izvršiti reviziju postojećeg građevinskog područja i zaštiti nedevastirane prostore.
Takođe, g. Jovanović je naglasila da su ovim planom definisani režimi kulturne baštine, otvorenog ruralnog prostora, morskog dobra, obalnog odmaka od 100m i obalnog pojasa od 1000m. Predložene su i izložene smjernice za svaki od navedenih režima. Takođe, naglašeno je da je veliki akcenat je stavljen na zaštitu prirodne baštine i da su planom definisana postojeća i planirana prirodna dobra, ekološki značajna i osjetljiva područja, kao što su emerald i IPA područja, te da plan ne dozvoljava gradnju nigdje gdje je nešto već zaštićeno ili gdje su režimi postojeće ili potencijalne zaštite. Pored ovoga plan u značajnoj mjeri tretira poljoprivredu i poljoprivredno zemljište, koji niesu zaživjeli u primorskom regionu.
Obađivač je dodao i da veoma važan segment ovog plana jeste i zaštita kulturne baštine te da je usvojena studija koja vrlo detaljno daje pregled svih spomenika kulturene baštine u primorskom regionu, kao i da će se studija morati uzeti u obzir prilikom izrade svih budućih planskih dokumenata.

Nakon uvoda ministar i obrađivač plana su dali riječ prisutnima.

Građanin - Komentar:
Morsko dobro od 0-100m i zona od 100-1000m, pojasniti na šta se konkretno misli?

Ministar Radulović:
Obalni odmak od 100m od obalne linije koja je definisana Zakonom o morskom dobru (čija izmjena je u toku) i nema gradnje stanova u pojasu od 100-1000m koji je predviđen isključivo za razvoj turizma. U tom prostoru može doći do miješanja zona kao npr. zone morskog dobra, kulturne baštine, istorisjkog nasleđa, poljoprivrednih površina i slično, ali su za sve zone precizno i jasno definisani režimi korišćenja i pravila ponašanja u tim zonama.

Svetlana Jovanović
Ovim planskim dokumentom se definišu pravila ponašanja u određenom prostoru i definisani su režimi korišćenja. Obalni odmak od 100m kaže da tu nema građenja, ali tamo gdje postoje određene naseljske strukture precizno su definisana jasna pravila ponašanja za takav prostor, u pojasu od 100 do 1000m nema stanogradnje, ali opet su drugačiji režimi korišćenja za prostor gdje već postoje naseljske strukture.

Saša Vujović
U tabelarnom prikazu za Herceg Novi postoje podaci o 1500 novih ležaja, a obzirom da je takva situacija bila prije 20 godina, sa postojećim hotelima odnosno njihovom rekonstrukcijom popuniće se taj kapaciteti tako da neće ostati ništa za druge koji žele da se bave turističkom djelatnošću.
Obilaznica oko Herceg Novog u pojedinim djelovima prolazi preko naselja i vjerskih objekata pa se postavlja pitanje ko je i na osnovu čega planirao?
Utvrđeno je da je najbolje rješenje za prelaz Bokokotorskog zaliva most, a da tunel nije racionalno i funkcionalno rješenje, na osnovu čega je tako odlučeno?
Predviđene su 2 luke na teritoriji Herceg Novog, Luka Zelenika – trgovačka luka i Luka Škver – luka nautičkog turizma, predviđena je jedna marina sa 150 vezova na Kobili i predviđeno je privezište na Lazaretu.
Herceg Novi nema saobraćajno rješenje koje povezuje grad sa poluostrvom Luštica , a znamo da je bilo u razmatranju da se napravi trajektna linija između Zelenike i Luštice i da li je to sa ovakvom namjenom Zelenike to moguće?
Planom definisane 2 zone intezivnih poljoprivrednih površina Sutorinsko i Kutsko polje, koje su prilično napadnute gradnjom, da li se ta namjena odnosi na cijeli prostor ili samo njjegove djelove koje nisu izgrađene?

Nigdje nije rečeno da se vodoizvorišta u zaleđu štite, u prvom redu Opačica, niti su definisani određeni režimi sanitarne zaštite i i da li se zone zaštite odnose na pojas vodnog zemljišta ili su proširivane?
Orjen je opštinskom odlukom iz 2009.godine zaštićen kao regionalni park sa napomenom da nije upisan kao takav a da je po namjeni nacionalni park. Da li se takva namjena zadržala?

Ministar Radulović:
Kapaciteti od 1500 kreveta su novi kapacitti mimo onih definisanih GUR-om, tj mimo važećih planskih dokumenata a planirano je i više od tog kapaciteta.
Lokacije za luke precizno su definisane i određene, pri čemu smo posebnu pažnju vodili o ribarskim lukama Zelenika, Kumbor, Bijela, Đenovići i Baošići.

Svetlana Jovanović
U strateškom smislu date smjernice za zaštitu vodoizvorišta i preporučeno je da prilikom detaljnih razrada da se posebna pažnja tome posveti. Orjen je tretiran kao regionalni park, a na osnovu podataka sa kojima smo raspolagali. Ukoliko postoje dodatne informacije više su nego dobrodošle po mogućnosti u pisanom obliku..

Građanin - Komentar:
U vezi zdravstvenog turizma, Bolnica Meljine ima značaj opšte gradske bolnice iako je u privatnom vlasništvu.

Svetlana Jovanović:
Herceg Novi prepoznat po toj lokaciji i taj status treba očuvati, bez obzira na trenutni status vlasništva.

Željko Korać:
Vlasnik sam parcele 155 KO Topla, površine 32000m2 i ta površina je po namjeni zelena površina. Kako nismo nelagalno gradili a postoje vlasnici koji jesu, da li su oni u povlašćenom položaju i da li se mogu legalizovati?
Pitanje oko načina definisanja trase saobraćajnice, jer u pojedinim djelovima prolazi kroz naseljena mjesta i preko kulturno istorijskih objekata (npr. manastiri i sl.).

Ministar Radulović
Ovaj planski dokument je strateškog karaktera i ne bavi se detaljno pojedinačnim lokacijama, i definisao je pojas od 1000m u kome se može graditi samo u funkciji turizma, ali ako se nalazite u zonama zelenog prodora koji su preuzeti iz Strategije integralnog upravljanja obalnim područjem gdje su jasno definisane, onda se tu ne može graditi.
Što se tiče legalizacije dva su osnovna uslova - da su riješeni imovinsko pravni odnosi na toj lokaciji i da je predmetni objekat izgrađen u skladu sa važećim planskim dokumentima, i samo u tom slučaju u ovoj fazi (do donošenja plana generalne regulacije) se može legalizovati.
Planom je definisan koridor brze ceste, a trasa se definiše kroz izradu projektne dokumentacije i sigurno neće proći preko objekata kao što je manastir i slično.

Građanin - Komentar:
Velike površine na Luštici proglašene su kao poljoprivredno zemljište i treba mještanima izaći u susret i dozvoliti veće građevinske površine koje izlaze na more kako bi i domicijalno stanovništvo imalo mogućnosti izlaska na more kao što je to obezbijeđene i stranim investitorima.
Po kojim planovima se dobijaju urbanističko tehnički uslovi?

Ministar Radulović:

Svi važeći planovi se nalaze u Registru planske dokumentacije na sajtu Ministarstva i dostupni su javnosti, i ukoliko se nalaze u registru to su planovi koji važe do donošenja plana generalne regulacije i po njima je apsolutno moguće dobijanje urbanističko tehničkih uslova.
Planirano je da što više lokacija na Luštici imaju izlaz na more, a bitno je samo da lokacija nije u prostoru zelenih prodora ili koridora infrastrukture u kojima nije moguća nikakva izgradnja.
Naglašeno je da je ovo Plan koji definiše pravila ponašanja u prostoru i njime se ne ukidaju važeća planska dokumenta.

Građanin - Komentar:
Tunel koji bi povezivao grad i Lušticu smatra za izuzetno važno strateško pitanje, ali su primijetili da se lokacije za tunel razlikuju shodno PUP-u Herceg Novi odnosno shodno PPPNMD za obalno područje, i kako to da se dijametralno razlikuju?
Veoma je bitno da se koridori važnih infrastrkturnih objekata usaglase na nivou kompletne planske dokumentacije. Imovina mu je zarobljena zbog koridora saobraćajnica i takvo je stanje od 89 godine i donošenja GUP-a Herceg Novi.
Treba naglasiti da to što građani podnose zahtjev za legalizaciju ne znači da će oni biti i legalizovani, veće treba vidjeti da li postoje planski i tehnički uslovi za legalizaciju.

Ministar Radulović:
Koridori saobraćajne infrastrukture se moraju usaglasiti i to je definitivno, i u potpunosti razumijemo zarobljenost prostora na kome se ne može uraditi ni rekonstrukcija krova iz razloga što se isti nalazi u koridoru i to predstavlja ozbiljan problem. Ali dok se ne završi realizacija projekta saobraćajne infrastrukture i precizno ne definiše trasa kroz izradu projektne dokumentacije u koridoru nije moguća bilo kakva intervencija u smislu izgradnje odnosno rekonstrukcije objekata.

Građanin - Komentar:
Koliko traje ovaj plan?
Da li primjedbe na plan PUP Herceg Novi važe i za ovaj plan.
Namjene površina po PUP-u i PPPNMD i da li su one iste?

Ministar Radulović:
Plan traje do usvajanja plana generalne regulacije, ali istovremeno plan generalne regulacije će preuzeti skoro u potpunosti rješenja iz PPPNMD za obalno područje.
Ne važe primjedbe za jedan plan na drugi plan jer se radi o dva planska dokumenta.
Namjena površina po PPPNMD je generalna namjena a po PUP-u detaljna namjena ali se u svakom slučaju one moraju usaglasiti.

Mirjana Lubarda:
Naglasila problem koridora i zabrane gradnje u tom pojasu, tako da je zemljište zarobljeno iako ima potencijalnih investitora. Lokacija se nalazi u DUP-u Zelenika Centar.

Ministar Radulović:
Kako se radi o važećem planskom dokumentu potrebno je napisati primjedbu i proslijediti na adresu javna.rasprava@mrt.gov.me

Građanin - Komentar:
2016. godine firma je kupila parcelu za koju su postojali urbanističko tehnički uslovi sa definisanim urbanističkim parametrima i na osnovu istih izradili su projektnu dokumentaciju, da bi 5 dana pred predaju iste saznali iz Opštine da je planski dokument Odlukom Vlade stavljen van snage. Napominju da o tome ni na koji način nisu bili obaviješteni tako da se sada nalaze u nezavidnoj situaciji i ne znaju šta da rade.

Ministar Radulović:
Planski dokument koji je na tom prostoru bio usvojen je bez pretjerivanja bio skadalozan, sa takvim urbanističkim parametrima na takvom prostoru.
Napominuo je da su stečena prava dobijanje građevinske dozvole i da oni nisu jedini koji se nalaze u takvoj situaciji. DSL koji se radi za taj lokalitet je u završnoj fazi izrade i on mora uvažiti interese zainteresovanih korisnika i naći određena rješenja, u suprotnom čeka se izrada plana generalne regulacije.

Pitanje mještana Mojdeža:
Katastarsku opštinu Mojdež je zahvatilo klizište u površini od oko 12 ha a sa strana je ugroženo još toliko prostora. Preko tog prostora je planirana je zaobilaznica, pa te važne činjenice treba imati u vidu. Naglašavaju da su sve izgrađene kuće na tom prostoru već pretrpjele određena oštećenja.
Zaleđe Herceg Novog sa dosta malih vodoizvorišta i izgradnjom obilaznice bi sigurno uticalo na poremećaj tih vodotokova, pri čemu bi se moralo voditi računa o istim i možda napraviti katastar vodoizvorišta.

Ministar Radulović:
Potpuno smo svjesni cijele situacijie, pri čemu je cijeli prostor prema Njivicama u istoj situaciji, ali mora se početi sa projektima sanacije klizišta, što predstavlja ozbiljan zahvat u tehničkom smislu.
Uprava za vode dobila je nalog na napravi popis vodoizvorišta, ne samo za opštinu Herceg Novi već za cijeli Bokokotorski zaliv. Ovim planom je evidentirano oko 450 kulturnih dobara i oko 470 potencijalnih kulturnih dobara, kolege iz zaštite životne sredine su slično uradile sa zaštićenim prirodnim prostorima, tako da se trudimo da dobijemo što kvalitetnije ulazne podatke tako da bi konačno dobile kvalitetne podloge odnosno informacije za izradu planskih dokumenata**.**

Olga Stanišić:
Ušće Sutorine – režim obalnog odmaka je 10, ali naglašavamo da tu postoje naseljske strukture i prilično veliki razvojni potencijal tog područja kojem bi možda trebalo dodijeliti drugačiji status a sve u cilju toga da se ne blokira izgradnja odnosno još jednom preispitaju mogućnosti za izgradnju.
Da li je ovim planom definisano građevinsko zemljište i da li se ostavlja mogućnost da postojeće građevinsko zemljište može da se proširi.

Ministar Radulović:
Postoje jasna pravila za proširenje građevinskog područja, koje su precizno definisana planom.

Svetlana Jovanović:
Tipovi odmaka definisani Strategijom integralnog upravljanja obalnim područjem i razmotrićemo da li u zoni proširenog odmaka označeno sa brojem 10 može dozvoliti eventualno proširenje u kome bi bilo dozvoljeno građenje.

Ilija Bečanović:
Koridor trase obilaznice oko Herceg Novog, koji dotiče prostor od 4 sela i koji na takav način se nastavlja zabrana gradnje u koridoru od 89.godine pa se ta zabrana nastavlja donošenjem i ovog plana.
To je sve prostor koji je moguće razvijati ili kao eko turizam i slično a sve je stavljeno kao šumske površine.

Ministar Radulović:
Planom generalne regulacije mora se definisati finalna verzija saobraćajnice.

Naglašavano, da su Strategijom integralnog upravljanja obalnim područjem koji je finansiran od strane Svjetske banke definisane zelene cezure u kojima nema gradnje.

Anđa Vuković
Trasa brze saobraćajnice prolazi kroz naselje Kameno, i na tom prostoru postoji cijela mreža saobraćajnica iako na tom prostoru egzistira više istorijskih, kulturnih i prirodno vrijednih objekata?

Ministar Radulović:
Predlažemo da sve sugestije proslijedite mail-om a mi ćemo se potruditi da organizujemo sastanak sa obrađivačima plana za dio saobraćajne infrastrukture i preispitamo postojeća rješenja i zajedno usaglasimo planirano stanje uz uvažavanje realnog stanja i želja korisnika prostora. Još jednom napominjemo da postoji bitna razlika između koridora i trase saobraćajnice i da je trasu moguće jedino odrediti kroz izradu projektne dokumentacije.

Građanin - Komentar:
Za hotel u Njivicama - Hotel Rivijera i Ibero star postoji potreba za dodatnih 1000 ležaja. Kakva je procedura za proširenje kapaciteta turističkih kreveta.

Ministar Radulović:
Predlog plana DSL 10 Rt Kobila ne prepoznaje zahtjev za toliko dodatnih ležajeva na konkretnoj lokaciji . Ukoliko se taj plan usvoji jedini način su izmjene i dopune tog plana ili čekanje izrade plana generalne regulacije.

Građanin - Komentar:
Odnos između PPPNMD i plana privremenih objekata, pošto ima određenih neslaganja.

Ministar Radulović:
Postojeći plan privremenih objekata ističe 31.12.2018.godine, novim zakonskim rješenjima nema više plana privremenih objekata nego se donosi program privremenih objekata za period od 5 godina.
Plaže nisu privremeni objekti i biće dozvolje samo intervencije koje se odnose na održavanje odnosno prihranjivanje prirodnih plaža u smislu minimalni intervencija.

Dragan Krašanac:
Daje li PPPNMD za obalno područje konkretne uslove za izradu tehničke dokumentacije?

Ministar Radulović:
Na osnovu ovog plana se ne izdaju uslovi za izradu tehničke dokumentacije.

Sanja Stojanović:
Šta je sa planovima koji su u određenoj fazi izrade?

Ministar Radulović:
Ukoliko su van 100m od obale, nijesu pogođeni zelenim prodorima, van koridora saobraćajnica, zaštitnih zona, kulturnih i istorijskih zona biće predmet detaljne razrade i to važi za sve.

Građanin - Komentar:
Šta da rade ljudi u ruralnom dijelu Sutorine, da li će oni nakon izgradnje saobraćajnice mogu pristupiti realizaciji izgradnje?

Ministar Radulović:

Da.

Građanin - Komentar:
Ako luke tretiramo kao parking prostor na moru, onda je broj od 2000 vezova veliki broj koji se zabrinjavajući za Opštinu Herceg Novi.

Ministar Radulović:
Broj od 2000 vezova se odnosi na cijelu teritoriju Crne Gore.
Treba naglasiti da postoji bitna razlika između marina i privezišta.

Dobrović Nebojša:
Naselje Bijela zahvaćeno je koridorom brze saobraćajnice, naročito zbog postojećih objekata da li je moguće u tom koridoru završiti postupak legalizacije.

Ministar Radulović:
Vaš postupak legalizacije se prekida jer niste uklopljeni u važeće planske dokumente, do donošenja plana generalne regulacije, a ukoliko i tada trasa saobraćajnice prolazi preko kuća neće se moći legalizovati.

Gospođa Marković:
Kutsko i Sutorinsko Polje predviđeno su kao poljoprivredna zemljišta.
U Kutskom Polju se nalazi najvrednija podzemna akumulacija na Crnogorskom primorju i treba obratiti posebnu pažnju u dijelu zaštite ili zone sanitarne zaštite.
Napominje da je rađena Studija koja je evidentirala sva vodoizvorišta i može se uzeti kao kvalitetna studija sa svim neophodnim informacijama u vezi konkretno vodoizvorišta.
Na Sutorinskom polju se nalazi izvorište mineralnih voda koju koristi Institu Simo Milošević, i predlaže da se i za njih napravi neki režim zaštite.

Ministar Radulović:
Zahvaljuje na odličnim informacijama, jer je i suština javnih rasprava da se prikupi što više korisnih informacija u cilju dobijanja što kvalitetnijeg planskog dokumenta

Svetlana Jovanović:
Ova polja jesu planom predviđena kao poljoprivredne zone, ali tamo gdje postoje određeni režimi zaštite ono se ne može koristiti. Potpuno saglasni da se takve zone trebaju posebno definisati sa jasnim i preciznim smjernicama za zaštitu.

Predrag Bulajić:
Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja zahvata plana na životnu sredinu, odnosno onaj koji je dostupan na sajtu je datiran na 31.05.2018.godine. Predpostavlja da je to tehnička greška i da se da ispraviti. Takođe pregledom Izvještaja u sadržaju navedenog dokumenta je navedeno da isti sadrži 500 strana a sam dokument koji je na sajtu ima stvarno 340 strana i tretira dva poglavlja.

Ministar Radulović:
Izvještaj je rađen za Predlog plana i morao se mijenjati i prilagođavati novom principu planiranja prema novom nacrtu plana. Predlaže da se organizuje sastanak na temu zaštite životne sredine gdje bi direktno sa obrađivačima uslaglasili stavove i razmijenili mišljenja.

Predrag Bulajić:
Predlažemo da se javna rasprava produži kako bi imali vremena da se kvalitetno pripremimo za preloženi sastanak i doprinijeli svi zajedno stvaranju što kvalitetnijeg dokumenta. U tom pravcu

sugeriše da se organizuje stručna rasprava u Podgorici sa obrađivačima Studije jer se na lokalnom nivou na javnim raspravama ne pojavljuju lica za oblast zaštite životne sredine.
Rađena je Studija zaštite životne sredine koja je implementirana u planski dokument, ali zakoni i međunarodna praksa kažu da to trebaju da rade nezavisna tijela za zaštitu životne sredine.
Nije pronašao bilanse površina, kako bi mogao da komentarišemo o njihovom uticaju na životnu sredinu, i predlažemo da se obrađivač plana jasno izrazi u pogledu namjena površina i njihovom bilansu.

Ministar Radulović:
Može se produžiti javna rasprava samo za dio Strateške procjene plana, uz predhodni dogovor koji je to rok, jer imamo i precizan rok do kada moramo dostaviti plan Skupštini na usvajanje.

Dušica Martinić:
Informacije za gasovod?

Ministar Radulović:
Trasa gasovoda preuzeta iz Master plana gasifikacije koji je izradilo Ministarstvi ekonomije i zbog toga što su to izuzetno složeni tehničko tehnološki objekti nanijeli smo potencijalnu trasu koja će se preciznije određivati izradom projektne dokumentacije.

Građanin - Komentar:
Pitanje za naselje Kameno: posjeduju oko 11000m2 u poslovnoj zoni, a nise sigurni da cijela ta površina treba da bude za poslovnu djelatnost, a sve zbog dva objekta koji su nelegalni i bave se proizvodnjom. Da li svi moraju da trpe zbog njih ili se može definisati neka druga namjena?
Put za Trebinje, ispod koga se nalaze površine na kojima je moguće graditi u funkciji turizma ali se nalaze nalazišta mineralnih sirovina.

Svetlana Jovanović:
Oznaka MS se odnosi na mineralne sirovine, ali se informacije o nalazištima mineralnih sirovina dobijaju od Ministarstva ekonomije. To ne znači da se one mogu eksploatisati, ali je bitno uspostaviti principe ponašanja na tom prostoru u smislu da bilo koja gradnja ne onemogući eventualnu eksploataciju.
Prilikom određivanja trasa saobraćajnica izradom projektne dokumentacije treba voditi računa o namjenama tog prostora, i tu smo u potpunosti saglasni sa vama.

ODGOVORI OBRAĐIVAČA NA POJEDINAČNE PRIMJEDBE PRISTIGLE TOKOM JAVNE RASPRAVE

BR.PRIMJEDBE	INSTITUCIJA	SADRŽAJ PRIMJEDBE	ODGOVOR NA PRIMJEDBU
101-83/36	Ministarstvo unutrašnjih poslova	Date preporuke za definisanje graničnih prelaza.	Uvažene su preporuke
104-83/38	Ministarstvo saobraćaja i pomorstva Direkcija za saobraćaja	Dato je pozitivno mišljenje	Pozitivno mišljenje
108-83/40	Direktorat za razvoj konkurentnosti i investicije u turizmu	Dato pozitivno mišljenje	Pozitivno mišljenje
104-83/41	Regionalni vodovod Crnogorsko primorje	Dato pozitivno mišljenje	Pozitivno mišljenje
104-83/42	Agencija za civilno vazduhoplovstvo	Dato pozitivno mišljenje	Pozitivno mišljenje
101-83/46	Ministarstvo kulture – Uprava za zaštitu kulturnih dobara	Mišljenje se najvećim dijelom odnosi na usaglašavnje saobraćajnog rješenja sa zaštitom kulturnih dobara.	Obrađivač je postupio po svim primjedbama I iste inkorporirao u Plan.
104-83/48	Ministarstvo ekonomije	– Date sugestije za korekciju teksta na str. 191 i 192 – Lokacije za razvoj energije vjetra – Date sugestije za korekciju teksta Detaljne razrade Prve faze privredne zone Bar na str. 39. – Direktorat za rudarstvo i geološka istraživanja nema primjedbi na inovirani Nacrt PPPN OP.	Postupljeno je po svim primjedbama
104-83/56	CEDIS	Primjedbe u dijelu koji se odnosi nan a distributivnu elektroenergetsku infrastrukturu. U Mišljenju je dato 28 primjedbi I sugestija. Uz Mišljenje je dostavljen CD.	Obrađivač je postupio po svim primjedbama I iste inkorporirao u Plan.
104-83/52	Ministarstvo poljoprivrede I ruralnog razvoja	Dato je pozitivno mišljenje	pozitivno mišljenje
104-1785/1	Kontrola letjenja Srbije I Crne Gore	Zahtjev da se projekat za izgradnju radarske stanice uvrsti u Plan i da se za istu namjenu izdaju UTU-I iz PPPN OP kako bi se mogao realizovati zaključak Vlade CG za izdavanje u dugoročni zakup lokacije Vrsuta u opštini Bar.	Pozitivno mišljenje
104-83/150	Geološki zavod	Date su konkretne promjedbe I sugestije u dijelu geoloških istraživanja	Primjedbe se prihvataju I izvršena je korekcija u skladu sa njima.

ODGOVORI NA PRIMJEDBE SA JAVNE RASPRAVE NA INOVIRANI NACRT PPPN OP , MAJ-JUN 2018.G.					
	Br. primjedbe	**PODNOSILAC PRIMJEDBE**	**OPŠTINA**	**PRIMJEDBA**	**ODGOVOR**
1.	104-83/44	Sekretarijat za uređenje prostora I izgradnju objekata	Opština Tivat	Mišljenje na osnovu dostavljenog predloga PPPN OP CG koji je korigovan po osnovu dostavljenih primjedbi I sugestija na Nacrt Plana: – Komentar na odgovor u vezi sa smanjenjem GP – U dostavljenom Predlogu plana nije prepoznat raniji list br.11 Pregled planske dokumentacije a trebalo bi da bude sastavni dio plana. – Detaljnije ukazano na problematiku Rezervnog koridora brze saobraćajnice preko Krtole kao I trase gasovoda. Komentar na odgovor u vezi sa lokacijom sidrišta.	Prihvataju se komentari.
2.	104-83-50	JP MD Crne Gore, inicijativa „Krušo“ doo H.Novi.	Herceg Novi	- k.p 1173, 940, 2571 k.o Topla - razmatranje mogućnosti planiranja novih turističkih sadržaja u okviru kupališta.	Predmetne katastarske parcele se nalaze u opštoj namjeni turizam. Za detljniju namjenu je nadležan PUP i detaljna planska dokumentacija.
3.	104-83/61	Danijela Kisić Petrović, Kristofer Petrović	Bar	- KO Kunje, navedene katastarske parcele. - U okviru DUP-a Pečurice-turistički kompleks- predviđeno je turističko naselje sa 4 * - nejasna namjena - Predviđanje hotelskog kompleksa od kojih je jedan već izgrađen.	PPPN OP je strateški plan regionalnog nivoa, ne radi se na katastarskim podlogama i ne definiše detaljnu namjenu površina. DUP Pečurice-turistički kompleks je važeći plan i nadležan je za detaljnu namjenu do donošenja Plana generalne regulacije.
4.	104-83/62	Danijela Kisić Petrović, Kristofer Petrović	Bar	- Poluostrvo Džafran I prisutna devastacija 40 godina. - Želi se izgraditi boutique hotel na poluostrvu Džafran…	Poluostrvo se nalazi u pojasu 1000m koji je predviđen za razvoj turizma. Moguća je detaljna razrada ili detaljnija namjena u okviru plana generalne regulacije.

5.	104-83/63	Danijela Kisić, Perović Kristofor	Bar	- Revitalizacija devastiranog prostora	Ponovljena primjedba 104-83/62
6.	104-83/64	DOO Montenegro Region	Kotor	- k.p. 1170, 1171 - Izmjene i dopune DUP-a Morinj. - Promjena namjene (turizam).	U PPPN OP je navedena lokacija u namjeni površine naselja u pojasu 1000m koji je generalno namjenjen za razvoj turizma. Za detaljnu namjenu je nadležan detaljni planski dokument ili budući Plan generalne regulacije.
7.	104-83/65	Slađana Miljanić	Kotor	- k.p. 200/2, 207/2 KO Prčanj, po namjeni ostale prirodne površine. - promjena namjene (turizam)	Navedene k.parcele su u pojasu 1000m od obale koji je generalno namjenjen za razvoj turizma. Za detaljnu namjenu je nadležan detaljni planski dokument ili budući Plan generalne regulacije.
8.	104-83/66	HEXAGON Investments D.O.O	Kotor	Primjedba na namjenu prostora za zahvat LSL“Glavati Prčanj“, i zahtjev da se prihvati namjena za turizam koja je odredjena LSL – om. U LSL je predviđen turizam visoke kategorije. U PPPN Op je predviđena fleksibilna cezura. Sa opštinom je organizovan javni međunarodni konkurs prema UTU iz LSL-e.	Prostor u okviru LSL Glavati-Prčanj je u opštoj namjeni turizam. Važeća planska dokumentacija predlaže maksimalne kapacitete (400 ležaja) i važi do donošenja Plana generalne regulacije. U pojasu 1000m koji je namjenjen za razvoj turizma je moguća detaljna razrada prema pravilima ovog plana ili će se mogućnosti sagledati u okviru Plana generalne regulacije.
9.	104-83/67	DOO Montenegro Region	Kotor	KO Kovači Konstatovano je da je područje u okviru lokacija za ruralni razvoj. Predlog da se za date parcele formiraju direktne smjernice UTU, zbog spremnosti za realizaciju planirane investicije.	Planom se daje mogućnost ruralnog razvoja i direktne implementacije na osnovu pravila i smjernica plana. Ruralna područja se uređuju prema pravilima/smjernicama kroz izradu detaljnih rješenja ili na osnovu direktnih smjernica ovog plana za pojedinačne objekte.
10.	104-83/68	Rus Adriatic	Herceg Novi	KP. 1368 KO Brguli Traži se promjena namjene iz zelenila u površinu naselja zbog namjere izgradnje turističkog naselja.	Ovim planom se daju opšta pravila, a u detaljnijoj planskoj dokumentaciji će se razmotriti namjena na katastarskoj podlozi.
11.	104-83/70	Anto Nikolić	Tivat	Kp. 810,811,812 KO Donja Lastva uključiti u građevinsko područje.	Ovim planom se daju opšta pravila, a u detaljnijoj planskoj dokumentaciji će se razmotriti namjena na katastarskoj podlozi.

12.	104-83/71	Arh.Branislav Gregović dipl.inž	Budva, Bar	1. Predlog da se jasnije i eksplicitnije definiše tip karakter i obim prostornih intervencija koje je moguce realizovati primjenom PPPNOP uz tendenciju da sve intervencije u ruralnom ambijentu trebaju biti skromnog i racionalnog obima. 2. Preispitivanje nekih od definisanih parametara za min površinu parcele I min. odstojanja.	U Predlogu plana su uvažene primjedbe i sugestije.
13.	104-83/72	Radovan Džaković	Budva	Ispraviti grešku u dosadašnjem radu na PPN jer nije unesen postojeći pristan-ponta koja tamo egzistira preko 100 godina.	U PPPN OP nije moguće unijeti grafički sve pristane. U detaljnom prikazu za zonu Morskog dobra se daje detaljnija namjena. Za pristane su date i smjernice za njihovu obnovu.
14.	104-83/73	Global TS Montenegro	Budva	Površinu za turizam na Ostrvu Sv.Nikola smanjiti na primjerenu mjeru kako bi se na tom prostoru mogao razvijati ekskluzivni turizam.	Ostrvo Sv. Nikola je definisano kao posebna površina za turizam. U detaljnoj razradi će se dati koncept uređenja za razvoj ekskluzivnog turizma.
15.	104-83/75	Vido Zenović	Budva	– Ministarstvo nije uradilo izvještaj sa javne rasprave 2016.g. – timuliše se devastiranje prostora, – nema poboljšanja u planiranju prostora osim u ruralnom dijelu I planiranju poljoprivrednih područja, – nisu navedene "crne tačke"Petrovac, Reževići, Budva… – kritika na dosadašnji urbanizam, – lokalno stanovništvo traži pokušaj da se spasi seosko područije i poljoprivredno zemljište – potrebno isticanje maslinaka. – razumije zelju stručnih ljudi Obradjivaca plana da bude plan sto efikasniji, uz dodatnu poresku politiku.	– Nakon prethodno održane Javne rasprave pripremljeni su odgovori na sve primjedbe, kako institucija, opština, NVO organizacija i pojedinačnih stručnih mišljenja, tako i na primjedbe građana i privrednih društava. S obzirom da je u nastavku procesa bilo dodatnih studija i analiza, te primjedbe nisu objavljivane do konačnog zauzimanja stava po pitanju planskog koncepta i stava o detaljnosti plana. – U Javnoj raspravi na Inovirani Nacrt plana dostavljene su nove primjedbe na koje Obrađivač i resorno Ministarstvo daju odgovore. – Ne prihvata se primjedba da se ovim planom devastira prostor. On upravo treba da sačuva prostor od devastacije poštovanjem pravila koja je plan dao za naredni period.

				– neophodno je bilo ukljuciti predstavnike humanitarnih nauka.	– Plan je dao kritički osvrt na prethodno planiran i izgrađen prostor još u analitičkim fazama izrade plana i zauzeo restriktivan stav u odnosu na prethodno planirana građevinska područja. – Ruralni razvoj se veoma potencira i data su u planu pravila za razvoj. – Poreska politika je posebna tema, ali se pominje kao dodatni instrument kontrole uz prostorno planske mjere. – Sociološki aspekt je sagledan i komentarisan u analitičkim fazama izrade plana.
16.	104-83/76	Marija Kaludjerović	Budva	– Urađena je LSL Prosjedi I dostavljena Ministarstvu koje nije dalo pozitivno mišljenje do donošenja PUP-a. – izrada i uvrštavanje LSL-a "PROSJEDI" Reževići I u PPPNOP.	Izrada detaljne planske dokumentacije vršiće se u skladu sa pravilima PPPN OP. Važeća planska dokumentacija nižeg reda, a koja nije u skladu sa pravilima ovog Plana, primjenjivaće se do izrade Plana generalne regulacije, a daje se mogućnost i njene izmjene i dopune, odnosno stavljanja van snage i izrade novog plana, prema Odluci nadležnog organa.
17.	104-83/77	Zenović Vukašin Tatjana Todorović	Budva	– k.p 1896/2 KO Reževići I. – Po LSL Krstac dozvoljena izgradnja, a u PPPN OP je zelena zona. – Dobijeni UTU, urađen Glavni projekat I upućen Glavnom arhitekti. – Traži se mogućnost gradnje objekta na datoj k.parceli.	Prema izdatim UTU-a i Glavnom projektu koji je upućen Glavnom arhitekti moguće je realizovati planiranu izgradnju, ukoliko se izvrši prijava gradnje nadležnoj inspekciji dostavom revidovanog projekta i ona potvrdi ispravnost projekta po zakonom definisanim parametrima.
18.	104-83/78	Milić Nadežda	Kotor	– k.p 1227 KO Orahovac II – DUP Orahovac, – nedostatak planske obrade (ispod magistrale – davanje namjene (po mogućnosti turizam).	Za detaljnu namjenu je nadležan DUP Orahovac ili izmjene plana do donošenja Plana generalne regulacije. Ovim planom se daje opšta namjena površina, u zoni Morskog dobra detaljniji prikaz, a u planovima detaljnije namjene se razmatra detaljna namjena za određenu zonu.

19.	104-83/79	Marović Špiridon	Herceg Novi	Da se kp. 1487 KO Radovanići koja je predvidjena kao poljoprivredno zemljiste prenamijeni u gradjevinsko stambeno zemljište.	Namjena za određene katastarske parcele se može sagledati i definisati u detaljnoj planskoj dokumentaciji, do donošenja Plana generalne regulacije.
20.	104-83/80	Samardzić Milka	Herceg Novi,	Da se kp. 1495/10 KO Radovanići koja je predvidjena kao poljoprivredno prenamijeni u gradjevinsko stambeno zemljište	Namjena za određene katastarske parcele se može sagledati i definisati u detaljnoj planskoj dokumentaciji, do donošenja Plana generalne regulacije.
21.	104-83/81	Zoran Mustur	Herceg Novi	Zalba na predlog da se na kp. 661/1 i 661/2 u Djenovicima izgrade kupaliste i objekat, zbog misljenja da bi to ugrozilo zivotnu sredinu i narusilo mir vlasnicima okolnih kuca.	Ovim planom nije data detaljna lokacija za izgradnju kupališta. Planom su data opšta pravila za uređenje kupališta.
22.	104-83/82	Ivo, Marko Zambolić		Navedene katastarske parcele na Luštici. Kategorisane kao poljoprivredno zemljište, Molba da se stave u naseljski strukturu.	Ovaj plan je strateškog, regionalnog nivoa i ne radi se na katastarskoj podlozi već daje opštu namjenu površina. Na detaljnijem planskom nivou je moguće razmotriti detaljno namjenu navedenih katastarskih parcela. Ukoliko je predviđeno poljoprivredno zemljište, za dalju namjenu su važne smjernice i pravila ovog plana.
23.	104-83/83	Northstar Luštica HN	Herceg Novi	1. Nije preuzeta marina/privezište (100-250 vezova). 2. Trasa IAP pozicionirati da ne narušava razvoj projekta Montrose i plažu Dobreč. 3. Provjeriti usaglašenost PPPN OP I detaljne razrade Montrose.	U dijelu vodnog saobraćaja su definisane luke, marine, pristaništa, privezišta, sidrišta…Na lokaciji Montrose je planirano pristanište do 50 vezova. Trasa IAP je isključena sa grafičkog dijela plana i u Predlogu plana je u tekstu data kao strateško opredjeljenje. U Predlogu plana je detaljna razrada Montrose usaglašena sa PPPN za Obalno područje CG.
24.	104-83/84	Geodeta d.o.o HN	Herceg Novi	Molba da K.p 1779/1 i K.p 1779/3 čitave budu planirane za turistički sadrzaj, jer je po Nacrtu Plana predvidjeno da samo manjim dijelom budu namijenjene za turistički sadržaj.	Ovaj plan je strateškog, regionalnog nivoa i ne radi se na katastarskoj podlozi već daje opštu namjenu površina. Na detaljnijem planskom nivou je moguće razmotriti detaljno namjenu navedenih katastarskih parcela.
25.	104-83/85	AD Mješovito HN	Kotor, KO Kumbor	Nezadovoljstvo zbog cinjenice da se po Nacrtu Plana na lokaciji Gornje Zmijice na	Alternativni koridor je bio neophodan zbog preporuka Studije zaštite kulturne baštine i potrebe da se

				datim kp. 16,17,18,20,21,14,15,16 KO Kumbor zabranjuje gradnja u cilju izgradnje brze saobraćajnice.	razmotri mogućnost izbjegavanja prelaza Bokokotorskog zaliva na području Verige (Opatovo). Pri izradi posebne studije, Izmjena PPCrne Gore i pri izradi Plana generalne regulacije, zauzeće se na nivou države konačan stzav o koridoru „brze saobraćajnice“.
26.	104-83/86	Željka Đurašević	Herceg Novi, Ko Kumbor	Na imovina preko 80000m2 nigdje nije predviđena naseljska struktura ili turizam. Navedene su k.parcele I traži se promjena namjene u turizam.	Pojas 1000m od obalne linije je predviđen za razvoj turizma i moguća je valorizacija kroz izradu detaljne planske dokumentacije uz uvažavanje režima korišćenja prostora. U ruralnom zaleđu je planom omogućen razvoj u skladu sa smjernicama i pravilima plana.
27.	104-83/87	Popović Filip, Popović Marko, Popović Radomir, PopovićJovan Siniša, Popović Vojo, Midorović Radojka, Lazarević Dejan, Lazarević Golub Nikola, Kostović Mirko Ljubica, Đurić Mirko Vera, Đurišić Branislav, Midorović Jovan Ivan, Midorović Jovan Miloš	Kotor	Molba da se zemljište vlasnika izostavi iz obuhvata konkretnog zelenog prodora sa strogim režimom.	Zeleni prodori su definisani u analitičkoj fazi izrade plana na osnovu vrijednosti prostora i potrebe za njegovom adekvatnom zaštitom. Pri izradi detaljne planske dokumentacije će se precizno definisati i režimi korišćenja.

28.	104-83/88	Nebojša Carević	Budva,	– Plaža Ploče postoji od 2002.g. – zahtjev za dopunu plana (da se ucrtaju restoran, plažni bar, otovreni šank, bazeni, sama plaža) – zahtjev za izgradnju valobrana.	U Predlogu plana je u okviru detaljnijeg prikaza u zoni Morskog dobra evidentirana plaža Ploče. U PPPN OP nije moguće prikazivati detaljnu namjenu prostora kako se traži u primjedbi. To je predmet detaljnije planske dokumentacije.
29.	104-83/89	Atlas Grupa	Herceg Novi,Budva, Bar	Plan ima niz negativnih efekata na imovinu Atlas grupe u budućnosti. 1. Rt Kobila: Odmak od 100m i zeleni prodor Fleksibilna cezura: 2. Lokacije Meljine, Mogren, Jadranski sajam, Kamenovo- u vlasništvu privrednih društrava članica Atlas grupe I za sve lokacije postoje važeći planski dokumentidetaljune razrade - ulaze u zonu 100m od obale. Navedene lokacije oblik, veličina, pozicija u urbanistički kapaciteti ne dozvoljavaju realizaciju I fizibilnost investicija nakon eventualnog sprovođenja režima odmaka 100m. Uz obrazloženje su dostavljeni grafički prikazi: Rt Kobila, Lokacija bolnice Meljine, lokacija Mogren Garden u Budvi, Lokacija Jadranski sajam, lokacija Kamenovo u Budvi, lokacija Komoševina.	1. Lokacija Rt Kobila: Linija odmaka 100m. U tipu 2 moguća adaptacija zbog naslijeđenih prava je definisan postupak i način primjene odmaka do donošenja PGR-e i nakon njegovog donošenja. *Adaptacija odmaka za državne i lokalne studije lokacije u neizgrađenim područjima je privremena, s definisanim rokom trajanja do donošenja Plana generalne regulacije. Prilikom izrade Plana generalne regulacije liniju odmaka je potrebno uskladiti, ukoliko se prethodnim planovima planirala gradnja objekata u zoni odmaka, na način da se u usklađenom planskom dokumentu unutar zone odmaka ne planira izgradnja objekata.* *Prethodno se ne odnosi na investicije za koje su već potpisani državni ugovori odnosno sporazumi o zakupu i izgradnji, koje se ne usklađuju na osnovu prethodnog principa.* Zeleni prodor- fleksibilna cezura je definisana u analizama CAMP projekta. 2. Lokacija Meljine, Mogren, Garden J.sajam, Kamenovo i 3. Lokacija Komoševina, – promjena u opisu odmaka tipa 2 - izvršena korekcija.
30.	104-83/90	Babović Ranko	Kotor	k.p 456, 457/5, 457/8, 457/10 Stoliv. U PPPN OP su u namjeni šumske površine. Traži se promjena namjene (turizam).	Za detaljnu namjenu je nadležan DUP Stoliv ili njegove izmjene do donošenja Plana generalne regulacije.

					Ovim planom su date opšte kategorije namjene površina, u planovima detaljne razrade će se razmatrati namjena za katastarske parcele.
31.	104-83/91	Babović Ranko	Bar	k.p 3449/1, 3448/3 Traži se promjena namjene (turizam).	Evidentiran je postojeći objekat. Ovim planom su date opšte kategorije namjene površina, u planovima detaljne razrade će se razmatrati namjena za katastarske parcele.
32.	104-83/92	Arabelović Osman	Bar	k.p 3746, 2354, 2355, 2356 KO Kunje Traži se promjena namjene (mješovita namjena i turizam). U zahvatu DUP-a Bušat u okviru pojasa 1000m od mora.	Ovim planom su date opšte kategorije namjene površina. Za detaljnu manjenu je nadležan DUP Bušat, eventualno njegove izmjene i budući Plan generalne regulacije.
33.	104-83/93	DOO Signature Investment Montenegro	Herceg Novi	Studija lokacije Mrkovi - Bijela stijena - Izvršiti korekciju analitičkih podataka u detaljnoj razradi u dijelu površina objekta i BGP. Ispravka urbanistickih parametara (razlika između PPPN OP i Detaljne razrade. (Studije lokacije 900m^2).	Izvršena je korekcija u skladu sa primjedbom.
34.	104-83/94	Žarko Grković	Bar	k.p 1913/1 KO Zaljevo Traži se promjena namjene u "površina za turizam".	Ovim planom su date opšte kategorije namjene površina, u planovima detaljne razrade će se razmatrati namjena za katastarske parcele. Zona 1000m od obale, (između 100i 1000m) je u opštem smislu predviđena ra razvoj turizma.
35.	104-83/95	Lazarević Lazar, Lazarević Mirko	Herceg Novi	– k.p 3641/6 KO Kuti – da se alternativna trasa "brza saobraćajnica" ukloni sa većeg dijela k.p kao i da se navedena k.p opredjeli kao zona sa namjenom Stanovanje.	Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo). U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu

					tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj.
36.	104-83/96	Integrated EE Holdings	Herceg Novi	Primjedbe na Nacrt prostornog plana: Lokacija Lučice 1.Linija obalnog odmaka-tip odmaka 9. Predlaže se određivanje novog tipa odmaka. 2.Lokacija označena samo kao obalni odmak od 100-1000m. 3. Izgradnja se svodi na min nivo zauzetosti prostora pod objektom u odnosu na zelene površine. 4. Urbanistički parametri i broj smještajnih kapaciteta su drastično smanjeni. Predlaže se detaljna razrada u okviru plana.	Definisan je pojas 1000m od obale kao prostor koji je namjenjen za razvoj turizma, uz poštovanje režima korišćenja prostora. Parametri se odnose na urbanističke parcele. Linija odmaka – definisani su izuzetci u primjeni odmaka. Detaljna razrada lokacije Lučice je moguća nakon usvajanja plana, na osnovu parametara datih u PPPN OP. Detaljnu razradu (rješenje) je moguće uraditi do donošenja Plana generalne regulacije.
37.	104-83/97	Banićević Zoran, Petrović Ankica	Herceg Novi	Molba da se lokacija Plava Špilja uvrsti kao prostor za djelimično uređeno kupalište,	Za kupališta su ovim planom date smjernice, a u detaljnom prikazu zone Morskog dobra je dat detaljniji prikaz plaža.
38.	104-83/98	Đurašević Željko	Kotor	Zbog nejasnog crteža i male razmjere ne može se utvrditi da li su k.p usle u obuhvat namjena povrsina za izgradnju na kojim bi podnosioci trebalo da grade objekti ambijentalnog stila.	Planom se predviđa ruralni razvoj i moguća je realizacija u skladu sa smjernicama i pravilima plana. Detaljnu razradu je moguće uraditi na osnovu smjernica ovog plana i definisati namjenu na određenim katastareskim parcelama.
39.	104-83/99	Navar Incorporated d.o.o	Tivat	- k.p 4733/1, 4733/2, 4734, 4735/1, 4735/2, 4732/1, 4732/2, 4732/3, 4732/4, 4878/2, 4878/3, 4878/4, 4878/5, 4878/6. -Na grafičkom dijelu da se unese ažurirano izvedeno stanje kao i tekstualnom dijelu (strana 124) -da se doda izostavljena Brodogradilišna luka Bonići-Tivat.	U Predlogu plana je definisana brodogradilišna luka Bonići, u tekstualnom i grafičkom dijelu plana.
40.	104-83/100	Ilić Ljubo	Budva	-k.p 530, 538/1, 538/2, 538/3, 538/4	Uvala Trsteno je prema PPPN OP u pojasu 1000m od obalne linije. Na osnovu parametara datih u planu i

				-traži se jasno i precizno pojašnjenje inoviranog nacrta PPPNOP u dijelu namjene i režima korišćenja područija uvale Trstena , obzirom da je dobio različita pojašnjenja na održanoj javnoj raspravi i kasnije od organa lokalne samouprave, čime je ugroženo moje pravo na informisanost kao zaintresovane strane.	režima korišćenja moguća je detaljna razrada do donošenja Plana generalne regulacije.
41.	104-83/101	Ilić Ljubo, Lazović Niko Željko, Đakonović Jelena	Kotor	-k.p 794, 795, 793 -molba da se zemljište izostavi iz obuhvata konkretnog zelenog prodora sa strogim režimom.	Zeleni prodori su definisani u analitičkoj fazi rada na planu na osnovu vrijednosti određenog prostora.
42.	104/83/102	Illlyria Development Group d.o.o Kotor	Kotor, KO Zagore	Za kat.parc.broj 290,291,292,293,294/1,300/1, 300/6,300/7 predvidjena je namjena „ostale prirodne površine „ osim za parcele 300/6 i 300/7 koje pripadaju gradjevinskom području. Invesdtitor planira da na predmetnom području uloži milionska sredstva u cilju izgradnje Zagora Vista Eco Village pa se zahtijeva da se u cilju realizacije tog projekta izvrši prenamjena predmetnog područja u područje „gradjevinsko područje ruralno“	Zona Zagore je planom predviđena za ruralni razvoj i moguća je realizacija prema daljoj detaljnoj razradi ili pravilima i smjernicama plana.
43.	104-83/103	Danijela Kisić Petrović i Petrović Kristofor.	Bar	Primjedba zbog nezakonitog oduzimanja imovine, i molba da se dopusti investicija na kat parcelama. 1. Kat.parc.br 2168, 1637 KO Kunje namijenjene su za zelene površine a vlasnici zele na datim parcelama izgraditi turističke vile mediteranskog izgleda. 2.Kat.parc.br 176/1 i 176/5 na kojima je vec formiran turistički kompleks , koji posjeduje izgrađeni objekat i riješeno	Uvažavaju se iskazani problemi kroz primjedbu, ali ovaj plan je strateškog regionalnog karaktera i ne može definisati namjenu prema katastarskim parcelama, već daje samo opšte kategorije. Ukoliko postoji detaljni planski dokument on je nadležan za detaljnu namjenu, ili eventualno njegove izmjene, do donošenja Plana generalne regulacije.

				vodosnabdijevanje, po Nacrtu Plana ove parcele su takodje predvidjene kao zelene površine. 3.Kat.parc.br 13/2 KO Kunje, prilikom prolaska magistrale bez naknade oduzeto 16.000m2 a da pri tom nije bilo expropriacije ni nacionalizacije.	
44.	104-83/104	Danijela Kisić Petrović i Petrović Kristofor.	Bar	Navedene su katastarske parcele KO Kunje opština Bar. Prigovor na plan zbog nedostatka ucrtanog naselja vila (koje je prethodno ucrtano).	Plan PPPN OP je strateškog regionalnog karaktera i ne može definisati namjenu prema katastarskim parcelama, već daje samo opšte kategorije.
45.	104-83/105	Jasmin Đulamerović	Bar-Kunje	Navedene katastarske parcele KO Kunje. Molba da se dozvoli gradnja na kat.parcelama koje su prema Nacrtu predvidjene kao zelena površina i park.	Plan PPPN OP je strateškog regionalnog karaktera i ne može definisati namjenu prema katastarskim parcelama, već daje samo opšte kategorije. Za detaljnu namjenu je nadležna detaljna planska dokumentacija.
46.	104-83/106	Arhijerejski protoprezviterijat hercegnovski	Herceg Novi	Prigovor zbog trase brze saobraćajnice kroz HN koja direktno ugrozava nekoliko nepokretnih kulturnih dobara sakralnog karaktera, prijeteci njihovom fizičkom izgledu. Medju ovim objektima nalazi se 6 pravoslavnih hramova Mitropoloje crnogorsko –primorske.	Koridor brze saobraćajnice je definisan na osnovu PP Crne Gore. Alternativni koridor brze saobraćajnice je predložen na zahtjev Ministaerstva kulture i Uprave za zaštitu kulturnih dobara. Konačan odabir koridora, a nakon toga trase kroz tehničku-projektnu dokumentaciju, ispitaće se kroz Izmjene PP Crne gore i Plan generalne regulacije. Pri tome se moraju sačuvati sva zaštićena i potencijalno zaštićena prirodna i kulturna dobra, u skladu sa Studijom zaštite kulturnih dobara koja je urađena za potrebe izrade ovog plana. Obavezno je da se svi sakralni objekti, crkve koje su navedene u primjedbi, sačuvaju pri određivanju trase brze saobraćajnice.
47.	104-83/108	Bencom D.O.O HN Krsto Spajić	Herceg Novi	Opisano stanje za k.p. 293 KO Sutorina H,Novi. Predlog ili primjedba za izmjenu planskog rješenja (želi se graditi mali hotel	Na svim izgrađenim naseljskim strukturama i u urbanom izgrađenom području je logično da se ne može primjeniti odmak. Uslovi za proširenjea će se definisati daljom planskom razradom.

				ambijentalnog tipa u skladu sa strategijom razvoja Igala… Prostor je izgrađen I treba omogućiti izgradnju/rekonstrukciju, a rigorozna ograničenja bi dovela do svojevrsne blockade razvoja.	
48.	104-83/109	Mehmed Kolarević	Petrovac, Budva	Primjedba zbog parcele broj 209/1 KO Petrovac koja je po novom planu pretvorena u zelenu površinu a vlasnik je vec napravio projekat i put do parcele.	Ovim planom se ne utiče na stečena prava i obaveze kao što je navedena izdata građevinska dozvola. Za detaljnu namjenu je nadležan DUP. DUP Petrovac.
49.	104-83/110	Mehmed Meša Kolarević	Ulcinj	Molba za dozvolu gradnje malog hotela na kat.parceli br 137/3	Planom je definisan pojas 1000m od obalne linije koji je predviđen za razvoj turizma uz poštovanje režima korišćenja prostora. Detaljna namjena se može sagledati u detaljnim planskim dokumentima ili ukoliko ne postoji planski dokument u novoj detaljnoj razradi ili Planu generalne regulacije.
50.	104-83/111	Mehmed Meša Kolarević	Budva	Primjedba na gresku za zonu DUP “Petrovac – šira zona”. K. parcela 1041/1 KO Petrovac nije u građevinskom području.	Zona DUP-a Petrovac je u PPPN OP u opštoj namjeni „površine naselja“.
51.	104-83/112	Mehmed Meša Kolarević	Budva	Predlog idejnog rješenja sa putnom infrastrukturom za lokaciju “Lučice” –kat parcela br 1047/4	Planom je definisan pojas 1000m od obalne linije koji je predviđen za razvoj turizma uz poštovanje režima korišćenja prostora. Detaljnom razradom se može definisati detaljna namjena i koncept turističkog razvoja na području Lučica.
52.	104-83/113	Mehmed Meša Kolarević	Herceg Novi, Ko Mojdež	Kat.parc.br 1993 KO Mojdež –predlog izgradnje Turističkog naselja.	PPPN OP je definisao opšte kategorije namjene površina i dao mogućnost ruralnog razvoja. U PUP-u H. Novi ili budućem Planu genetralne regulacije se može sagledati i definisati detaljnija namjena.
53.	104-83/114	Mehmed Meša Kolarević	Herceg Novi , KO Morinj	Molba da se kat.parcele KO Morinj predvide sa namjenom turističke rentaville.	PPPN OP je definisao opšte kategorije namjene površina, na detaljnijem planskom nivou se može definisati tražena namjena.

54.	104-83/115	Mehmed Meša Kolarević	Herceg Novi , KO Morinj	Molba da se ispravi greska(kat.parc.br 1939 KO Morinj pretvorene u zelenu površinu) i da im se vrati prvobitna namjena.	PPPN OP je definisao opšte kategorije namjene površina, na detaljnijem planskom nivou se može definisati tražena namjena.
55.	104-83/116	Mehmed Meša Kolarević	Budva, KO Petrovac	Za kat.parc .br 209/1,209/2,214/2 DUP Petrovac-šira zona ranije izdata građevinsk dozvola a sad predloženim Nacrtom nema nista.	PPPN OP ne utiče na stečena prava i obaveze (građevinska dozvola). Predmetni DUP Petrovac šira zona je uključen u namjenu površine naselja. Ovaj plan ne utiče na detaljnu namjenu koja je definisana DUP-om.
56.	104-83/117	Mehmed Meša Kolarević	Budva, KO Petrovac	Kat.parc.br 1047/1 DUP Petrovac- šira zona. U PPPN OP je zelena površina.	PPPN OP ne utiče na stečena prava i obaveze (građevinska dozvola). Predmetni DUP Petrovac šira zona je uključen u namjenu površine naselja. Ovaj plan ne utiče na detaljnu namjenu koja je definisana DUP-om
57.	104-83/118	LURA d.o.o Tivat	Tivat	Molba da se na kat.parc.br 3470/2 i 3470/3 dozvoli izgradnja turističkog kapaciteta. DUP Tivat-centar	Ovim planom nije moguće promjeniti parametre u DUP-u Tivat centar. Izmjene su moguće kroz izmjenu predmetnog planas ili plan generalne regulacije.
58.	104-83/119	DRVOIMPEX Mobile A.D	Kotor	Predlog za povecanje spratnosti i zauzetosti na kat.parc 2437 Kotor	Ovim planom koji je strateškog i opšteg karaktera nije moguć povećati spratnost na određenoj katastarskoj parceli.
59.	104-83/120	Blackmountain real estate development d.o.o Kotor	Budva, KO Maine	Primjedba jer su kat.parc.br 3895/1,3895/20,2896 i 3903 KO Maine samo djelimično označene kao “Gradjevinsko područje”.	Ukoliko se katastarske parcele nalaze u detaljnom planskom dokumentu nadležan je taj plan, ukoliko nisu planski definisane, moguće je kroz izradu detaljnohg planskog dokumenta ili Plana generalne regulacije.
60.	104-83/121	Aleksandar Bošković I Milosava Bošković	Budva, KO Petrovac	Saglasnost sa predlozenim rješenjem i molba da tako ostane u konačnoj verziji.	Prihvata se.
61.	104-83/122	Stratex d.o.o Branica Holiday Resort d.o.o	Budva	Navede su katastarske parcele KO Reževići I Budva. U namjeni šumske površine. Predlaže se promjena namjene. (LSL Pod Branicom). Predlaže se korekcija odmaka na tip 1.	PPPN OP je definisao pojas 1000m od obalne linije u kome se može razvijati turizam, uz poštovanje režima korišćenja prostora. Moguće je raditi detaljnu razradu određenih zona ili definisati namjenu u budućem Planu generalne regulacije.

62.	104-83/123	Victor Invest d.o.o	Budva, KO Bečići	Promjena namjene za kat.parc.br 1214 KO Bečići iz "šumske površine" u "građevinsko područje naselja-urbano" DUP Bečići.	DUP-om Bečići se definiše detaljnija namjena površina. Ukoliko je po DUP-u zelena površina, ovim planom nije moguće promjeniti detaljnu namjenu DUP-a. Ovaj predlog se može razmatrati kroz eventualne izmjene tog plana ili Plan generalne regulacije.
63.	104-83/124	Victor Invest d.o.o	Budva, KO Bečići	Navedene su k.parcele KO Bečići za koje je namjena površine naselja. Primjedba na saobraćajnu petlju sa 7 kolovoznih traka I molba da sec	Ovim planom se ne mogu izvršiti izmjene DUP-a Bečići. Saobraćajni koncept je moguće analizirati kroz izmjene tog plana ili Plan generalne regulacije.
64.	104-83/125	Victor Invest d.o.o	Budva, KO Bečići	Promjena namjene za kat.parc.br 242 i 245 KO Bečići iz "šumske površine" u "građevinsko područje naselja-urbano"	Ovim planom se ne mogu izvršiti izmjene DUP-a Bečići. Saobraćajni koncept je moguće analizirati kroz izmjene tog plana ili Plan generalne regulacije.
65.	104-83/126	Allianz Kapital d.o.o Goliaf d.o.o, Marina Group d.o.o, Sektor d.o.o	Budva, naselje Kuljača	Molba za dozvolu izgradnje objekata na kat.parc.br 728,734,781,792,793,797,798 KO Kuljače koje su predviđene kao GP naselja, ruralno I šumske površine" i imati u vidu da se predmetne parcele nalaze van koridora varijanti "brze ceste". (LSL Kuljače).	Ruralni razvoj je moguć u svim ruralnim područjima u zaleđu. Ukoliko je lokacija van planiranog koridora brze saobraćajnice, realizacija je moguća prema važećem planu ili budućem Planu generalne regulacije.
66.	104-83/127	AlianzKapitald. o.o, Best Montenegro Investment d.o.o, Mega Invest d.o.o	Budva, naselje Kuljača	Navedene k.p. u okviru KO Kuljače. U PPPN OP "površine naselja-urbano", ali u obuhvatu cezure. Primjedba da planirana "cezura" prati ivicu "građevinskog područja naselja " a ne da ga obuhvata.	Definisane cezure su date okvirno i precizno će se definisati u okviru detaljne planske razrade.
67.	104-83/128	AlianzKapitald. o.o, Best Montenegro Investment d.o.o	Budva, naselje Kuljača	Navedene k.p. KO Kuljače, u namjeni su GP naselja-ruralno, u zahvatu koridora brze ceste. Molba za dozvolu izgradnje objekata na datim parcelama.	Ukoliko je lokacija u okviru koridora brze saobraćajnice nije moguća realizacija do konačnog određivanja trase brze saobraćajnice kroz Izmjene PP Crne Gore i Plan generalne regulacije. Pri tome će se vodioti računa o izgrađenim strukturama i planiranim zonama razvoja.
68.	104-83/129	Astra Montenegro Investment	Budva, KO Sveti Stefan	Navedene k.p. KO Sveti Stefan Promjena namjene kat.parc, br 848 iz "šume"u namjenu " građevinsko područje naselja-urbano"	Navedena k. parcela se nalazi u pojasu 1000m koji je predviđen za razvoj turizma. Evidentiran je izgrađen objekat i u tabelarnom prikazu je takođe evidentiran.

		Association d.o.o			
69.	104-83/130	AlianzKapitald. o.o, Best Montenegro Investment d.o.o	Budva, naselje Kuljača	Navedene k.parcele KO Kuljače u namjeni GP naselja-ruralno I šumske površine.Molba za dozvolu izgradnje objekata na datim parcelama. (LSL Kuljače).	Moguća je realizacija na osnovu LSL Kuljače, osim u zoni koridora brze saobraćajnice.
70.	104-83/131	Astra Montenegro Investment Association d.o.o	Budva	Predlog da se definiše stvarna zona TN Zavala.	U Predlogu plana definisana stvarana zona TN Zavala.
71.	104-83/132	Kotor Hills d.o.oPodgoric a Emil Abdomerović	Kotor	Navedene katastarske parcele KO Muo I KO Kavač. Izvršena je promjena namjene za lokaciju Vrmac koja je ranije predviđena kao "turizam D1" a sada je za čitavu zonu definisana namjena " ostale prirodne površine i šume".	PPPN OP ne utiče na važeće planske dokumente do donošenja Plana generalne regulacije, osim kad je u pitanju koridor brze saobraćajnice. Planom se daje teorijski maximum.
72.	104-83/133	Kushnerov Yury Petrovich I Vilamonte doo. Podgorica	Budva, KO Reževici	Navedene k.p. KO Reževići I u okviru UP TK Branica sa Rijekom. (D3). Predlog za izgradnju javnog uređenog kupališta "Lungo –mare" sa pristaništem, lukobranom I stazom uz more.	U Planu su date smjernice za lungo mare i uređenje kupališta.
73.	104-83/134	Ruža Vjetrova Hotel Resort	Bar	Neophodno je korigovati granicu Morskog dobra u skladu sa Zakonom o morskom dobru, i predvidjeti minimalan broj zadatih kapaciteta važećim planskim dokumentom DSL "Ruža vjetrova".	Granica Morskog dobra će se korigovati u skladu sa novim Zakonom o morskom dobru.
74.	104-83/135	YU Briv Kotor		Plan ne definiše prostor za izgradnju luke, lučice za privez i smještaj hidrotehničkih plovnih objekata. Smatramo da se u sklopu poglavlja Vodni saobraćaj, pored postojećih luka za smještaj plovila, odrede posebno i lokacije Kukuljina (zapadni dio koji nije određen kao lokacija za izgradnju vodnog	Uz lučko operativne obale luke u Baru, Zelenici i Lipcima potrebno je obezbijediti moguće uslove za privez i smještaj tehničkih plovnih objekata koja služe za obavljanje radova na moru (plovne dizalice, barže, remorkeri, radni pontoni i sl. Koji su izgledom neugledni ali svakopj pomorskoj privredi neophodni.

				terminala Aerodorma Tivat – ovaj dio je odvojen potokom i značajno udaljen od ove lokacije a planom za Morsko dobro je bio određen kao servisna zona). Solila (sjeverozapadni dio koji nije obuhvaćen zaštićenom zonom).	
75.	104-83/136	YU Briv Kotor	Kotor	DSL sektor 10 Spila-Risan-Rt Banja se nalazi u završnoj fazi izrade i očekuje se njeno usvajanje. Molba da se pri izradi Predloga provjeri i potvrdi usklađenost kapaciteta sa definisanim kapacitetima u sektoru 10. Uključiti u dijelu „Ključne investicije“- resursna i planska osnova za model rasta i DSL sektor 10.	DSL sektor 10 – definisan je u okviru označenih sektora u planu i u okviru užeg obalnog pojasa je u detaljnom prikazu zone morskog dobra.
76.	104-83/137	MZ Bijela	Herceg Novi	Protiv alternativne trase Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj koja prolazi kroz naselsku strukturu kako Bijela tako i kroz ostala mjesta. Navodeći argumente u primjedbi se traži da se iz konačnog rješenja ukine predloženi alternativni koridor brze saobraćajnice koji bi bio vidljiv sa južne strane duž cijele hercegnovske rivijere i da se ispoštuje ono što je navedeno u tekstu PPPN OP na str. 109-111 a da se konačna trasa definiše kroz izmjene PP CG uvažavajući sve analize i studije i obaveze iz oblasti zaštite prirodne i kulturne baštine.	U Predlogu plana je ukinut predloženi alternativni pravac brze saobraćajnice.
77.	104-83/138	Biserka Milić	Kotor	Kp. 87,88,95,96 KO Lješevići su u okviru namjene poljoprivreda. Molba da se na predmetnim parcelama omogući izgradnja turističkog naselja.	Izgradnja na intenzivnim poljoprivrednim površinama nije moguća, osim u svrhu poljoprivredne proizvodnje. Na ostalim poljoprivredni površinama je moguća na osnovu pravila i smjernica plana.

78.	104-83/139	Bajić Jelena, Milovan, Mirjana, Stefan	Herceg Novi	Kp. 188 KO Topla Nema kolski pristup sa postojeće kolske saobraćajnice sa sjeverne strane parcele. Molba da se obezbijedi kolski pristup.	U ovom planu strateškog regionalnog nivoa nije moguće definisati kolski pristup do k.parcele, već u planovima detaljne razrade.
79.	104-83/140	Milorad Bajić	Kotor	Kp.188 KO Topla nema obezbijeđen kolski pristup sa postojeće kolske saobraćajnice već samo na pješačku komunikaciju šetalište. Molba da se obezbjedi kolski prilaz.	PPPN OP se ne bavi detaljnom namjenom prema katastarskim parcelama. Zahtjev je moguće razmotriti u planskom dokumentu detaljne razrade.
80.	104-83/141	Sanja Bošković Karisma	Ulcinj	Primjedbe za detaljnu razradu lokaliteta Ada Bojana u okviru PPPN OP.	U okviru PPPN OP nije urađena Detaljna razrada lokaliteta Ada Bojana. Moguća je dalja razrada na osnovu smjernica ovog plana.
81.	104-83/142	Lana Vukmirović Mišić za Monte Mena Investment DOO	Budva	Kp.942/1 KO Budva Podkošljun Navedeni lokalitet definisan kao gradnja u turističkoj zoni. Molba za potvrdu istog.	Zona DUP-a POdkošljun je u ovom planu u okviru opšte namjene „površine naselja“. Za detaljnu namjenu je nadležan detaljni plan.
82.	104-83/143	AY Montenegro		Projekat Cattaro terraces. Primjedba da je u zoni Kostanjice izrisano GP koje je u planu IID DUP Kostanjica.	Ukoliko se radi o važećem planu, nadležnost je lokalne uprave. Skreće se pažnja potrebu poštovanja mjera smjernica Studije zaštite kulturnih dobara za čitavo područje Kotora u daljem planiranju ovog prostora.
83.	104-83-144	JP Morsko dobro	Budva	– Definisati precizno i čitljivo granicu obale i morskog dobra. – Generalnu namjenu prostora promijeniti pa umjesto naseljska struktura označiti namjenu obala. – Planirati: granični prelaz na ulazu u Boku, nalazište ljekovitog blata u Igalu I označiti zonu ispred blatne plaže u igalskom zalivu; zone a ne lokacije za marikulturu; zonu zahvata elektrode i mjesto izlaska podvodnog kabla Terna na kopno poseban režim korišćenja akvatorijuma; gradske luke Škver+marina, Risan+marina,	- Obalna linija je definisana na osnovu zvanične podloge za rad a granica morskog dobra je zvanična granica kojom Obrađivač raspolaže do definisanja nove granice u zakonskoj proceduri. - U PPPN OP je data generalizovana namjena a u detaljnoj razradi područja Morskog dobra su prikazane detaljne kategorije namjena. - Sve primjedbe I sugestije se uvažavaju I uključene su u Plan I Detaljni prikaz zone Morskog dobra. - Planirana je brodogradilišna luka u Župi Tivat. - Pristaništa I privezišta je moguće organizovati na osnovzu smjernica u dijelu Vodni saobraćaj.

				Kalimanj, Budva+marina; zone uređenih lučkih I nautičkih sidrišta; akvatorijum ispred Žanjica, ispred luke Zelenika, Risanski zaliv – vezovi na bove, akvatorijum ispred Dobvrote, tivatski zaliv x3, zaliv Trašte/Tivat istočno od Sv. Nikole, zapadno od zavale i ispred Slovenske plaže. – Na prostoru Župe Tivat planirati marinu I brodogradilišnu luku. – U Rafailovićima pristanište i privezište. – Odrediti servisne zone za izvlačenje većih plovila… – Definisati zone za potrebe jedriličarskih klubova. – Precizirati pogodne lokacije na krajevima plaza za pristaništa u budvanskoji barskoj opštini. – Zonu za lociranje flotantne Termoelektrane uz eksploatacionu bušotinu ipred Bara, a na kopnu sa istočne strane Volujice… – Dat je sppisak postojeći pristaništa.. – Otvoriti mogućnost formiranja sezonskih privezišta na pontonima u Bokokotorskom zalivu. – Definisati preporuke za postavljanje sezonskih privezišta I manjih priveziša na pontonima… – Predvidjeti potrebne trajektne veze naročito u Boki a posebno na relaciji HN-Luštica. – Izbrisati turizam sa Tivatskih solila; namjenu industrija I proizvodnjaa uz istočnu stranu rezervata Tivatska Solilai vratiti namjenu poljoprivreda iz PPPPN MD	- Uvažavaju se sve preporuke date od strane JP Morsko dobro. Primedba za određivanje servisne zone za izvlačenje većih plocvila je neosnovana. U Planu je dato: "Prostor za suvi vez je moguće formirati u dijelu Luke Zelenika i marine Župa - Bonići." – Za lociranje flotantne Termoelektrane uz eksploatacionu bušotinu ipred Bara, a na kopnu sa istočne strane Volujice… je potrebna saglasnost Ministarstva culture zbog zaštite arheološkog nalazišta. – Zone za potrebe jedriličarskih klubova nisu precizirane ali su date opšte smjernice. – Primedba za formiranje sezonskih privezišta na pontonima u Bokokotorskom zalivu.je neosnovana, to je dato u Planu: "Na atraktivnim turističkim lokacijama moguće je formirati sezonske vezove na plutajućim dokovima/pontonima." -

				– Na Adi Bojani jasno izdvojiti I prikazati zonu vegetacija dina kao I zelene prodore između modula, zonu budućeg zaštićenog rezervata na istočnom kraju Velike plaže.; dati mjere zaštite I očuvanja, rehabilitacije pješčanih dina.. – Itd…	
84.	104-83-145	Dragan Marković	Cetinje	Alternativni koridor primorske brze ceste	Rješenje saobraćajnog koncepta je i u ovoj fazi rada na planu izazvalo polemike. Konstatovano je niz ograničenja koja ne opravdavaju u potpunosti nijednu ponuđenu varijantu. To ukazuje na potrebu da se konačno pri izradi PP Crne Gore do budućeg Plana generalne regulacije dodatnim studijskim analizama I tehničkim provjerama donese odluka o optimalnom rješenju trase saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. Argumentacija koj je data u iskazanom Mišljenju je prihvatljiva I upravo može poslužiti pri analizama I konačnom opredjeljenju koridora, odnosno trase ovog važnog saobraćajnog koridora.
85.	104-83/146	MZ Savina, Donji Grbalj	Kotor	Zahtjev za proširenje gradnje u selu Krimovica.	U PPPN OP se daje mogućnost razvoja Krimovice. Precizne granice nije moguće odrediti ovim planom koji je opšteg, strateškog nivoa. Na detaljnom planskom nivou će se preciznije odrediti razvojna zona Krimo0vica na katastarskoj podlozi I uz uvažavanje pravila datih u ovom planu. Time će se omogućiti adekvatamn razvoj područja Krimovica.
86.	104-83/147	Goran Peruničić	Tivat	k.p.1100/4 KO Radovići – zaštitne šume u PPPN OP. traži se da se prenamijeni u građevinsko područje.	U PPPN OP jsu definisane opšte namjene površina. Na detaljnom planskom nivou će se na katastarskoj podlozi preciznije sagledati mogućnosti I dati odgovarajuća namjena prostora. Kategorije zaštitnih šuma su definisane u analitičkoj fazi izrade plana I Obrađivač je preuzeo te podatke.

87.	104-83-148	Slavko Radunović.d.i.a.	Herceg Novi	– ,,	Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo). U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. – Predviđeno letilište i drop zona na lokalitetu Gornji Štoj na opštini Ulcinj.
88.	104-83/149	Elektrotehna AD Podgorica Erak Petar Luštica	Herceg Novi i Tivat	Primjedba na alternativni koridor brze saobraćajnice na Luštici sa predlogom korekcije .	Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo). U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. kopirati
89.	104-83/150	Geološki zavod		Dati su predlozi, mišljenja i sugesije koje su uvažene i uključene u Predlog plana.	Prihvata se i preporuke su uključene u Plan.
90.	104-83/151	Bay view investment	Budva	Predlog za detaljnu razradu lokacije Galija-Bijeli rt zbog interesovanja da se na datoj lokaciji gradi ekskluzivni turistički kompleks. U prilogu dostavljeni grafički prolozi koji prezentuju ideju i projekat Turističkog kompleksa	Detaljnu razradu je moguće pripremiti na osnovu pravila i smjernica datih u PPPN OP.
91.	104- 83/152	Sekretarijat za uređenje prostora	Bar	UP Dubovica I LSL Dubovica (Budva) - CD Kraljičina plaza.	Na osnovu PPPN OP je moguća izrada detaljne razrade na osnovu pravila I smjernica ovog plana.
92.	104-83/153	Ana Čejović, Đurica Čejović	Budva	Zahtjev za povećanje iskorišćenosti na kat parcelama 214 i 215 KO Reževići	U ovom planu koji je strateškog regionalnog nivoa nije moguće definisati povećanje iskorišćenosti. Plan

					daje parametre za razvoj turizma D1-D5, koji su važni za buduća detaljna rješenja.
93.	104-83/154	Punomoćnk adv. Ilhana Šabović Teranova Investicije građevina turizam doo	Kotor	Risan II- zemljište je kupljeno kad nije bilo u granicama zaštićenog područja Kotora. Izmjenama Zakona o zaštiti područja Kotora zemlja je postala dio zaštićenog područja. U PPPN OP je zelena površina, Molba da se omogući izgradnja turističkog kompleksa.	Dalja realizacija je moguća u skladu sa uslovima zaštite područja Kotora. Ukoliko je lokalitet u zoni bvažećeg plana moguća je realizacija. Ili na osnovu budućeg Plana generalne regulacije koji će na osnovu ključnih opštih preporuka dati detaljniju namjenu površina.
94.	104-83/155	Zorica Begović	Herceg Novi	Zahtjev za dobijanje tehničke dokumentacije za izgradnju vodovoda I kanalizacije.	Na osnovu PPPN OP nije moguće dati detaljne uslove za izgradnju vodovoda i kanalizacije.
95.	104-83/156	Goran Kovačević	Tivat	Navedene k.parcele, zona Pobrđe. Želi se površina za stanovanje.	U PPPN OP se planira ruralni razvoj prema datim pravilima i smjernicama.
96.	104-83/157	Marko Ćalasan “Northstar”	Dobreč, Herceg Novi	Potrebno je implementirati marinu u okviru projekta Montrose. Zatim, potrebno je trasu IAP gasovoda pozicionirati tako da ne narušava razvoj zone zahvata projekta Montrose.	Smjernice i uslovi se dobijaju iz Detaljne razrade koja je sastavni dio plana. Trasa gasovoda je u Predlogu plana isključena iz grafičkog dijela plana.
97.	104-83/158	Zoran Mustur	Đenovići, Herceg Novi	Primjedba na uređenje obale na k.p. 661/1 I 661/2, gdje bi se proširenjem obale I izgradnjom kupališta ugrozio javni red I mir I mirno uživanje privatne imovine.	Planom su data pravila i smjernice za uređenje kupališta.
98.	104-83/159	Vujović Miloš	Igalo,Herceg Novi	Prenamjena k.p. 186/1, 187 KO Topla u površine za turizam kako bi se na lokaciji izgradio hotel 4*. Takodje da se parametri prilagode izgradnji takvog objekta: indeks zauzetosti: 0,4, indeks izgrađenosti: 1,6 ; maksimalna spratnost: P+2+Pk.	Planom PPPN OP se daju opšte namjene površina, a zona urbanog dijela se detaljnije razrađuje kroz detaljnu plansku dokumentaciju.
99.	104-83/160	Predrag Vukčević	Herceg Novi	Zahtjev da se u Nacrtu unesu jedriličarski klubovi I jedrenje kao sport od značaja za razvoj nautičkog turizma. (656/1,656/2 KO Herceg Novi, 1760 KO Dobrota I, 184 KO Tivat, 768/1 KO Baošići I dio 769/1 KO Baošići)	Plan u pravilima i smjernicama daje mogućnost razvoja sporta od značaja za razvoj nautičkog turizma.

100.	104-83/161	Rajko Bujković	Kotor	Izmjena namjene na k.p. 715/6 KO Dub Kotor u površine za gradnju stambeno-poslovnog objekta. (planom je planirana površina za poljoprivredu).	Ovim planom se daju opšte namjene površina na osnovu zvanične podloge. Na detaljnom planskom nivou je na katastarskoj podlozi moguće preciznije definisati stvarno stanje na terenu.
101.	104-83/162	Jovo Gredo	Tivat	Prenamjena k.p.2485 KO Tivat u površinu za stanovanje male gustine. (DUP Gornji Kaliman-pejzažno uređenje)	Ovim planom se daju opšte namjene površina i ne može se vršiti izmjena namjene u predmetnom planu.
102.	104-83/163	Aleksandar Bujković	Kotora	Prenamjena k.p. 714/7,723/3 iz poljoprivrednih u površinu za gradnju stambeno-poslovnog objekta.	Ovim planom se daju opšte namjene površina na osnovu zvanične podloge. Na detaljnom planskom nivou je na katastarskoj podlozi moguće preciznije definisati stvarno stanje na terenu.
103.	104-83/164	Ivanišević Milan	Herceg Novi	Prenamjena površine u površine za izgradnju kolektivno stambenog objekta. Kat.parcela2445/1 K.O. Topla.	Ovim planom se daju opšte namjene površina. Detaljna namjena je predmet PUP-a Herceg Novi i detaljnije planske dokumentacije.
104.	104-83/165	Aleksandar Bujković	Kotor	Zahtjev da se izvrši izmjena namjene parcela kao površina za stambenu namjenu (k.p. 814/2, 852 I 853, I 869 KO Dub).	Ovim planom se daju opšte namjene površina na osnovu zvanične podloge. Na detaljnom planskom nivou je na katastarskoj podlozi moguće preciznije definisati stvarno stanje na terenu.
105.	104-83/166	Smirnova Ksenia-Belora Monte	Budva	Zahtjev za prenamjenu namjene površina.	Ovim planom se daju opšte namjene površina. Područje Podostroga je planirano kao razvojna zona. Moguća je realizacija prema važećem planskom dokumentu. Ukoliko ne dođe do realizacije, moguće je razmatrati u okviru izrade Plana generalne regiulacije.
106.	104-83/167	Boro Lučić	Herceg Novi	Zahtjev za brisanje trase koja ide uz rijeku Sutorinu I njeno izmještanje iz sela.	U Predlogu plana je izvršena korekcija koridora brze saobraćajnice u zoni Sutorine.
107.	104-83/168	Mr Đorđije Zivković	Kotor	Zahtjev za povećanje spratnosti na P+2. (k.p. 2437, l.n. 259 opština Kotor)	Ovim planom se daju opšte namjene površina i nije moguće vršiti povećanje spratnosti, što se razmatra kroz detaljnu plansku dokumentaciju.
108.	104-83/169	Miodrag Pavlović	Herceg Novi	Primjedba na trasu magistralnog puta i zaštitni pojas koji iznosi 300m i prelazi preko parcele u njegovom vlasništvu.	Ukoliko se misli na Magistralnu saobraćajnicu, ona je postojeća, a ukoliko se misli na alternativni koridor brze saobraćajnice, on je isključen u fazi Predloga plana.

109.	104-83/170	Novi prvogorac HN	Herceg Novi	AD “Novi Prvoborac” je vlasnik zemljišnih parcela na kojima se predviđa izgradnja turističkih objekata, seoskih etno kuća i objekata infrastrukture. Prema Nacrtu ova lokacija se nalazi u zoni proširenog ruralnog područja. Predlog da se lokacija prenamijeni u područje sa mješovitom namjenom. Parcela: LN 46 KO Kameno; k.p.br: 788,790,800-813,823,822,1098,1155.	Zona Kameno je predviđena za rekultivaciju i moguća je realizacija navedenih sadržaja prema detaljnoj razradi nakon usvajanja ovog plana.
110.	104-83/171	Anđa Bronzić Vuković	Kamenovo, Herceg Novi	Primjedba na trasu brze saobraćajnice kroz selo Kameno, jer prelazi preko porodične dvoetažne kuće, na pacelama: 1557,1558,1559,1560,1561 KO Kamenovo. Predlog: da se trasa izmjesti van naselja tako da ne ugrožava porodične kuće.	Koridor brze saobraćajnice je definisan prema PP Crne Gore, a alternativni koridor je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za zaštitu kulturnih dobara, sa cilljem da se izbjegne prelaz u podrčju Veriga-Opatovo. Kroz Izmjene PP Crne Gore i Plan generalne regulacije će se dati konačnan koridor i nakon toga odrediti trasa.
111.	104-83/172	Miljana Vuković	Kamenovo, Herceg Novi	Primjedba na trasu brze saobraćajnice kroz selo Kamenovo, jer prelazi preko porodične dvoetažne kuće, na pacelama: 1557,1558,1559,1560,1561 KO Kamenovo. Predlog: da se trasa izmjesti van naselja tako da ne ugrožava porodične kuće.	Koridor brze saobraćajnice je definisan prema PP Crne Gore, a alternativni koridor je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za zaštitu kulturnih dobara, sa cilljem da se izbjegne prelaz u podrčju Veriga-Opatovo. Kroz Izmjene PP Crne Gore i Plan generalne regulacije će se dati konačnan koridor i nakon toga odrediti trasa.
112.	104-83/173	Rajka Ristić	Herceg Novi.	Da se na k.p. 147,150,151,152 KO Kameno izvrši prenamjena iz šumskih površina u poljoprivredne površine.	PPPN OP daje opšte namjene na osnovu topografske podloge i orto-foto snimka. Ukoliko je stvarno stanje drugačije, na detaljnom planskom nivou će se na katastarskoj podlozi evidentirati.
113.	104-83/174	Miloš Marinković	KO Naljezici 1219/24	Predlog za prenamjenu šumskih površina u građevinsko zemljište, kako bi se riješilo stambeno pitanje.	PPPN OP daje opšte namjene na osnovu topografske podloge i orto-foto snimka. Ukoliko je stvarno stanje drugačije, na detaljnom planskom nivou će se na katastarskoj podlozi evidentirati.
114.	104-83/175	Milanović Đorđa	Herceg Novi	Da se k. parcele 766/21, 766/22, 766/23, 766/24, 766/33 tretiraju kao struktura naselja i da se smanji zaštitna zona	U Predlogu plana je isključena alternativna saobraćajnica u zoni Kumbora. Detaljniju namjenu je moguće dati u PUP-u Herceg Novi koji je u izradi.

				alternativne brze saobraćajnice ili njeno izmiještanje.	
115.	104-83/176	Neđeljka Sindik	Tivat	Plan je nejasan i vlasnik ne zna da li se planom obuhvata njihova parcela u zoni Đurđevo brdo. Takodje, planom se ne vidi da li planirana saobraćajnica prolazi kroz pomenute parcele i time ugrožava nepokretna kulturna dobra-crkvu Sv.Srđa Dimitrija I Nikole	Sve k.parcele u Primorskom regionu se nalaze u okviru PPPN OP, ali Plan je strateškog regionalnog karaktera i ne sagledava katastarske parcele. Sva kulturna dobra, kako zaštićena, tako i potencijalno zaštićena su pod režimom zaštite i nije dozvoljeno da se ugroze ni detaljnijim planskim dokumentima. Studije zaštite kulturnih dobara je sastavni dio plana i moraju se i nadalje uvažiti njene mjere i smjernice.
116.	104-83/177	Dom global Montenegro	Kotor	Na k.p. 568/1, 571/4, 572/2, 572/3 I 575 KO Kavač prolazi koridor brze saobraćajnice I dio parcela je van granica naselja. Molba da se poveća granica naselja tako da obuhvati preostali dio parcela maksimalno do granice koridora pomenute saobraćajnice.	Granice naselja je moguće redefinisati na detaljnom planskom nivou u skladu sa pravilima ovog plana.
117.	104-83/178	Knežević Milorad	Herceg Novi	Predlog da se na k.p. 679/10,11,12 zasade vinogradi I zelene površine. A za parcelu 690/2 izmještanje putnog koridora.	Alternativni koridor je u Predlogu plana isključen iz zone Kumbora.
118.	104-83/179	GAVRAD CONSTRUCTION COMPANY MONTENEGRO Đorđe Radonjić	Podi, Herceg Novi	Na k.p 562/4, 555/1, 555/2,561,562/1,557/3 KO Podi je započeta izgradnja 6 objekataa a na parceli 562/3 je predviđena izgradnja trafo stanice. Molba da se obrati pažnja na izgrađene objekte i usaglasi sa planom I infrastukturom.	Plan ne remeti izgradnju započetih objekata prema zakonskoj proceduri. Infrastruktura je u ovom planu data na opštem nivou, a detaljni prikaz infrastrukture za određene katastarske parcele je predmet planova detaljne razrade.
119.	Radoman Vraneš	104-83/180	Budva	Molba da se se na parceli vlasnika Kalkan Marka Jelena, br.1897/1, KO Kruševica Budva planira izgradnja objekta, uzimajući u obzir da se trenutno ova parcela nalazi van plana detaljne razrade.	Ovim planom se daju opšte namjene površina. Ukoliko je katastarska parcela van detaljne planske razrade, na osnovu pravila ovog plana je moguće raditi detaljna rješenja, ili definisati namjenu budućim Planom generalne regulacije.

120.	Suzana Crnovršanin,	104-83/181	Bar	Predlog da se prilozena detaljna razrada za lokalitet Kraljicina plaza ukljuci u predlog plana . U prilogu je dostavljena detaljna razrada za kompletan predmetni loklitet.	Detaljna razrada za Kraljičinu plažu može biti sastavni dio plana ili će se naknadno uraditi u skladu sa PPPN OP.
121.	Ministarstvo saobraćaja I pomorstva, ministar: Osman Nurković	104-83/182		1. Kontejnerski terminal Luka Bar 2. Risan 3. Bigovica	1. Kontejnerski terminal Luka Bar – projekat se smatra opravdanim, ali zahtijeva nezavisnu Stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu, pa će biti sagledan prilikom izrade novog PPCG i PGR. 2. Risan i Bigovica – neophodna je saglasnost Ministarstva kulture
122.	Dragoljub Lekić, Miodrag Lekić, Radmila Mirović, Bruna Giljaca	104-83/183	Ulcinj	Primjedbe I predlozi da na parcelama br. 17/2,16/11,16/12 Donji Stoj Ulcinj treba planirati konkretne i raznovrsnije sadržaje u funkciji sveobuhvatnije turističke ponude.	Ovaj plan je strateškog regionalnog nivoa i nije moguće planirati konkretne raznovrsne sadržaje. To je moguće kroz detaljna rješenja na osnovu ovog plana ili budući Plan generalne regučlacije.
123.	Meinl Bank	104-83/184		Molba, da se zemljište k.p 1668 I 1745 , K.O Reževići uvrsti u plan posebne namjene za Obalno područje CG. UP Skočiđevojka da se uvrsti u Obalno područje.	Lokacija Skočiđevojka je u pojasu 1000m od obalne linije koji je planiran za razvoj turizma. U okviru tog pojasa je moguća detaljna razrada na osnovu pravila i smjernica PPPN OP. Važeći planovi ostaju na snazi do donošenja PGR.
124.	SJ Proprerty, Savo Jasnić	104-83/185	Ulcinj	Zahtjev za dobijanje releventnih podataka radi ostvarenja svojih prava u pogledu razvoja predmetne nepokretnosti – na transparentan nacin definisati smjernice za izradu planske dokumentacije usled nedostatka zvanicnog PUP opstina Ulcinj .	U PPPN OP su definisana pravila za sprovođenje plana. U pojasu od 1000 m od obalne linije je omogućeno da se rade detaljne razrade u skladu sa pravilima PPPN OP. PUP Ulcinj je usvojen i na snazi je.
125.	Đulamerović Šućurija, Đulamerović Ismet, Đulamerović	104-83/186	Bar	Parcele KO Kunje Traži se promjena namjene. Vecina imovine je predviđena za šumsko zemljište.	U pojasu od 1000 m od obalne linije je omogućeno da se rade detaljne razrade u skladu sa pravilima PPPN OP. Kroz odgovarajuću detaljnu razradu se

	Emro, Đulamerović Senad, Muharemović Havaja, Karađuzović Edita, Zaganjor Merita			Traži se razvoj u pravcu obogaćivanja turističke ponude.	mogu opredjeliti detaljne namjene, kako se navodi u primjedbi.
126.	Anja Čejović, Đurica Čejović	104-83/187	Reževići,Budva	Zahtjev za povećanje iskorišćenosti na k.p 214 I 215 KO Rezevići I – promjena namjene za izgradju objekata u Turističkoj zoni- – nije namjenjeno kao građevinsko a isto je stavljeno kao šumske površine gdje se nalazi po faktičkom stanju nisko rastinje i šiblje.	Namjena površina je definisana na osnovu zvanićne topografske podloge. Na detaljnijem planskom nivou je moguće na katastarskoj podlozi tačno definisati postojeću namjenu površina ili budućim Planom generalne regulacije.
127.	Opština Budva ; predsjednik: Dragan Krapović	104-83/188 104-83/326	Budva	– Izvještaj o Javnoj raspravi nije objavljen na sajtu Ministarstva, – Neophodno da se radi novi izvještaj o SPU na životnu sredinu. – Može li se u planskom dokumentu koristiti pojmovi I odredbe novog zakona ako je PPPN OP započet I radi se na osnovu starog Zakona o planiranju I izgradnji objekata? – U tekstualnom dijelu se inoviranog nacrta pominju se nadležnosti jedinica lokalnih samouprava vezano za donošenje planskoh dokumenata ali se na kraju prebacuje nadležnost na državni nivo. – Graf.prilozi su u razmjeri 1:50000 a propisano je 1:25000, 1:2500 I 1:1000 – Zašto PPPN OP nije čitljiv do nivoa k.p.?	– Javna rasprava je održana u skladu sa zakonskom procedurom – Urađen je novi izvještaj SPU na životnu sredinu – Plan je započet po starom Zakonu a moguće je za budući period koristiti pojmove iz novog Zakona (npr. plan Gen.regulacije). – Planom se jasno ukazuje na koridinirane aktivnosti između lokalnog i državnog nivoa. – Zbog veličine gr.priloga nije moguće štampati ih u razmjeri 1 :25000 – Plan je opšteg karaktera ali se može sagledati i detaljno do niova k.p. što nije njegov mandat. – U dwg formatu je moguće jasnije sagledati namjenu a u predlogu plana će se dodatno unaprijediti. – Nije moguće dati kapacitete za cio Primorski region na ovom planskom nivou.

				– Debljina linija i simbola ometa prostorno sagledavanje rješenja? – Inovirani Nacrt je opšten i fleksibilan po pitanju razvoja opština i pojedinačnih zona. – Nema prikaza planiranih kapaciteta za sve zone. – Na koji način će se donijeti PUP Opštine Budva kad inovirani Nacrt plana nema urb.kapacitete po zonam i namjenama? – Obzirom da država sprovodi I kontroliše realizaciju plana do donošenje PGRCG, lokalne planske dokumente donosi Vlada CG. – Kada se 2020.g. usklade lokalni planovi I PPPN OP, mogu li se odmah arhivirati jer će odmah stupiti na snagu PGR? – Pominje se razrada kroz detaljna rješenja, nejasno je dali je to DUP, LSL, DSL ili neka nova forma – Pojas između 100 I 1000 m zona za razvoj turizma, nisu date smjernice ni urb.parametri za Buljaricu, SV.Stefa, Miločer, O. Sv. Nikola I Jaz. – Izostalo je određenje prostorne disperzije namjene turizma nijesu određene precizne lokacije – U opštoj namjeni površine naselja nisu date smjernice. – Dati su samo brojevi ležajeva po kategorijama smještaja. – Prostor van 1000m od obale i nisu predmet detaljne razrade već se daju smjernicei pravila..	– Država sprovodi i kontroliše planove u skladu sa lokalnim opredjeljenjima. Planovi koji su na snazi važeći su do donošenja PGR. – Detaljna razrada će se raditi u skladu sa novim Zakonom. – Date su opšte smjernice za TZ – Dat je pojas od 1000m koji će se planirati za dalji razvoj turizma uz poštovanje režima korišćenja prostora. – Za ruralni prostor se daju pravila i smjernice. – Za ostrvo SV. Nikola će se raditi detaljna razrada uz poštovanje svih aspekata zaštite. – Ovaj plan nije ulazio u detalje osim ključnih parametara za lokacije koje se pominju u primjedbi. – Koridor gasovoda je isključen iz gr.dijela plana i dodatno ćže se provjeriti kroz izmjene PPCG i PGR. – Izgradnja je moguća na osnovu važećih planova ili budućih detaljnih razrada, a u ruralnom području na osnovu pravila i smjernica.

				– Nedostaju podaci za ova područja sa aspekta ZŽS, opisa planiranih sadržaja I kapaciteta. – Kapacitet od 500 ležaja na ostvu Sv. Nikola je neprihvatljiv I potrebno planirati drugačiji razvoj na kompletnom ostrvu bez smještajnih kapaciteta. – Izbrisati rečenicu vezano za Buljaricu u poglavlju Model turističkog rasta.. – U Buljarici se planira izgradnja marine 100 vezova ali nije data oznaka lokacije tačna površina GP je svedena na površinu naselja ko u DUP Buljarica1. – Predlaže se smanjenje koeficijenata u zoni Buljarice. – Sv. Stefan je obrađen površno, nema šrafure na površini ostrva. – Grupa hotela u Bečićima, Slovenska plaza, definisati jasnom namjenom turizam. – Brdo Spas, prostor Jaza – Koeficijente od D1-D5 generalno umanjiti. – Redefinisati namjenu kupališta za Slovensku I Bečićku plažu…Nedostaje SZKD I Studija saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. – Primjedbe za JJ gasovod – Da li donošenjem PPPPNOP prestraju da važe lokalni planski dokumenti koji nisu s njim usklađeni I koji je rok usaglašavanja…? – Hoće li biti izgradnje do usaglašavanja planova?	

128.	Ivan Vučetić	104-83/189		Zona Lastva Grbaljska – u zoni konvertorskog postrojenja ne treba planirati poljoprivredno zemljište. Primjedba na brzu saobraćajnicu koja prolazi preko ognjišta sela Lastve grbaljske.	Kroz DPP za navedeni infrastrukturni koridor je elaboriran uticaj konvertorskog postrojenja na životnu sredinu. Koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu PPCG i konačan odabir koridora će se dati kroz Izmjene PP CG.
129.	Rajko Mihović	104-83/190		Alternativna trasa brze magistrale od Zelenike do Krašića I izgradnja uslovljava rušenje stmabenih objekata u Zelenici. Alternativa je i finansiijski I tehničkog stanovišta neprihvatljiav. Zaštita ribljeg fonda I predlog za postavljanje vještačkih odvodnih grebena koji bi zaštitili morsko dobro o d kočarenja.	Alternativni koridor je dat zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz preko Bokokotorskog zaliva u zoni Verige-Opatovo. (pod zaštitom Unesko), na preporuku Studije zaštite kulturnih dobara i HIA studije.
130.	Andrej Stjepčević	104-83/191	Donja Lastva,Budva	Prigovor na plan DUP- a u vezi postavljanja parking mjesta na parceli 521 KO Donja Lastva ,molba da se poveća koeficijent izgrađenosti na datoj parceli 521 kao I mogućnost izgradnje jos kojeg stambenog objekta .	Ovaj plan je strateškog regionalnog nivoa i ne sagledava katastarske parcele niti može povećati koeficijent izgrađenosti u DUP-u. Izmjene su moguće kroz izmjene DUP-a i u izradi Plana generalne regulacije.
131.	Suzana Crnovršanin,	104-83/192	Bar	Predlog da se prilozena detaljna razrada za lokalitet Kraljicina plaza ukljuci u Predlog plana . U prilogu je dostavljeno detaljna razrada za kompletan predmetni loklitet .	Na osnovu PPPN Op je moguće raditi detaljnu razradu prema pravilima i smjernicama PPPn OP..
132.	Ilić Dragana, Stevan Midorović, Ivo Kostović	104-83/193	Zagore,Kotor	Molba das e za teritoriju sela Zagore predvidi vodovodni I kanalizacioni sistem i predvidi fleksibilan pristup kod gradnje u ruralnim područjima.	Područje Zagore je prepoznato kao pogodno područje za ruralni razvoj. Vodovodni i kanalizacioni sistem je predviđen u planu na opštem nivou, a detaljniji prikaz je moguć kroz plan detaljnije razrade.
133.	Mjesna zajednica Lastva, Labud Mihović	104-83/194	Lastva,Kotor	Molba da prostorni plan kompletnu teritoriju MZ Lastva isključivo prepozna za razvoj turizma i poljoprivrede, da se ne predvide objekti koji zagadjuju, da prostorni plan trasu Jonske magistrale izmjesti na koti koja nece unistiti staro selo, da prostorni plan	– Na području MZ Lastva je moguć ruralni razvoj i razvoj poljoprivrede i turizma kao komplementarnih djelatnosti. – Na čitavom području, a ne samo u zoni MZ Lastva je važno da se ne grade objekti koji zagađuju.

				predvidi izgradnju turistickih vila u kombinaciji sa poljoprivredom i stočarstvom. Primjedba da je u ovo selu locirano konvertorsko postrojenje koje je nanijelo ogromnu stetu .	– Koridori saobraćaja su dati na osnovu prethodnih strateških opredjeljenja, a konačna trasa će se odrediti u okviru Izmjena PPCrne Gore i Plana generalne regulacije, na način da izbjegne sve konflikte sa naseljima i zaštićenim područjima. – Konvertorsko postrojenje je locirano na osnovu DPP-a za podvodni kabal Italija-Crna Gora i dalekovod do Pljevalja. U procesu izrade tog plana je kroz aspekte zaštite i SPU na životnu sredinu detaljno elaborirano pitanje konvertorskog postrojenja i trafostanice i u ovom planu se preuzima kao stečena obaveza.
134.	Petar Janković	104-83/195	Pržno,Budva	Molba da se predvide u grafickom I tekstualnom mogucnost da se ovaj objekat transformise u hotel. Namjerava da se na kat. parcelama br. 745/3 I 746/5 radi hotel .	Ovim planom nije moguće obezbijediti prenamjenu objekata. To je poseban postupak koji se sprovodi u skladu sa zakonskom procedurom.
135.	Dragan B.Marković	104-83/196	Staro selo – Brijege,Budva	Molba da se na trasi brze saobracajnice dislocira na nacin da se sprijeci devastacija sela Markovici I eventualno drugih sela koja bi nrza saobracajnica mogla da ugrozi , takodje na ovoj trasi se prije nekoliko godina desilo kliziste , sto je jos jedan razlog za preispitivanju pomenute trase.	Ovim planom se definišu saobraćajni koridori koji će se dodatno preispitati kroz buduću studijsku i plansku dokumentaciju. Konačan odabitr trase podrazumjeva i tehničku provjeru, a pri tome će se voditi računa da se izbjegnu svi konflikti sa naseljima i zaštićenim područjima.
136.	Ljiljana Vučić	104-83/197	Sveti Stefan,Budva	Molba za prosirenje ucrtanih kapaciteta 30% na kat.par 1455/1,1455/2,1455/3,1455/4, KO Sveti Stefan , UP Crvena Glavica	UP Crvena glavica je u zoni 1000m koja je planirana za razvoj turizma. Na ovom planskom nivou nije moguće dati detaljna rješenja koja se mogu definisti kroz detaljnu razradu.
137.	Veselin Debizinović	104-83/198	Kumbor,HN	Molba , da se uvazi realnost i objekat ucrta u buduci plan. Radi se o starom objektu koji je pretvoren u poslovni ugostiteljski to je sektor 5 morskog dobra, planer tretira ovaj objekat kao bilo koji privremeni stand, trafiku .	Postojeći objekti su evidentirani na osnovu orto foto snimka. Nije moguće na ovom planskom nivou detaljno snimiti svaki objekat. U planovima detaljne razrade će se na katastarskoj podlozi precizno evidentirati.

138.	MONTERU doo Budva	104-83/198		K. parcele koje su navedene su u LSL Stanišići. K.parcele u zoni LSL Podostrog.	U zoni Stanišića je moguć ruralni razvoj u skladu sa pravilima i smjernicama PPPN OP. Na detaljnom planskom nivou je moguće definisati dalji razvoj prema parametrima ovog plana. Područje Podostroga je , osim dijela izgrađenog područja prepoznato i kao područje pogodno za razvoj. (razvojna zona Podostrog). Realizacija je moguća prema postojećem planu ili detaljnoj razradi ili budućem Planu generalne regulacije.
139.	Željko Baljević	104-83/199		– Navedene su k.p. KO Prijeradi. – Planirana alternativna saobraćajnica.	Alternativna saobraćajnica će se dodatno razmatrati kroz Izmjene pP Crne Gore i Plan generalne regulacije. Konačna trasa će se odrediti nakon toga kroz izradu tehničke dokumentacije pri čemu će se nastojati da se sačuvaju izgrađene strukture i planiirana namjena.
140.	Željko Baljević	104-83/201		– Kp. KO Prijeradi	Ponovljena primjedba104-83/199
141.	Branko Lakonić	104-83/202	Kamenari, HN	Molba za izmjenu namjene da zemljisšte opet udje u zonu gdje je dozvoljena gradnja turističkih komleksa, a sad su oznacene kao šume kat,par br. I zeleni prodor.368,369,370,372, KO ĐURIĆI (Kamenari) .	Zeleni prodori su definisani u analitičkoj fazi izrade plana. Pri daljoj planskoj razradi se mogu detaljnije razmotriti određene k.parcele.
142.	Carla Desentis, ITM GROUP	104-83/203	Kotor	Predlo da se uradi luksuzna marina za jahte sa setalistem pored vode od date lokacije pa sve do grada koja bi prlolazila pored hotela Fjord (marina bi sadrzala hotele, prodavnice, restorane koji bi bili kraj obale).	U planu je o segmentu Vodni saobraćaj definisane luke, marine, pristaništa, privezišta i data mogućnost da se obezbjede objekti nautičkog turizma u zavisnosti od karakteristika turističkih kapaciteta u zaleđu i od prirodnih karakteristika obale.
143.	Fillery Jack Alexander Gordon	104-83-204	Radovanići,HN	Molba da se provjeri status ove lokacije I u cjelosti uvrsti u područje planske razrade kat.par. br. 341/1 K.O Radovanići, uvala Veslo	Uvala Veslo je u zoni 1000m od obalne linije. S obzirom da LSL nije dug period urađena, moguća je detaljna razrada na osnovu pravila ovog plana.

144.	Egidius Kryžauskas, “Monkaro” d.o.o Nerceg-Novi	104-83/205	Porto Novi ,HN	Primjedba , molba da se ukine ili koriguje trase brze sobracajnice ili znatno smanji sirina koridora I time povrsinu za turizam na nasoj lokaciji vratite mogucnost realizacije kako je data u usvojenoj LSL I u prethodnom nacrtu PPPN za obalno podrucje CG. Lokacija se nalazi u Portu Novom u Kumboru .	Alternativni koridor preko Luštice je dat u skladu sa zahtjevom Studije zaštite kulturnih dobara i potrebe da se izbjegne prelaz preko Veriga-Opatovo. Koridor će se dodatno provjeriti kroz Izmjene PP CG i Plan generalne regulacije. Predmetnu lokaciju je moguće realizovati u skladu sa usvojenim planom.
145.	“EURO GULF ESTATES” d.o.o	104-83/206	Prčanj, Kotor	Molba da se na navedenim parcelama predvidi turistička namjena za mogućnost gradnje malog hotela ili turističkog naselja čija izgradnja ne bi narušila prirodni ambijent kat.par br . 1144,1145,1146,1147,1154,1155,1156 KO Prčanj	PPPN OP daje opštu namjenu za turizam u pojasu 1000m od obalne linije. Detaljna rješenja su rezultat budućih detaljnih razrada.
146.	Dragan Prelević, Monte Vila doo	104-83/207	Ostrvo cvijeca,Tivat	Molba za uvrstavanje primjedbe na detalje date u DSL Kalaradovo , ostrvo cvijeca I brdista za predmetnu parcel UP 2.13, kako bi dali osnov I potencijal da u narednom period izmijenimo navedeni dokumenat DSL kojim bi smo izjednacili urbanisticko tehničke uslove za nasu parcelu. Molba da se dodatno razmotri mogucnost povecavanja indeksa izgradjenosti I indeksa zauzeca parcele , kao I relociranja gradjevinskih linija u smislu poboljsanja uslova za projektovanje .	Ostrvo cvijeća je definisano kao posebne površine za turizam. Detaljna razrada je moguća nakon usvajanja ovog plana, u skladu sa datim pravilima i smjernicama. Ovim planom nije moguće direktno mijenjati parametre u važećem planskom dokumentu, kako je traženo u primjedbi.
147.	Slavko Rarunović d.i.a.	104-83/208			Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo). U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu

					tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. – Predviđeno letilište i drop zona na lokalitetu Gornji Štoj na opštini Ulcinj.
148.	Đorđa Milanović	104-83/209	Kumbor,HN	Predlog , primjedba da predmetne parcele tretirate kao strukturu naselja kao I da razmotrite predlog smanjenja zastitne zone alternative brze saobracajnice ili njeno izmjestanje , kat.par. br. 766/21,766/22,766/23,766/24,766/33	Urbano područje je prošireno i moguće je u PUP-u Herceg Novi sagledati detaljniju namjenu. Dio alternativnog koridora koji je bio u zoni Kumbora je isključen u Predlogu plana.
149.	Ilija Bućin, NVO „Jaz-Mrčevo polje“	104-83/210 104-83/328	Mrčevo polje,Budva	Primjedbe se tiču same namjene zemljišta , neucrtanih postojećih objekata u KO Višnjevo , te lokacije trase Jadransko Jonskog gasovoda.	Zona Višnjevo je ovim planom predviđena za ruralni rzvoj. Postojeća izgrađenost je data na osnovu orto-foto snimka i moguće je da se ažurira na detaljnom planskom nivou. Trasa Jadransko-Jonskog gasovoda je bila predložena na osnovu Mastr plana, a u Predlogu plana je isključena.
150.	Svetozar Ceprnic	104-83/211	Herceg Novi	Primjedba za K.P 2619 I 2620 K.O Topla iz razloga Što se planom predvidja da su iste u zoni namjene šume , a do sada su prema DUP bile gradjevinsko zemljište , a tu su izgradjeni gradjevinski objekti za koje postoje dozvole.	Ovim planom se ne mjenja nmjena prema navedenom DUP-u.
151.	Snežana Šaletić	104-83/212	Herceg Novi	Primjedba nejasna dat je izvod iz dupa Pod Trebesin.	Sadržaj predmetnog dUP-a nije predmet PPPN OP.
152.	Veselin Obradović	104-83/213	Kotor	Molba da se izmjeni u Prostornom planu u turističku namjenu, jer se nalazi na veoma atraktivnoj lokaciji I jer se u blizini nalazi golf teren.	U okviru predviđene namjene je moguće definisati turističku namjenu pri izradi detaljne planske dokumentacije.
153.	Igor Sindik	104-83/214	Mažina-Đurđevo brdo, Tivat	Molba da se izvši preklapanje plana sa navedenim kat.par 1406,1409,1410,1436,1435,1434,1433,1438 KO Tivat	Ovaj plan se ne definišu precizno katastarske parcele jer se nije radio na katastarskoj podlozi, kao što je navedenoi u primjedbi.

154.	Arhijerejski protoprezbiterijat hercegnovski, Arhijerejski protoprezviter hercegnovski protojerej-stabrofor Radomir Nikčević	104-83/215	Verige, Herceg Novi	Prigovor zbog trase brze saobracajnice kroz HN koja direktno ugrozava nekoliko nepokretnih kulturnih dobara sakralnog objekata. (nalaze 6 crkvi). Ponovljena	Koridor brze saobraćajnice je definisan na osnovu PP Crne Gore. Alternativni koridor brze saobraćajnice je predložen na zahtjev Ministaerstva kulture i Uprave za zaštitu kulturnih dobara. Konačan odabir koridora, a nakon toga trase kroz tehničku-projektnu dokumentaciju, ispitaće se kroz Izmjene PP Crne gore i Plan generalne regulacije. Pri tome se moraju sačuvati sva zaštićena i potencijalno zaštićena prirodna i kulturna dobra, u skladu sa Studijom zaštite kulturnih dobara koja je urađena za potrebe izrade ovog plana. Obavezno je da se svi sakralni objekti, crkve koje su navedene u primjedbi, sačuvaju pri određivanju trase brze saobraćajnice.
155.	Jelena Bajić Šestović	104-83/216	Herceg Novi	Molba da se obezbijedi kolski pristup sa sjeverne strane parcele na kat.par. 188 KO Topla	Ovim planom koji je strateški i regionalnog nivoa, nije moguće planirati detaljnu namjenu kao što je kolski pristup do katastarske parcele. Moguće je definisati na detaljnijem planskom nivou.
156.	Zoran Vuksanović	104-83/217	Tivat	Molba, prijedlog da se zemljiste koje je upisano kao zelena površina pretvori u gradjevinsko ili mali dio zbog toga što se nalazi iza pumpe u pravcu mora I što se se cijelo to područje obilježeno žutom bojom – područje naselja br kat.par br.1175 I 1176 KO Mrčevac Sektor 22 I 23-park šume.	Ovim planom se ne vrše izmjene postojeće DSL sektor 22 i 23. Izmjene su moguće kroz novu detaljnu razradu, u skladu s pravilima PPPN OP.
157.	Stana Miljanić	104-83/218	Tivat	Molba, prijedlog da se zemljiste koje je upisano kao zelena površina pretvori u gradjevinsko ili mali dio zbog toga što se nalazi iza pumpe u pravcu mora I što se se cijelo to područje obilježeno žutom bojom – područje naselja br kat.par br.1178/1 I 1177 KO Mrčevac	Ovim planom se ne vrše izmjene postojeće DSL sektor 22 i 23. Izmjene su moguće kroz novu detaljnu razradu, u skladu s pravilima PPPN OP.
158.	Institut za fizikalnu medicinu,	104-83/219	Herceg Novi	Primjedba na Nacrt Prostornog plana za Obalno podrucje zbog toga sto su	U Planu se naglašava značaj Instituta za fizikalnu medicinu rehabilitaciju i reumatologiju DR Simo Milošević. Posebnim detaljnim projektom se mogu

	rehabilitaciju i reumatologiju Dr Simo Milošević A.D			izostavljene neke pozicije od znacaja za Institut Igalo. (Mineralno blato)	elaborirati detaljni podaci o mineralnom blatu i njegovom značaju za zdravlje stanovništva i zdravstveni turizam.
159.	Dragan Šekularac	104-83/220	Budva	Molba za dozvolu povećanja spratnosti. (KO Budva).	Ovim planom nije moguće vršiti povećanje spratnosti u konkretnom DUP-u.
160.	Neđeljka Matković	104-83/221	Bar	KO Novi Bar k.p. 3464/1 I 3451/2, I k.p. u okviru KO Sutomore Planiranje hotela u skladu sa važećim planom I da se ucrta objekat turističkog poslovanja.	Ovim planom se ne osporava započet proces u odnosu na važeći plan.
161.	Ilija Vujović	104-83/222 104-83/322	Kotor	Molba za planiranje izgradnje turističhih objekata visoke kategorije na parcelama br.455/1 L.n.47 opština Stoliv	Za područje Stoliva je nadležan DUP. Ukoliko se radi nova detaljna razrada, uvažiće se pravila i parametri PPPN OP.
162.	Jovan Mačić, Branko Mačić	104-83/223	Kotor	Molba za izmjenu namjene korišćenje ovih parcela 719/1 (Grasine) I 721 KO(Plijesna Glavica) one su planirane za najmjenu poljoprivrede.	Ovim planom se daju opšte namjene površina na osnovu zvanične podloge. Na detaljnom planskom nivou je na katastarskoj podlozi moguće preciznije definisati stvarno stanje na terenu.
163.	Savijet MZ Bijela	104-83/224	Herceg Novi	Prigovor na planiranje alternativne trase Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj koja prolazi kroz postojeće naseljske structure kako naselja Bijela tako I drugih mjesta duž hercegnovske rivijere	Alternativni koridor u području Kumbora i Bijele je isključen u fazi Predloga plana.
164.	Obradović Veselin	104-83/225	Prčanj, Kotor	Molba da se proširi granica naselja na parcelama koje su u vlasništvu klijenta I predvide mogućnost gradnje hotela ili turističkog naselja .	Ovim planom se daju opšte namjene površina na osnovu zvanične podloge. Na detaljnom planskom nivou je na katastarskoj podlozi moguće preciznije definisati stvarno stanje na terenu.
165.	Vesna Prelević	104-83/226	Sutorina, Herceg Novi	Molba da se razjasni činjenica zbog rješavanja stambenog pitanja. KO Sutorina sector 2.	Nakon usvajanja ovog plana moguća je detaljna razrada kojom se definiše namjena stanovanje.
166.	Milan Ivanišević	104-83/227	Nepoznata	Molba da se pošalje redni broj ove primjedbe	Ponovljena primjedba.

167.	Mirjana Bujković	104-83/228	Kotor	Molba da se da se koriguje namjena parcela za izgradnju stambeno-poslovnog objekta	Ovim planom se daju opšte namjene površina na osnovu zvanične podloge. Na detaljnom planskom nivou je na katastarskoj podlozi moguće preciznije definisati stvarno stanje na terenu.
168.	Mirjana Bujković	104-83/229	Kotor	Molba za izmjenu namjene korišćenja ovih parcela u stmbeno-poslovnu ili turističku. Navedene su k.p. KO Kavač.	Ovim planom se daju opšte namjene površina na osnovu zvanične podloge. Na detaljnom planskom nivou je na katastarskoj podlozi moguće preciznije definisati stvarno stanje na terenu.
169.	Montenegro hotels d.o.o Ćupić Branko	104-83/230	NJivice ,Herceg Novi	Molba za izgradnju dodatnih smještajnih kapaciteta. Hotel Riviera Njivice.	Dodatni kapaciteti se mogu razmotriti kroz izradu detaljnog planskog dokumenta. (DSL sektor 1).
170.	Dzelal Hodzić, Elvir Zečević	104-83/231	Ulcinj	Predlog da se u reonu Špatule predvidi izgradnja botanicke baste.	Predložene sugestije su prihvatljive i plan podržava u svom konceptu sve iskazane ideje. Izgradnju botaničke bašte je moguće opredjeliti na detaljnijem planskom nivou. Ovaj plan to ne osporava.
171.	Bencom d.o.o Herceg Novi	104-83/232 104-83/233	Sutorina ,Herceg Novi	Predlog Ili primjedba za izmjenu planskog rjesenja na kat.parcelu br 293 K.O	Ponovljena primjedba.
172.	Navar Incorporated d.o.o	104-83/234	Tivat	Žalba na neadekvatnoj dokumentaciji na grafičom I tekstualnom dijelu	Ponovljena primjedba
173.	Lenka Jovović, Anka Želalić, Ivana Škobalj, Branka Pantović, Ljiljana Stjepčić-Spahija	104-83/235	Herceg Novi	Primjedba za promjenu namjene kat.parcela, Ko Trebesinj.	Zona Trebesinj je prepoznata kao razvojna zona. Predloženi koncept je u skladu sa konceptom PPPN OP.
174.	104-83/236	Ranko Kovačević	Herceg Novi	Primjedbe zbog altarnativne trase saobracajnice kroz opstinu HN.	Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo).

					U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj.
175.	104-83/237	Ana Fendinandi	NEPOZNATA	Predlog na nacrt zakona o izmjenama i dopunama zakonona o održavanja s z	Primjedba se odnosi na Zakon o održavanju stambenih zgrada.
176.	104-83/238	Radomir Stanišić	NEPOZNATA	Predlog za izmjenu vrijednosti boda definisanim ćlanom 16 stav 3	Primjedba se odnosi na Zakon o održavanju stambenih zgrada.
177.	104-83/239	Milorad Bajić	Herceg Novi	Prigovor da katastarska parcela br 188 K.O Topla nacrtom plana nema obezbedjen kolski pristup sa postojece kolske saobracajnice , već samo izlaz na pješaćki…	Ovim planom regionaalnog, strateškog nivoa nije moguće definisati kolski pristup sa postojeće saobraćajnice.
178.	104-83/240	Labud Mihović, Rade Popovic, Milivoj Radanović, Željko Ćetković, Milivoj Petović,Marko Parapid	MZ. Grbalj, Budva	Primjedba zbog toga što trasa brze magistrale iznad gornjogrbaljskih sela je na niskim visinskim kotama.	- Područje Grblja je predviđeno kako se navodi u primjedbi za razvoj poljoprivrede, prepoznata su postojeća naselja i u toj zoni postojeća skladišta (industrija). Na nižem planskom nivou I u Planu generalne regulacije će se odrediti detaljnija namjena. - Plan prepoznaje ležišta mineralnih sirovina, a koncesije se daju u zakonskoj procedure od nadležnog ministarstva. - Plan kroz aspekte zaštite predviđa strogo poštovanje aspekata zaštite životne sredine I definiše mjere I smjernice. Osim toga urađena je I SPU na životnu sredinu. - Trasa gasovoda je preliminarna I preuzeta je iz Master plana kao strateško opredjeljenje. U Predlogu plana će se dati samo u tekstu. - Koridor brze saobraćajnice I njegova alternative će se posebno razmatrati u okviru Izmjena PP Crne Gore I Plana generalne regulacije. Konačna trasa će se nakon toga odrediti kroz projektnu dokumentaciju uz dodatne provjere, sa ciljem izbjegavanja konflikata sa naseljenim područjima.

					- Proširenje građevinskog područja je moguće prema smjernicama plana I kroz detaljniju plansku dokumentaciju. Postojeće kamene kuće je moguće obnoviti u skladu sa pravilima I smjernicama plana.
179.	104-83/241	Kostić Mihailo, Kostić Sreten, Popović Ksenija	Tivat	Ko Đuraševići sector 25I Ko Radovići – valorizacija kroz ruralni turizam. Primjedba na izgradnju brze saobraćajnice preko Krtola I primjedba na izgradnju Jadransko jonskog gasovoda. Uređenje obale I uslužne djelatnosti; Protiv Jadranskojonskog gasovoda koji prolazi kroz Radoviće.	Za k.p. Ko Đuraševići je nadležna DSL-e. U zoni Radovića je moguć ruralni razvoj. Uređenje obale je definisano pravilima, smjernicama plana. Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo). U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. Jadranskojonski gasovod je bio predložen na osnovu urađenog Master plana, kao preliminarna trasa i strateški važan koridor. U Predlogu plana je isključen sa grafičkog dijela plana.
180.	104-83/242	Dragan Jokanović, opunomoćeni predstavnik advokat Novica Knežević	Novi Bar,Bar	Navedene k.p. KO Novi Bar. Molba da se na parcelama gdje je ucrtana zelena površina odobri izgradnja turističkih kapaciteta.	Na ovom planskom nivou se ne mogu detaljno planirati određene katastarske parcele, već u okviru detaljne planske razrade.
181.	104-83/243	Mitrović Slobodan	Budva	Nije odgovoreno na primjedbe sa prethodne Javne rasprave, Saobraćajna rješenja, nekategorisane lokacije ne sadrže elemente realnog planiranja, Pogrešni podaci o broju kreveta…	Nakon prethodno održane Javne rasprave su pripremljeni odgovori na primjedbe institucija, opština, NVO organizacija, pojedinačna stručna mišljenja i dr. Zbog izrade dodatnih studija do konsačnih opredjeljenja odgovori nisu prezentirani

				Odsustvo ekonomskih modela realizacije planova…. Ostrvo Sv.Nikola I planiranih 500 ležaja…jedina oaza Elaborirane su prirodne vrijednosti ostrva sv. Nikola.	na sajtu. Nakon održane druge Javne rasprave odgovori će biti dostupni javnosti. Ostrvo Sv. Nikola je predviđeno kao područje koje se pažljivim pristupom kroz detaljni planski koncept sagledati i ponuditi rješenja kojim se neće ugroziti izvornost i ljepota ostrva.
182.	104-83/244	Mehmed Adrović	Bar	Molba da katastarsku parcelu 1552 KO Zupci uvrstiti u obuhvat namjene zone za gradnju.	Za područje Zupci je moguć ruralni razvoj prema pravilima i smjernicama ovog plana.
183.	104-83/245	Kostić Mihailo, Kostić Sreten, Popović Ksenija	Herceg Novi	Molba da se sve kat. parcele planira namjena koja bi upotpunjivala sadržaje u kontaktnoj zoni DSL sector , kao zona za ruralni turizam. NAVEDENE K.P. Ko Radovanići.	PPPN OP je dao pravila i preporuke za ruralni turizam. Zona Mrkovi (uz sektor 34) je planirana kao razvojna ruralna zona.
184.	104-83/246	Mehmed Adrović	Kotor	Molba da katastarsku parcelu 127/1-127/8 Ko Kostanjica uvrstiti u obuhvat namjene zone za gradnju.	Za zonu Kostanjice je nadležan DUP.
185.	104-83/247	Zorica Samardzić	Igalo, Herceg Novi	Primjedba na uvodjenje zaštitnog pojasa 100m (Trebalo bi ga smanjiti)	U zoni Sutorine je predviđen kroz studijske analize CAMP projekta, odmak tipa 10. S obzirom da se radi o izgrađenom prostoru, na detaljnom planskom nivou će se odrediti moguća adaptacija.
186.	104-83/248	Imobilia d.o.o Budva	Sveti Stefan,Budva	Molba da se na kat. parcelama dozvoli proširenje ucrtanih kapaciteta za dodatnih 30% UP Crvena Glavica	UP Crvena glavica je u zoni 1000m koja je planirana za razvoj turizma. Na ovom planskom nivou nije moguće dati detaljna rješenja koja se mogu definisti kroz detaljnu razradu.
187.	104-83/249	Popović Filip, Popović Marko, Popović Radomir, Popović JovanSiniša, Popović Vojo, Midorović Radojka, Lazarević	Donji Grbalj,Kotor	Molba da se zemljište vlasnika izostavi iz obuhvata konkretnog zelenog prodora sa strogim režimom	Konkretni zeleni prodori su definisani u analitičkom dijelu rada na planu.

		Dejan, Lazarević Golub Nikola, Kostović Mirko Ljubica, Đurić Mirko Vera, Đurišić Branislav, Midorović Jovan Ivan, Midorović Jovan Miloš			
188.	104-83/250	Ćupić Branko	Kotor	Zahtjev da se omogući proširenje marine ispred palate Tripković.	U dijelu Vodni saobraćaj dat je koncept luka, marina, privezišta, pristaništa i dr. Svim turističkim objektima je omogućeno da obezbjede uslove objekata nautičkog turizma, u skladu sa kapacitetima i prirodnim pogodnostima na lokaciji. (hotelski kompleksi, i turizam visoke kategorije gdje se očekuje pristup pomorskim putem).
189.	104-83/251	Damjanović Marija, Damjanović Irena, Damjanović Dragica	Tivat	Navedene k.p. KO Lepetane. Katastarske parcele se ne mogu svrstati u u turističke objekte. Pomenute k.parcele su I u zoni sanitarne zaštite voda.	Predmetne katastarske parcele će se detaljno sagledati u detaljnom planskom dokumentu ili Planu generalne regulacije. U Planu nisu sve zone sanitarne zaštite vodoizvorišta precizno definisne, ali su date mjede i preporuke za zaštitu.
190.	104-83/252	Damjanović Marija, Damjanović Irena, Damjanović Dragica	Tivat	Izostavljene zone zaštite vodoizvorišta Plavda za naselje Lepetene.	Za predmetno vodoizvorište postoji zona zaštite, ali ne postoje podaci za sva vodoizvorišta u Primorskom regionu. U segmentu vodosnabdijevanja je naglašena potreba zaštite svih vodoizvorišta i definisanje zona sanitarne zaštite.
191.	104-83/253	GP Vojvodina AD, Topkop d.o.o	Herceg Novi	Mišljenje da ne postoji ni jedna prepreka da se kat.parcelama ostavi ista namjena I	Ovaj plan ne remeti namjenu postojećih-važećih detaljnih planova i realizaciju do donošenja Plana generalne regulacije.

				izgrađenost koja je bila predviđena predhodnim planom.	
192.	104-83/254	GP Vojvodina AD, Topkop d.o.o	Bar	Mišljenje da ne postoji ni jedna prepreka da se kat.parcelama ostavi ista namjena I izgrađenost koja je bila predviđena predhodnim planom.	Ovaj plan ne remeti namjenu postojećih-važećih detaljnih planova i realizaciju do donošenja Plana generalne regulacije.
193.	104-83/255	Sindik Igor	Tivat	Molba da se izvrši preklapanje plana sa navedenim katastarskim parcelma.	Ovim planom se ne definišu precizno namjene prema katastarskim parcelama.
194.	104-83/256	Monkaro d.o.o Herceg Novi	Herceg Novi	Na dijelu Luštice gdje je teren velikog nagiba četiri trake brze saobraćajnice su upropastile pejzaž.	Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo). U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj.
195.	104-83/257	Title Development LTD. d.o.o	Herceg Novi	Molba za preklapanje plana sa navedenim kat.parcelama.	Ovim planom se ne definišu precizno namjene prema katastarskim parcelama.
196.	104-83/258	Title Development LTD. d.o.o	Herceg Novi	Molba za preklapanje plana sa navedenim kat.parcelama.	Ovim planom se ne definišu precizno namjene prema katastarskim parcelama.
197.	104-83/259	Peričić Marko	Tivat	Predlog da se za kat.parc.br 871,872,873 KO Djurasevici koje se u katastru vode kao livada/pasnjak 2 klase a prema PPPN predvidjene kao zelena površina prenamijene u površine za industriju i proizvodnju koje su namijenjene za razvoj privrede.	PPPN OP je urađen na topografskoj podlozi. Ukoliko se utvrdi druga opšta namjena moguće su izmjene pri detaljnoj razradi.
198.	104-83/260	Trojanović Nikola	Tivat	Predlog da se alternativna brza saobraćajnica predviđena iz Kumbora kroz more zatim sjevernim dijelom poluostrva Luštica prema Tivtu ne ucrtava u grafički dio	Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture i Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige (Opatovo).

				plana jer ima negativne posledice na odredjene parcele .	U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj.
199.	104-83/261	Adriatic Estate Investment DOO Budva ,Crvena Glavica Investment DOO Budva, Kuljače Investment DOO Budva	Budva	Nejasno je čime se obrađivač plana rukovodio prilikom izrade plana.Takođe nelogično im je da se na ovim lokacijama planiraju zelene površine I da se ignorišu postojeća detaljna rešenja. Smatraju da postojeći urbanistički planovi nijesu u suprotnosti sa međunarodnim dokumentima koji tretiraju ovu oblast I da svakako treba da budu uzeti u obzir I prilikom izrade predmetnog plana.	Važeći planovi se mogu realizovati do donošenja Plana generalne regulacije.
200.	104-83/262	BCI- Budva Capital Investment	Budva-Kamenovo	Molba za igradnju kompleksa sa 5 zvezdica koji bi sadržao apartmane I vile,hotele,barove,bazene... Mole da im se ovim planskim dokumentom stvore planske predpostavke u smislu detaljne razrade ove lokacije, formiranje smjernica I UT uslova.	Pojas 1000m od obalne linije je planiran za razvoj turizma. (van naselja). Ovim planom se omogućava detaljna razrada prema pravilima i smjernicama plana.
201.	104-83/263	Trojanović Djuro	Herceg Novi	Primjedba na plansko rješenje Nacrta Prostornog plana posebne namjene za obalno područije CG I Nacrta o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.	Na području Zabrđa je moguć ruralni razvoj.
202.	104-83/264	Investment House d.o.o Podgorica – Bojana Koljenšić	Budva	Lokacija 1 koju čine k.parcele KO Buljarica 2. Imajuci u vidu da se nalaze van svih zaštićenih zona smatraju da ih treba pokazati kao izdvojeno građevinsko područije van naselja.	Pojas od 1000m je planiran za razvoj turizma. Zona Buljarice se može detaljnije planirati do donošenja Plana generalne regulacije ili u okviru tog plana.
203.	104-83/265	Marija Popović	Herceg Novi	Mole da se trasa saobraćajnice koja se nalazi u zoni predviđenog puta dislocira na već postojeći put koji se nalazi uz granicu predmetnih parcela.	Ovim planom se ne lociraju precizno lokalni putevi.

204.	104-83/266	"Dukley marina" d.o.o	Budva	Konstatovali su da u okviru luke Budva nije decidno predviđena marina.	U dijelu Vodni saobraćaj u planu su definisane marine.
205.	104-83/267	K.P.M Limited d.o.o - Podgorica	Kotor	Plansko rešenje onemogućava realizaciju turističkih kapaciteta I ugrožava više milionsku investiciju koja je do sada uložena na konkretnu lokaciju. Mole da u navedeni planski document u akvatorijumu, uvrste I objekte nautističkog turizma na mjestu nekadašnjeg vojnog pristaništa. KO Krimovica I KO Višnjevo.	Realizacija turističkih kapaciteta je moguća u pojasu 1000m i u ruralnom zaleđu, na osnovu parametasra i smjernica datim u planu, uz poštovanje režima korišćenja prostora.
206.	104-83/268	Zdravko Pavlović - Načelnik	Budva	Izostalo je određenje prostorne dispozicije namjene turizma, odnosno nisu precizirane lokacije na razvoj turizma u zoni od 1000m. (ponovljena primjedba).	U sagledavanju postojećih planiranih turističkih zona su prepoznate lokacije za razvoj turizma. U pojasu 1000m od obale i ostale lokacije imaju mogućnost razvoja turizma, uz uslov da se poštuju režimi korišćenja prostora.
207.	104-83/269	Međunarodni investicioni konsalting d.o.o	Tivat	Da se parcela KP13 I 14 Ko Gošići prevede u građevinsko zemljište jer Ko Gošići nisu predloženi kao gratiteljska baština za zaštitu.	Određene k.parcele su predmet detaljnijeg sagledavanja u okviru detaljne razrade.
208.	104-83/270	ACCORD D.O.O - Budva	Budva	Njihove parcele nisu nijesu dobile plansku namjenu (šumske površine). Ko Kuljače.	Usvojena Studija lokacije je nadležna za detaljnu namjenu.
209.	104-83/271	Stanka Popović	Herceg Novi	Molba da se na parcelama 1647 i 1817 KO Rose dozvoli izgradnja objekata turističke namjene.	U pojasu 1000 m Planom se daje mogućnost detaljne razrade.
210.	104-83/272	Čelebić d.o.o - Podgorica	Bar	Zainteresovani su da se ova investicija realizuje u što kraćem roku. (LSL Pješčine). U skladu sa važećim planom uz neophodne korekcije i usklađivanje u dijelu režima korišćenja prostora.	U pojasu 1000 m Planom se daje mogućnost detaljne razrade u okviru koje se mogu zadržati važeća planska rješenja uz neophodne korekcije u dijelu plana koje su neophodne radi usklađivanja sa režimima korišćenja prostora (linijom obalnog odmaka i drugo). Postoji mogućnost korekcije plana kroz izmjene dokumenta ili u budućem Planu generalne regulacije.
211.	104-83/273	Umbrella PBS&SO d.o.o –Budva	Kotor	Molba da se putem maila daju podaci šta je predviđeno u PPPN OP za parcele upisane u LN 72 KO Glavatičići.	Na nivou PPPN OP se ne razmatraju namjene površina prema katastarskim parcelama. Moguće je na detaljnijoj planskoj razradi.

212.	104-83/274	Wexford Properties d.o.o – Podgorica	Budva	Lokacija 1-predvidjeti iste namjene i kapacitete za predmetnu lokaciju imajuci u vidu da je Investitor u skladu sa bažećim planskim dokumentom planirao predmetnu investiciju. DUP Babin do. Lokacija 2- neophodno odrediti kretanje obalne linije uz ivice najbližih katastarskih parcela. Lokacija 3- koje se vode kao posebne poljoprivredne površine neophodno prikazati kao gradjevinsko područje-ruralno. Tudurovići.	1. Za detaljniju namjenu je nadležan DUP Babin do. 2. Bliže određenje linije odmaka je moguće u detaljnoj planskoj razradi. 3. Posebne poljoiprivredne površine omogućavaju ruralni razvoj u skladu sa pravilima plana.
213.	104-83/275	DC Invest d.o.o Podgorica	Budva	Diskriminacija klijenta . U susjednoj parceli dodojeljen Tip 2 koji omogućava adaptaciju odmaka zbog nasljednih prava. Pa mole da se I na predmetnoj lokaciji njihovog klijenta predvidi obalni odmak Tip 2	Ukoliko prostor nije izgrađen i van je planske dokumentacije obavezna je primjena obalnog odmaka.
214.	104-83/276	Bujiković Dejan, Bujikovic Goran, Bujikovic Jovan	Kotor	– Kp 715 KO Dub – Primjedba na PUP Kotor – Izmjena namjene iz poljoprivrede u stambeno poslovnu namjenu.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjne površina. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
215.	104-83/277 104-83/331	Društvo sa ograničenom odgovornoscu - Pomorski saobraćaj	Herceg Novi	– Odnosi se na: Pomorski saobraćaj I prihvatne kapcitete za plovila (str. 110,116, 125, 132, 133, 134, 135, 142) – Uslove uređenja i izgradnju objekata pomorskog saobraćaja (str. 137, 138, 264, 265) – Preporuke ekološko prihvatljivog niskokarbonskog električnog pogona na trajektima I pogonskih Sistema … (str.134)	Planom je predviđen trajektni saobraćaj u cilju poboljšanja veza pomorskim putem.

216.	104-83/278	Društvo prijatelja bokeške baštine , EXPEDITIO, Kotor	Kotor	– Na sajtu nisu postavljene kompletna dokumentacija tj. sve studije i grafički prilozi. – Rješenje u suprotnosti s većinom važećih lokalnih planskih dokumenata jer će situacija postati još haotičnija – Prirodno i kulturno istorijsko područje Kotora nije na adekvatan način tretirano u Nacrtu plana, nisu date nikakve posebne mjere. Posebno je problem što se u pojasu 100-1000m planira turizam za cijelu obalu uključujući I područje Kotora I njegove zaštićene okoline. – Plan nije u skladu sa Studijom zaštite kulturnih dobara na području opštine Kotor. – Planirano rješenje saobraćaja kroz Boku Kotorsku je preagresivno u odnosu na morfološke karakteristike i estetske vrjednosti. U suprotnosti su sa odlukama Komiteta za Svjetsku baštinu I mjerama definisanim u Studiji zaštite kulturnih dobara na području opštine Kotor. – Posebno neprihvatljivo planiranje mosta na Verigama prije izrade procjene uticaja na baštinu (HIA) toga objekta i pristupnih saobraćanica …	– U prethodnim fazama izrade Plana su svi dokumenti bili dostupni. Ministarstvo iObrađivač plana su bili otvoreni za stručne sugestije u toku rada na Planu. – Donošenje Plana je značajno sa aspekta postavljanja određenih pravila u razvoju koja su jedinstvena za svih 6 opština. Do donošenja Plana generalne regulacije treba da posluži za omogućavanje razvojnih projekata prema usvojenim pravilima na način da se omogući razvoj a onemogući devastacija prostora. Plan je važan i sa aspekta razvoja infrastrukture u Primorskom regionu i aspekta ruralnog razvoja. Planski koncept omogućava razvoj u svim segmentima I biće osnova za budući plan generalne regulacije. – Aspekt zaštite kulturno istorijskih vrijednosti a time I kulturno istorijskog područja Kotora je pažljivo tertian. Ključne mjere I preporuke iz SZK su preuzete u Plan a predmetna Studija je sastavni dio Plana i omogućava da se kroz detaljniju plansku dokumentaciju ovaj aspekt mora adekvatno tretirati. – Studija zaštite kulturnih dobara za područje Kotor će biti detaljnije tretirana lokalnim planskim dokumentima a ključne smjernice su date u Planu i Studija je navedena kao obavezna dokumentacija u daljem planiranju. – Saobraćajno rješenje je tretirano uz uvažavanje svih karakteristika koje se pominju u primjedbi a konačna rješenja će se preispitati kroz određene studije, izmjenu PPCG i Plan generalne regulacije. – Uvažava se stav o izradi procjene uticaja za zonu Veriga što će biti urađeno u narednom periodu.

217.	104-83/279	Branko Pejović	Kotor	– Kp.515, 516, 517, 518, 519, 522, 523, 524, 525 KO Glavati – Na zemljištu postoji preko 60 sadnica maslina i 50 sadnica raznih voćaka i jedan izgrađeni objekat na kp 515. – Planom na predmetnoj lokaciji nisu predviđeni objekti pa je molba da se uvrste kao i da se predmetne parcele uvrste u lokacije za ruralni razvoj.	Sva područja na kojima postoje masline se definišu kao posebna poljoprivredna područja za koja se daju smjernice i omogućava ruralni razvoj.
218.	104-83/280 104-83/329	Vodovod i kanalizacija Tivat	Tivat	– Brza saobraćajnica i Brza saobraćajnica alternative, trasa Gasovoda prelaze preko vodoizvorišta Topliš I PPOV postrojenja za preradu otpadnih voda, I prolazi u neposrednoj blizini sa poststojećih rezervoara u tivatskoj opštini. – Zaobilaznica Tivta ulazi u područje loklanih izvorišta.. – Prilikom detaljne izrade ovih Sistema konsultovati DOO ViK Tivat	Ovaj Plan predviđa koridore na opštem nivou a dalje razmatranje I definisanje trasa kroz projektnu dokumenatciju mora isključiti sve konflikte a posebno vodoizvorišta, postrijenja I sl. U tom procesu će se konsultovati sve institucije u okviru svojih nadležnosti.
219.	104-83/281	AG Projekt-Društvo za građevinarstvo, projektovanje i trgovinu nekretninama	Kotor	– Kp 1657, 1658, 1659 KO Dobrota – Lokacija u namjeni naselja . – Da li je moguće da se za ovu lokaciju daju smjernice za direktno sprovođenje i realizaciju objekta hotelskog tipa?	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjene. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
220.	104-83/282 104-83/309	SKY Development		– Navedene katastarske parcele KO Krašići	U zoni 1000m od obale je moguć turistički razvoj ukoliko ne postoji ograničenje u dijelu režima korišćenja prostora.
221.	104-83/283 104-83/302	Sekretarijat za imovinu, zastupanje i investicije- Bar		– Ponovljena primjedba	

222.	104-83/284	Euro Gulf Estate d.o.o	Kotor, Tivat	– Da se kp. 535 I 536 KO Lepetane predvide kao GP za namjenu turizam (hotel). – Da se kp 1154, 1155, 1156, 1144, 1145, 1146, 1147 KO Prčanj predvide kao GP za namjenu turizam (hotel I spa centar). – Da se kp 133,134,135 I 136 KO Kubasi predvide kao GP stambeno poslovna namjena kao je po važećoj planskoj dokumentaciji.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjeni. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
223.	104-83/285	Dom Global Montenegro d.o.o, Kotor	Kotor	– Kp.568/1, 568/2, 571/2, 571/3, 571/4 I 575 KO Kavač su Nacrtom planirane kao GP a sa dvije namjene naseljska struktura i poljoprivreda. Zahtjev da se planira kao GP I naseljska struktura bez mogućnosti da se u daljoj razradi predvidi poljoprivreda. – k.p.572/1-79 KO Kavač nisu planirane kao GP i nalaze se u trasi brze ceste tj.zaobilaznice. Zahtjev da se predvide kao GP naselja.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjen. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
224.	104-83/286	RCG Invest d.o.o	Herceg Novi	– Vlasnik zemljišnih parcela u okviru DSL Sektor 34. – Da se još jednom razmotri mogućnost preispitivanja urbanističkih parametara i povećaju se koeficijenti zauzetosti i izgrađenosti za hotelski kompleks sa najmanje 4* u skladu sa Ugovorom o kupoporodaji i investicionom program.	DSL sektor 34 je sastavni dio Plana. Parametri za turizam su definisani u Planu (tabela). Urbanistički parametric su predmet detaljnije planske razrade. Ugovori su stečena pravakoja se Planom ne remete.
225.	104-83/287	FAB live d.o.o	Tivat, Budva	– Molba da se dostavi detaljnije pojašnjenje o režimu korišćenja prostora i namjene za dio sektora 27 i 28. – Isto zahtjev za pojašnjenem za dio plana na lokaciji Sveti Stefan, sektor C iznad Sv. Stefanskog puta -Turistička ulica, Budva.	Detaljnije pojašnjenje je moguće od strane stručnih službi u Ministarstvu I lokalnoj upravi.

226.	104-83/288	Atay ARPACIOGULLARI	Bar	– K.p. 6485, 6496/1, 6499/1, LN 2349 KO Novi Bar – izgradnja solarnih objekata. Zahtjev da se u Plan uvrste konkretne lokacije za razvoj solarnih Sistema solarnih elektrana koje se planiraju izgraditi na krovovima postojećih skladišta… u kompaniji Port of Adria.	Plan u opštem smilsu daje mogućnost izgradnje solarnih objekata, a konkretne lokacije se mogu definisati u planskom dokumentu detaljnijeg nivoa.
227.	104-83/289 104-83/99 ISTA provjeriti	NAVAR Incorporated d.o.o	Tivat	– Brodogradilišna luka Bonići Tivat. – Min. saobraćaja i pomorstva izvršilo pregled novoizgrađene luke i konstatovano da ispunjava uslove za luku otovorenu unutrašnjui saobraćaj, brodogradilišnu luku od lokalnog značaja. – U nacrtu plana Brodogradilišna luka Bonići Tivat nije adekvatno prikazana grafički i u tekstu.	– Plan je definisao brodogradilišnu luku Bonići. – Uvaženi su uslovi za Luku otvorenu za unutrašnji saobraćaja,brodogradilišnu luku od lokalnog značaja.
228.	104-83/290	Braća Magud Grbalj d.o.o	Kotor	– Da se izvrši korekcija granica područja na tromeđi tri KO Donje Krivošije, KO risan II, KO Gornje Ledenice. – Predlog da se granica zahvata budućeg koncesionog područja pomjeri prema dostavljenoj skici. – Kp.762/2, 762/3 KO Krivošije Donje je predmet koncesionog ugovora	Plan prepoznaje ležišta mineralnih sirovina a koncesije i precizno određivanje granica zahvata budućeg koncesionog područja je predmet postupka izdavanja koncesija. Nije moguće ovim planom dati precizne granice svih sadašnjih I budućih koncesionih područja
229.	104-83/291	Morović Nikola - Lješevići	Kotor	– Kp 667/1, Ko Lješevići – u namjeni poljoprivreda. – Parcela je krš i kamenjar nepodobna za poljoprivredno zemljište. – Zahtjev da se uvrsti u namjenu ruralno područje.	U Smjernicama plana se navodi mogućnost korišćenja poljoprivrednog zemljišta u zavisnosti od kategorije. Moguće je u okviru ruralnih razvojnih zona organizovati seoski turizam.
230.	104-83/292	Darko Matijević	Tivat	– Primjedba na Nacrt DSL sektor 20,21. – Kp. 52 KO Donja Lastva. – Postojala je stara ponta koja je od nevremena oštećena.	Planom za Obalno područje se daje mogućnost obnove ponti i daju uslovi i način njihovog uređenja u dijelu oblikovanja.

				– Traži se mogućnost planiranja ponte na toj lokaciji.	
231.	104-83/293	Sekretarijat za zaštitu životne sredine i energetsku efikasnost	Tivat	– Primjedba na SPU na životnu sredinu. – Očuvanje vodoizvorišta PLavda I određivanje slivnog područja. – Koridor JJ Gasovoda treba da bude dislociran sa kopnenog dijela, – Zaštićena prirodna dobra i ekološki značajna područja – veliki gradski park u Tivtu. – Blizina Aerodroma i Tivatskih Solila – Brza saobraćajnica preko Luštice je radikalno rješenje koje može da naruši pejzaž, kvalitet života, kulturno istorijske vrijednosti. – Važnost lokaliteta brda Vrmac.	– U tekstu plana je navedeno da je Veliki gradski park u Tivtu u kategoriji Spomenik prirode. – Izvršena korekcija – Župa u Tivtu. – Urađena je SPU u okviru DSL-a sektor 24 i sagledan uticaj blizine Aerodroma na Tivatska Solila. – Alternativni koridor je predložen prema zahtjevima Ministarstva kulutre I Uprave za zaštitu kulturnih dobara. Kroz izmjene PPCG I Plan generalne regulacije će se zauzeti konačni stav I izbor koridora brze saobraćajnice. – Za brdo Vrmac je Planom definisan status “Potencijalno zaštićeno područje Park prirode Vrmac”.
232.	104-83/294	Advokat Antonela Petrović	Tivat	Kp.1868 I 1869 KO Radovanići U nacrtu zelene površine. Zahtjev da se sagleda mogućnost urbanizacije navedenog kompleksa. (vlasnici u u pregovoru sa inostranim investitorima za razvoj održivog turističkog projekta). Prigovor se ulaže i za namjenu zelene površine na K.p. 1362 i 1444 KO Brguli.	Plan definiše obalni pojas 1000m za razvoj turizma I ruralni razvoj u zaleđu prema parametrima datim u planu. Detaljna namjena prema katastarskim parcelama može se sagledati u detaljnoj planskoj dokumantaciji.
233.	104-83/295	Mjesna zajednica Vranovići – Sekretarijat za opštu upravu	Kotor	Lokacija Lješevići–Gaj i dalje kamenolom. Mještani smatraju da je lokacija i okolina pogodna za razvoj turizma. Zahtjev da se lokacija kamenoloma briše iz Plana (koncesija za kamenolom ističe u oktobru).	Svi bivši kamenolomi se moraju rekultivisati, a na bivšim kamenolomima je moguća prenamjena u turizam. Odluka o davanju koncesija je u nadležnosti Ministarstva ekonomije.
234.	104-83/296	Savjet Mjesnih zajednica Grbalj MZ Lastva Grbaljska,	Kotor	– Da se Grbalj tretira kao područje dominanto za razvoj poljoprivrede i turizma (protiv izgradnje bilo kakvih industrijskih objekata).	- Područje Grblja je predviđeno kako se navodi u primjedbi za razvoj poljoprivrede, prepoznata su postojeća naselja i u toj zoni postojeća skladišta (industrija). Na nižem planskom nivou I u Planu

		Radanovići, Vranovići, Savina, Gornji Grbalj, Glavatičići - Bigova		– Da se na području Grblja ne otvaraju nova koncesiona područja za tehničko tehnološki kamen, a da se postojeća po isteku koncesionog ugovora ukinu i izvrši rekultivacija i predvidi za namjenu poljoprivreda I turizam. – Protiv uzgardnje bilo kakvih postrojenja koja predsavlaju zagađivače ŽS. – Izmiještanje trase Gasovoda koja u Grblju prolazi kroz naseljena i urabnizovana područja. – Na str. 142 predviđena trasa magistrale za brzi saobraćaj prolazi sjevernom padinom Grbaljskog polja I smatra se da treba da ide na visočijim kotama iznad gornjogbaljskih sela. – Mještani MZ Radanovići se protive izgradnji brze magistrale po varijanti Idejnog projekta. (žele da zadrže stečeno pravo isključenja I uključenja itd..) – Str.21. dio Mrčevo polje je prvenstveno predviđeno kao poljoprivredno zemljište. – Da se razmotri mogućnost proširenja gradskog građevinskog zemljišta po dubini I obodu polja, da se brdo Gorica (2km od plaže Jaz) sa 50 kamenih kuća prepozna kao potencijalno turističko naselje.	generalne regulacije će se odrediti detaljnija namjena. - Plan prepoznaje ležišta mineralnih sirovina, a koncesije se daju u zakonskoj procedure od nadležnog ministarstva. - Plan kroz aspekte zaštite predviđa strogo poštovanje aspekata zaštite životne sredine I definiše mjere I smjernice. Osim toga urađena je I SPU na životnu sredinu. - Trasa gasovoda je preliminarna I preuzeta je iz Master plana kao strateško opredjeljenje. U Predlogu plana će se dati samo u tekstu. - Koridor brze saobraćajnice I njegova alternative će se posebno razmatrati u okviru Izmjena PP Crne Gore I Plana generalne regulacije. Konačna trasa će se nakon toga odrediti kroz projektnu dokumentaciju uz dodatne provjere, sa ciljem izbjegavanja konflikata sa naseljenim područjima. - Proširenje građevinskog područja je moguće prema smjernicama plana I kroz detaljniju plansku dokumentaciju. - Postojeće kamene kuće je moguće obnoviti u skladu sa pravilima I smjernicama plana.
235.	104-83/297	MZ Glavatičići - Bigova	Kotor	– Zemljište u zaleđini rta Žukovac je rezervisano za izgradnju golf terena uz trajnu zabranu gradnje na djelovima obalnog prostora površine do 200000m2. – Molba da se razmotrri prenamjena režima za ovo zemljište koje jeste	Golf tereni su preuzeti iz Strategije razvoja golf tetrena u Crnoj Gori. U okviru njih je moguća turistička namjena. U zoni 1000m od obale je moguć razvoj turizma uz poštovanje režima korišćenja prostora.

				turističko ali je veliko ograničenje ucrtani golf tereni. – Naglašava se da lokaliteti Žabica I Đurđev potok – Crni na kojima je PLanom zabranjena gradnja su veoma pogodni za turizam igradnju. – Takođe saglasni sa stavovima Savjeta MZ Grbalj.	
236.	104-83/298	Jovović Branko	Bar	Zahtjev da se kp. 2529/3 i 2529/1 tretiraju kao turistički sadržaj.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjena. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
237.	104-83/299	Space House d.o.o -Bar	Bar	Zahtjev da se Kp.2172/109 KO Kunje predvidi kao površina za turizam.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjena. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
238.	104-83/300	Bogic Mitrović	Bar	Zahtjev da se k.p. 2524 KO Sutomore ili njen dio tretira kao turizam.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjena. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
239.	104-83/301	Popović Filip, Marko, Radomir, Jovan Siniša, Vojo; Midorović Radojka, Jovan, Ivan Milooš, Lazarević Dejan, Golub, Nikola; Kostović Mirko, Ljubica; Đurižć Mirko, Vera; Đurišić Branislav	Kotor	– Zeleni prodor strogog tipa kod krimovačkog potoka – KO Zagora – Da se navedeno zemljište izostavi iz obuhvata konkretnog zelenog prodora sa strogim režimom.	Zeleni prodori su definisani na osnovu vrijednosnih karakteristika prostora u okviru studijskih analiza.

240.	104-83/302 104-83/283	Sekretarijat za imovinu, zastupanje i investicije	Bar	– Prostor područja Volujice do tunela Ćafe , strana prema moru planirana je kao zelena površina i ostale prirodne površine. – Zahtjev da se planira izgradnja hotela odnosno turističkog naselja.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjena. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
241.	104-83/303	Novica Knežević, advokat opunomoćenik	Bar	– k.p.344/2, 3449/2, KO Novi Bar.- predviđena zelena površina. – Zahtjev da se predvidi mogućnost gradnje turističkih kapaciteta.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjena. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele.
242.	104-83/304	Savo Popović	Kotor	– k.p. 357, 358/1, 358/2, 358/3, 358/5,362/3, 362/4 KO Dobrota – U Planu se nalazi u namjeni naselja. – Postoje UTU za lokaciju – Prema DUP Dobrota predviđena izgradnja turističkog naselja – Zahtjev da na parcelama ostane turistička namjena kako to DUP propisuje.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjena. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele. Prema važećem DUP-u je moguća realizacija.
243.	104-83/305	DOM GLOBAL MONTENEGRO	Kotor	– 568/1, 571/4, 572/2, 572/3, 575 KO Kavač – Ustanovljeno da se dio parcele u vlasništvu nalazi van naselja i da kroz dio parcela prolazi koridor brze saobraćajnice. – Saglasni sa činjenicom da koridor prolazi kroz veći dio parcela. – Molba da se granica naselja poveća i obuhvati preostali dio parcela koje su trenutno zelena površina maksimalno do granice koridora brze saobraćajnice.	Ovaj Plan daje opšte kategorije namjena. U okviru detaljne planske dokumentacije će se razmotriti predmetne parcele. Nije moguće koridor korigovati. On će se preispitati kroz Izmjene PP Crne Gore I Plan generalne regulacije, nakon čega će se odrediti konačan koridor i trasa. Površine naselja će se detaljnije odrediti u detaljnom planu na katastarskoj podlozi.
244.	104-83/306	EURO GULF ESTATES d.o.o.	Kotor	– 1144, 1145, 1146, 1147, 1154, 1155, 1156, KO Prčanj – Parcele su van granica naselja i nije moguća gradnja na njima.	PPPN OP daje opštu namjenu za turizam u pojasu 1000m od obalne linije. Detaljna rješenja su rezultat budućih detaljnih razrada.

				– Molba da se na navedenim parcelama predvidi turistička namjena sa mogućnošću gradnje malog hotela ili turističkog naselja sa malim koeficijentima zauzetosti I izgrađenosti..	
245.	104-83/307	Obradović Veselin	Kotor	– k.p. 2784/1, 2784/2.2784/3, 2785/1, 2785/2, 2785/3 KO Glavatičići – Lokacija izmještena iz zone koja je namijenjena za izgradnju golf terena. – Prethodnim nacrtom su bile u obuhvatu neposredno uz golf teren i bile su u namjeni turizam. – Molba da se predvidi turistička namjena.	U okviru predviđene namjene je moguće definisati turističku namjenu pri izradi detaljne planske dokumentacije.
246.	104-83/308	Obradović Veselin	Kotor	– k.p. 338/4, 338/2, 338/3, 338/4, 339/2, 340/1, 340/2 KO Prčanj I – Parcele se nalaze van granica naselja i nije moguća gradnja – Molba da se proširi granica naselja i da se predvidi mogućnost gradnje hotela.	Navedene katastarske parcele se mogu razmotriti u detaljnom planskom dokumantu.
247.	104-83/309 104-83/282	SkY Development Alexander Zgurovsky	Tivat	– K.p.192/8, 192/9, 192/12, 193, 194/1, 194/2, 194/3 KO Krašići – Da se na lokaciji planira izgradnja turističkog objekta sa tri etaže i KI 1,4.	U zoni 1000m od obale je moguć turistički razvoj ukoliko ne postoji ograničenje u dijelu režima korišćenja prostora.
248.	104-83/310	AG projekt Dir. Lidija Begović	Kotor	– k.p.1657, 1658, 1659 KO Dobrota – Lokacaija je u namjeni naselja s čime postoji saglasnost. – Molba ako može da se na predmetnoj lokaciji daju smjernice za direktno sprovođenje I realizaciju objekta hotelskog tipa.	Na osnovu ovog plana se ne mogu dati direktne smjernice za sprovođenje, već se na osnovu tipa turističke zone definišu parametric za detaljnu razradu.
249.	104-83/311	Sekretarijat za uređenje prostora i izgradnju objekata	Tivat	– K.p. 233/1, 266, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 236, 237, 238, 312, 648/1, 667, 669, 670, 668, 264, 268, 269, 645, 646, 677, 711 KO Lepetane	Predmetne katastarske parcele se mogu detaljno razmatrati u okviru detaljne razrade. Sanitarne zone zaštite su obavezne da se ustanove pri izradi detaljnog plnskog dokumenta.

		Damjanović Marija, Irena, Dragica		– Nalaze se u turističkoj zoni D3 (bez posebne zaštite I izgrađeni turistički predjeli) – Napomena da se parcele nalaze u postojećoj zoni sanitarne zaštite I potencijalne kulturne zaštite. – Zahtjev da se parcele izuzmu iz zone D3 I ne budu predmet detaljne razrade.	
250.	104-83/312	Sekretarijat za uređenje prostora i izgradnju objekata Damjanović Marija, Irena, Dragica	Tivat	– Izostavljene zone zaštite vodoizvorišta Plavda za naslje Lepetane gdje planirana zona D3 što je u suprostonosti sa već postojećom dokumentacijom. – Zahtjev da se zaštita vodoizvorišta Plavda unese u planski dokument.	Ponovljena primjedba.
251.	104-83/313	Ilija Vujović	Kotor	– k.p.4551/, LN 47, KO Stoliv – Zahtjev da se planira izgradnja objekata turističke namjene visoke kategorije.	Područje Stoliva je u pojasu 1000m I moguće je u detaljnoj razradi razmotriti mogućnost tutističke valorizacije za predmetne katastarske parcele.
252.	104-83/314	Adv. Boris Bodiroga za Radomira Radulovića	Herceg Novi	– K.p. 5910/2 KO Sutorina – U zoni MD u Njivicama pored novog hotela Ibero star rivijera…. – Molba da se na predmetnoj lokaciji predvidi izgradnja turističkog objekta ili hotela kao je bilo predviđeno IID DUP Njivice sa njime definisanim urbanističkim parametrima.	U pojasu 1000m je moguće u detaljnoj razradi razmotriti mogućnost tutističke valorizacije za predmetnu katastarsku parcelu.
253.	104-83/315	Adv. Boris Bodiroga Za grupu građana koji su vlasnici kompleksa u selu Trebesinj	Herceg Novi	– Da se na navedenim parcelama predvidi zona izgradnje porodičnih stmbenih objekata kako je to bilo predviđeno kroz PPO Herceg Novi do 2020.g. sa zadatim urbanističkim parametrima.	Zona Trebesinj je predviđena kao zona za ruralni razvoj prema parametrima datim u planu.

254.	104-83/316	Saša Gvozdenović	Bar	– K.p. 3140/19 Ko Pečurice – U okviru DUP Veliki pijesak – uređene zelene površine – Molba da se izmjenama DUP-a ponovo razmotri namjena i da se stekne mogućnost izgradnje objekta stambeno poslovne namjene.	Ovaj plan ne osporava izmjenu planskih dokumenata do donošenja Plana generalne regulacije.
255.	104/83/317	Celtic Propertis doo Budva	Budva	– Dio predmetne lokacije u alternativnom koridoru Kumbor – Luštica. – Lokacija u naseljskoj strukturi – Dio parcele u odmaku tip 2 a drugi u pojasu 100-1000m. – Cijela lokacija u fleksibilnoj cezuri.	Alternativni koridor Kumbor - Luštica je djelimično korigovan u Nacrtu plana. Fleksibilna cezura omogućava gradnju u skladu sa smjernicama plana.
256.	104/83/319	Mačić Krsto	Kotor	– KO Dub – Planiranje površina za sport i rekreaciju	Za sport i rekreaciju su date opšte smjernice a određenu namjenu teniski teren moguće je definisati u detaljnom planu.
257.	104-83/321 104-83/329	Ministarstvo saobraćaja i pomorstva	Ulcinj	– Projekat List : Vještačko ostrvo u oblasti Ulcinja sa različitim vrstama ponude u oblasti nekretnina.	Vještačko ostrvo nije moguće predvidjeti na osnovu ovog plana, budući da zahtjeva opsežne analize u vidu posebne Strateške procjene uticaja na životnu sredinu. Zbog toga će se ovaj predlog uzeti u obzir prilikom izrade PPCG I PGR.
258.	104-83/323	Zenepa Lika	Ulcinj	– Da se u tekstualni dio plana unese podatak o izradi studije za zaštitu Solane.	U tekstu postoji činjenica da je u izradi Studija zaštite Solane.
259.	104-83/324	Branimir Leković	Bar	– Predvidjeti mogućnost etnosela KO Godinje	Godinje se nalazi van zahvata ovog plana ali je sva sela moguće obnoviti I primijeniti navedeni concept etnosela.
260.	104-83/325	Opština Kotor Predsjednik		– Neophodno da se radi novi izvještaj o SPU na životnu sredinu. – Može li se u planskom dokumentu koristiti pojmovi i odredbe novog zakona ako je PPPN OP započet I radi se na osnovu starog Zakona o planiranju I izgradnji objekata? – U tekstualnom dijelu se inoviranog nacrta pominju se nadležnosti jedinica lokalnih	– Urađen je novi izvještaj SPU na životnu sredinu – Plan je započet po starom Zakonu a moguće je za budući period koristiti pojmove iz novog Zakona (npr. plan Gen.regulacije). – Planom se jasno ukazuje na koridinirane aktivnosti između lokalnog i državnog nivoa. – Zbog veličine gr.priloga nije moguće štampati ih u razmjeri 1 :25000

				samouprava vezano za donošenje planskoh dokumenata ali se na kraju prebacuje nadležnost na državni nivo. – Graf.prilozi su u razmjeri 1:50000 a propisano je 1:25000, 1:2500 I 1:1000 – Područje 100-1000m se ne smije primijeniti na područje Kotora već precizno odrediti zone razvoja turizma. – Morinj ne treba da bude turistička zona. – Nisu označene zone za razvoj sportskog turizma. – Ležišta u bafer zoni zaštićenog područja ne treba da bude koncesiono područje-Lješevići – Gajevi. – Koeficijenti zauzetosti su veliki i neprimijereni – Protiv izgradnje mosta na Verigama. – Trasu gasovoda predvidjeti morem a ne kontinentalnim dijelom opštine Kotor.	– Pri izradi lokalnog planskog dokumenta će se precizno definisati namjena turizam. – Zona od 1000 m se ne odnosi na naselja. – Date su smjernice za razvoj sportskog turizma a detaljno će se odrediti na lokalnom nivou. – Koncesiona područja će se određivati u bafer zoni zaštićenog područja za područje Kotora na osnovu SZKD I Studije Kulturne zaštite koja je posebno urađena za područje Kotora. – Planiran je alternativni koridor brze saobraćajnice. – Koridor gasovoda je isključen iz gr.dijela plana i dodatno će se provjeriti kroz izmjene PPCG i PGR.
261.	104-83/327	Nikola Krivokapić	Kotor	– KO Dobrota – IID DUP Dobrota – centralne djelatnosti – Traži se prenamjena stanovanja u poslovno stambenu djelatnost	Ovim planom nije moguće promijeniti namjenu DUP.
262.	104-83/330 104-83/200	LUSTICA BAY	Tivat	Ukazano je na određena ograničenja koja onemogućavaju društvo Luštica Development da realizuje ugovoreni investicioni program, a odnose se prvenstveno na zabranu gradnje u utvrđenim zonama. odmaka, kao I ograničenja u pojasu od 100-1000m od obalne linije. – Nejasno su opisane adaptacije zona odmaka, – Planirana trasa gasovoda koja prolazi kroz zonu Golf igrališta-ograničenje,	1. U Predlogu plana je pojašnjena adaptacija odmaka na način da ne ugrožava pravnu sigurnost na osnovu Sporazuma o zakupu I izgranji između Vlade Crne Gore-opštine Tivat I Luštice Development AD Tivat. 2. Preliminarna trasa gasovoda koja je bila preuzeta iz Master plana je predstavljala strateški infrastrukturni koridor (IAP). U Predlogu plana je isključena sa grafičkog dijela plana i preispitaće se u okviru Izmjena PPCrne Gore I Plana genaralne regulacije, na način da se izbjegnu konflikti u

				– Zeleni prodori onemogućavaju realizaciju dijela projekta, posebno u zoni kamenoloma gdje se planira izgradnja hotelskog kapaciteta, i ekskluzivne zone u dijelu DUP-a 20 i DUP-a 22, sa planiranim hotelskim kapacitetima. – Plan ne predviđa objekat za skladištenje i snabdijevanje gorivom. – Nisu uvršteni bitni infrastrukturni segmenti nautičkog turizma (privezište na Rtu Kamenova i privezište na lokaciji Petrovići, od ključnog značaja za razvoj projekta Luštica Bay, a koji su trenutno dio DSL-a. – Plan ne daje informacije kako su raspoređene zone D… – Saobraćajnica prolazi kroz Golf teren. (str 116) – Rezervoarski prostor – Dodati informaciju o preuzimanju prerađene vode iz PPOV Tivat/Kotor, – Navesti Blue, Yellow zone iz LDA (bez obzira što te zone ne navode more kao zonu zaštite) – Opis TS 35/10kV u Luštica Bay projektu…dodati 35kV cabl od TS 110/35 iz kp. 1088/1 Ko Radovići do planirane Luštica Development TS 35/10kV. – Izmjestiti granični prelaz ka marini Rt Kamenova. – Dodati pumpnu stanicu u maloj marini.	prostoru sa planiranim namjenama I izgrađenim strukturama. 3. U Predlogu plana su preispitani zeleni prodori u zoni Luštice. 4. Predlogom PPPN OP je predviđena mogućnost skladištenja gorivom. 5. Privezišta na Rtu Kamenova i na lokaciji Petrovići su predviđena. 6. Turističke zone D1-D5 su opisane u planu I dati su indikatori-parametri prema tipu turističke zone. 7. Alternativni koridor brze saobraćajnice je dat na osnovu zahtjeva Ministarstva kulture I Uprave za kulturna dobra, zbog potrebe da se pokuša izbjeći prelaz mostom u zoni Verige(Opatovo). U Izmjenama PP Crne Gore i Planu generalne regulacije će se na osnovu dodatnih studija saobraćaja odrediti konačni koridor, a na osnovu tehničke dokumentacije konačna trasa saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. 8. Rezervoarski proctor 9. Dodata je informacija o preuzimanju prerađene vode iz PPOV Tivat/Kotor 10. Opis trase gasovoda je u Predlogu plana isključen iz teksta. 11. Opis TS je dodat u Predlog plana. 12. Marikultura… 13. Ronilački centar je planiran kao sportski sadržaj bez konflikata sa planiranim turističkim razvojem.

				– Naglasiti da granica istraživanja i proizvodnje nafte ne smije ugroziti projekat LD. – Marikultura, – Ronilački centar… – Navesti površine LD na tačan način. (P3eriod I i II. – Dodati Orascom kao zakupac ostrva Lastavica- Mamula. – Dodati lokaciju Petrovići kao zakupljeni prostor iz LDA. – Dodati marinu na rtu Kamenova.	
263.	104-2439-21-2017	Sekretarijat za prostorno planiranje I izgradnju	Herceg Novi	– k.p 1708, 1651, 1652 K.O Radovanići – da se na parcelama predvidi turistički sadržaj, omogućavanje gradnje	Predmetne katastarske parcele se mogu detaljno definisati u okviru detaljne planske razrade.
264.	101-2439/23-2017	Rashad Aliyev, Azmont Investments DOO Herceg Novi	Herceg Novi	– KO Kumbor – -obuhvata, utiče i remeti izgradnju kompleksa "PORTONOVI" – -materijalno negativni efekat – -da se ispoštuje stečeno pravo i obaveze u zahvatu DSL Sektor 5 za dio bivše kasarne "Orijenski bataljon" – -planirana alternativna trasa buduće "brze saobraćajnice" da se u potpunosti izmjesti iz zone njenog zahvata	Ugovori potpisani između Vlade Crne Gore I Državne naftne kompanije Republike Azerbejdžan su prava I obaveze koje planuvažava.
265.	104-2439/26-2017	Savjet za privatizaciju i kapitalne projekte	Herceg Novi	Dat prigovor na Nacrt PUP-a Herceg Novi	
266.		Vasić Vladimir	Tivat	Kp 728 Ko Tivat LN 3520 Zahtjev da se prilikom izmjene PUP kp urbanizuje. (Mažine).	Primjedba se odnosi na PUP Herceg Novi.

267.	104-83/330	Radojka Popović adv.	Kotor	Izdati UTU 2013.g. za turističko naselje na UP 177, prostorna cjelina 2 Sv. Stasije – IID DUP Dobrota – Kotor. Pitanje: kakav pravni, faktički I vremenski status imaju UTU izdati 5.09.2013.g.?	Ovo pitanje je u nadležnosti Ministarstva održivog razvoja I turizma. Ukoliko se radi o važećem planu, realizacija je moguća do donošenja Plana generalne regulacije.
268.	104-83/354	Bojana Koljenšić E.I.C. Investment d.o.o. Podgorica	Ulcinj	KO Zoganje: k.p. 203,204,205, 205/1, 205/2, 205/3, 206, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 448, 449, 450, 451 KO Briska gora: k.p. 289, 290 U PPPN OP lokacija 1 Zoganje predviđena namjena za razvoj intenzivne poljoprivrede. Smatra se da je neophodno ovu lokaciju predvidjeti kao turističku zonu u ruralnom području. Lokacija 2 Briska gora predviđena namjena je ostale prirodne površine. Kako lokacija tangira zonu turizma označenu broijem 8, neophodno je ovu lokaciju predvidjeti sa namjenom za turizam kao jedinstvenu cjelinu.	U području Zoganje je planom predviđena različita namjena. Dio Zoganje je predviđen kao razvojna zona, dio je u namjeni intenzivne poljoprivredne površine, a u okviru izgrađenog dijela je definisana namjena “površine naselja”. Navedene k.parcele su dijelom u razvojnoj zoni, dijelom u ostalim navedenim namjenama. Na detaljnom planskom nivou će se na katastarskoj podlozi definisati namjena navedenih k.parcela, u skladu sa smjernicama PPPN OP. Detaljnia namjena se može dati I u budućem Planu generalne regulacije. Lokacija Briska gora je u opštoj namjeni “ostale prirodne površine”, za koju važe smjernice plana za tu namjenu. Kako je u kontaktu sa zonom turizma br. 8, kroz detaljnu razradu se može razmotriti uključivanje navedenih k.parcela, ili kroz izradu Plana generalne regulacije.

DETALJNA RAZRADA LOKACIJE ”MONTROSE” U OKVIRU PPPN OBALNOG PODRUČJA CRNE GORE

RADNI TIM

Odgovorni planer:
Svetlana Jovanović, dipl.prost.planer

Urbanizam:
Aleksandra Tošić Jokić, dipl.inž.arh.

Infrastrukturni sistemi:

Simeun Matović, dipl. inž.građ. (saobraćaj)
Olivera Doklesić dipl.inž.građ. (hidrotehnička infrastruktura)
Petar Odalović, inž. građ.(saradnik hidrotehničke infrastrukture)
Milanko Džuver, dipl. inž. el. (elektroenergetska infrastruktura)
Ratko Vujović,dipl.inž el (telekomunikaciona infrastruktura)

Pejzažna arhitektura:
Danica Mihaljević Davidović, dipl. pejz. arh.

LOKACIJA

Predmetna zona nalazi se na krajnjem vrhu poluostrva Luštica. Luštica lici na planinski greben koji razdvaja basen Boke Kotorske od otvorenog mora.
Prostor obuhvat, zahvata veci dio funkcionalne cjeline koja je veliki, kompaktni prostor veoma strmog terena, orjentacije prema Jadranskom moru, prirodnog ambijenta specificnog za Lušticu.

U prirodnom ambijentu makije na široj teritoriji plana i u neposrednoj blizini nalazi se nekoliko veoma interesantnih sadržaja kao što su austrougarske fortifikacije Kabala for, Oskoruša for i Lazine for - dijelovi integralne linije odbrane južne granice Austrougarske; kasarne bivše JNA Mali Klinci i Donji Klinci te kasarna i vojni tunel za smještaj podmornica na obali ispod tvrdave Kabala for.
Svi nabrojani sadržaji, u sprezi sa prirodnim karakteristikama cine ambijent prostora, medutim na predmetnom prostoru sadržaji I objekti bivše kasarne JNA Donji Klinci, su u ruševnom stanju, zaraslom pripadajucom infrastrurom i malim pristanom na obli mora.
Cijeli prostor je prekriven makijom izuzev same obale mora koja je stjenovita i veoma nepristupacna. Kretanje kroz prostor je veoma otežano, pogledi su izuzetni i sve ove karakteristike upucuju na konacnu ocjenu prostora epitetom "divlja ljepota"..





Dominantna namjena je šuma makije, koja pokriva oko 85% površine plana.
Kao jedina klasična namjena prostora sa urbanom strukturom i građevinskim fondom je napuštena kasarna JNA Mali Klinci koja se nalazi na KP 1546 KO Rose, koja nema nikakvih arhitektonskih niti istorijskih vrijednosti. Medutim, položaj na kojem se nalazi, jugozapadno od tvrdave Lazine for, pruža jedan od najljepših pogleda i predstavlja suštinsku vrijednost ove lokacije. Stara kasarna je uskim strmim putem povezana sa manjim pristanom na obali.
Saobracajna matrica, u okviru plana, je u potpunosti nerazvijena i svodi se na zarasle, neprepoznatljive staze u prirodnom ambijentu makije. saobracajni pristup lokaciji sa primarne mreže je sa puta Radovici-Rose i saobracajnim odvajanjem od ovog puta ka tvrdavi Lazine
for. Obalni pojas je uzan, stenovit i veoma strm.

U okviru napuštene kasarne Donji Klinci nalazi se pet objekata spratnosti od jednog do tri nivoa. Postojeci izgradeni fond je lošeg boniteta i nije prikladan za uklapanje u novo rešenje vec ga treba ukloniti.
Jedina znacajna soabracajnica u okviru prostora je opštinski put do Rosa, celom dužinom asfaltiran širine u rasponu od 4,0-5,0 m.
Sem puta za Gornje Rose koji je lokalnog karaktera, ostali su ostaci pristupnih puteva ili
nekadašnjim vojnim objektima ili zapuštenim utvrdama iz doba Austro-Ugarske. Svi su pod
tucanikom i širine približno 3,5 - 4,0 m.

Prema PPPN Obalnog područja Crne Gore prostor koji obuhvata zonu 10 –lokacija MONTROSE pripada turističkoj zoni D2- zona unutar područja od posebnog prirodnog značaja.

U ovu grupu svrstavaju se turističke zone u područjima od posebnog prirodnog značaja koje se štite planskim mjerama u daljoj detaljnoj planskoj dokumentaciji , pa je za namjenu T2 najveća dopuštena zauzetost < 25 %, dok je najveća dopuštena izgrađenost < 0,70. Udio prirodnih površina treba min da iznosi > 60 %.

Granica detaljne razrade turističke zone ”Montrose” iznosi **530.338,39 m2, odnosno 53,03 ha.**

PROSTORNA ORGANIZACIJA

Lokacija ”Montrose” obuhvata planirano ekskluzivno turističko naselje kategorije 4- 5* koji se može sastojati iz više hotela kapaciteta minimum 120 smjestajnih jedinica za jedan hotel, dok se ostali hotelski kapaciteti određuju shodno potrebama rezorta, koji ima raznovrsnu strukturu sadržaja ponude koju čine: Welnes I spa centri, restorani, privezište, sportski tereni, i/ili drugi sadržaji turističke infrastrukture i suprastrukture, kojim upravlja jedno ili više privrednih društava ill drugih pravnih lica, a na tržište se plasira kao cjelovit i jedinstven visokokvalitetan turistički prozvod i mora biti u funkciji 12 mjeseci godišnje.
Pored osnovnog objekta hotela, smještajnih jedinica i dr. mogu se na zasebnim parcelama formirati grupacije turističkih vila, kao i sadržaji u okviru uređenog kupališta, privezišta za jahte od 50 vezova, Yahting club i dr. Na zasebnim parcelama mogu se planirati smještajni kapaciteti stanovanja za potrebe turizma uz komercijalne sadržaje, a sve u skladu sa osnovnom turističkom namjenom.

Hoteli kao osnovni objekti za smještaj su planirani sa ukupno 400 smještajnih jedinica-ključeva. Smještajne jedinice mogu biti koncipirane na način da se dio njih nalazi u osnovnim objektima hotela, a dio u drugim objektima koji su raspoređeni unutar parcele na zasebnim lokacijama, a čine funkcionalnu cjelinu. Pored tih sadržaja hoteli treba da sadrže SPA centar, restorane koji se takođe mogu naći unutar centralnog objekta ali i na parcelama koje su u okviru rizorta s tim da čine funkcionalnu cjelinu sa primarnim objektima. Ostali komercijalni i servisni sadržaji, tehnički blok, podzemne garaže za smještaj vozila i dr. prateći sadržaji treba da budu planirani unutar objekta ili objekata na način da najmanje remete osnovnu funkciju turitičkih objekata, vodeći računa da imaju dobru dostupnost i direktne prilaze kako bi mogli nesmetano da funkcionišu.

Hoteli u okviru turističkog rizorta u skladu sa kategorizacijom i načinom poslovanja mogu biti Kondo ili mješoviti model poslovanja.

Prostorno hotele povezati fizičkim vezama sa šetalištem -Lungo mare, privezištem i ostalim sadržajima koji su na samoj obali. Ovim pristupom bi se omogućilo razbijanje homogene i krute strukture hotela na fleksibilniji model, kako bi se prateći hotelski sadržaji prožimali između zelenila i obalnog dijela , stvarajući osjećaj autentičnosti, luksuza i otkrivanja, pri čemu se koriste prirodne odlike mjesta kako bi se maksimalno iskoristili pogledi na more iz hotela i ostalih objekata kao i naglašen osjećaj ekskluziviteta destinacije.

Grupacije turističkih vila prostorno rasporediti tako da su uvijek okrenute ka moru i na mjestima sa kojih se pružaju izuzetne vizure. Turistička vila je samostalna ili u nizu turistička jedinica, višeg standarda, u sklopu područja ugostiteljsko-turističke namjene.

U okviru rizorta je planirana izgradnja Yaht cluba i izgradnja privezišta za jahte 50 vezova.
Privezište će se konačno definisati u zavisnosti od maritimnih uslova, potrebno ga je planirati iz razloga pristupa ovom ekskluzivnom turističkom kompleksu i pomorskim putem, u skladu sa kategorijom turističkog smještaja 4- 5* i prirodnim pogodnostima terena.

Plažni bar u sklopu uređenog kupališta sa pratećim sadržajima biće predmet Programa privremenih objekata u zoni morskog dobra (tehnički i sanitarni prostori, bazen, zelenilo, parterno uređenje kupališnog dijela i slično) . Pristup je sa kopna i sa mora, do ove lokacije će se kopnom prilaziti električnim vozilima i pješačkim stazama, a očekuje se pristup ekskluzivnom turističkom kompleksu i pomorskim putem, u skladu sa kategorijom turističkog smještaja i prirodnim pogodnostima terena.

U okviru turističke namjene je i logistički punkt, u kojem je predviđen smještaj radnika zaposlenih u kompleksu. Obzirom da se očekuje nezanemarljiv broj zaposlenih u jednom ovakvom kompleksu , u ovoj zoni bi se zaposlenima u turističkom kompleksu pružila mogućnost smještaja i izbjegla putovanja od posla do mjesta stanovanja. Ovaj prostor je potrebno posmatrati kao integralni dio rizorta i prilagoditi ga potrebama budućih korisnika.

NAMJENA POVRŠINA

Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podjeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju. Pojedinačne namjene urbanističkih parcela date su grafički I numerički .

U skladu sa datom namjenom (T2) planirana je izgradnja turističkog naselja visoke kategorije 4- 5*.

Turističko naselje (T2) - je specifična vrsta ugostiteljskog objekta za pružanje usluga smještaja, pripremanja i usluživanja hrane i pića – hotel koji u svom sastavu obuhvata više odvojenih funkcionalnih građevinskih jedinica – depadansi ili vile, sa najmanjim kapacitetom od 50 smještajnih jedinica, restoranom, barom, prodavnicom i raznim drugim turističkim sadržajima.

U turističkom naselju se mogu obezbijediti sportski tereni i drugi sadržaji radi sportskih i drugih vrsta rekreacije, u skladu sa specifičnim uslovima mjesta u kojem se turističko naselje nalazi.

U turističkim naseljima (T2) udio smještajnih kapaciteta mora biti najmanje 30% u osnovnom objektu, a najviše 70% u turističkim “vilama” ili depadansima. Ukupna izgrađena površina prostora primarnog objekta hotela je najmanje 50%, a ukupna izgrađena planirana površina za sekundarne objekte depadanse ili turističke “vile” je najviše 50%.

Hotel može biti i sa kondo ili mješovitim modelom poslovanja, ali isključivo u okviru kategorije 5 *, u skladu sa Zakonom o turizmu i ugostiteljstvu (Službeni list CG, br. 02/18).

Turistička vila je samostalna ili u nizu turistička jedinica, višeg standarda, u sklopu područja ugostiteljsko- turističke namjene.

Svi planirani turistički objekti moraju ispunjavati uslove iz važeće zakonske regulative o vrstama, minimalno - tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata.

USLOVI PARCELACIJE,REGULACIJE,NIVELACIJE I MAKSIMALNI KAPACITETI

Urbanistička parcela – Osnov za parcelaciju i preparcelaciju je postojeća vlasnička parcelacija i mreža postojećih i novoplaniranih saobraćajnica. Urbanističke parcele mogu biti sačinjene od jedne ili više katastrskih parcela, ili od dijela katastarske parcele.
Definisane su koordinatama tačaka u grafičkom prilogu *Plan parcelacije, nivelacije i regulacije .*
Urbanističke parcele moraju imati obezbijeđen direktan kolski ili kolsko - pješački pristup do ulaza na parcelu, dok se unutar same parcele na lokacije pojedinih objekata može obezbijediti i kolski i pješački pristup. Na parcele koje su na samoj obali pristup se omogućava kolsko pješačkom stazom ili samo pješačkom.
Parcelaciju treba sprovoditi prema grafičkom prilogu i analitičko – geodetskim elementima. Predložena parcelacija na urbanističkim parcelama može u okviru Idejnog rješenja urbanističke parcele da pretrpi promjene.

Kada urbanistička parcela, koja je određena ovim planskim dokumentom, ima manja odstupanja od postojeće katastarske parcele (ili parcela), kao i u drugim opravdanim slučajevima kada je potrebno izvršiti usklađivanje urbanističke parcele sa katastarskom parcelom, organ nadležan za poslove uređenja prostora može izvršiti usklađivanje urbanističke parcele sa katastarskim stanjem u toku postupka za izdavanje saglasnosti na projektnu dokumentaciju.

Kote koje su date u nivelacionom planu nijesu uslovne, detaljnim snimanjem terena i izradom glavnih projekata saobraćajnica moguće su manje korekcije kota iz plana na način da se obezbijedi odvođenje atmosferskih voda sa lokacije principom samoodvodnjavanja.
Zbog specifičnih uslova terena prije izrade projektne dokumentacije preporučuje se izrada geotehničkog elaborata.

Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.

Građevinska linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje i vode, definisana grafički i numerički, koja predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat.
Planskim dokumentom građevinska linija se definiše kao linija na kojoj se mora ili do koje se može graditi.
Građevinska linija koja je orijentisana prema javnoj površini mora biti prikazana grafički sa numeričkim podacima i opisno, dok građevinske linije prema susjednim parcelama mogu biti definisane opisno (kao odstojanja u odnosu na susjedne objekte ili granicu pripadajuće parcele) ili grafički**.**
Ukoliko se na urbanističkoj parceli gradi više objekata a građevinska linija je definisana grafički prema susjednim parcelama, minimalno rastojanje od granica lokacija za gradnju unutar urbanističke parcele je 2m, takođe moguće je graditi na ivici lokacije ,kao objekti u prekinutom ili neprekinutom nizu ili na rastojanju manjem od 2m, što mora biti prikazano u Idejnom rješenju cijele urbanističke parcele ili kompleksa.

Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni djelovi objekata ne mogu prelaziti građevinsku liniju, kao ni minimalna definisana odstojanja od bočnih i zadnjih ivica urbanističke parcele.

Visinska regulacija definisana je maksimalnom spratnošću odnosno maksimalno dozvoljenom visinom objekta na svim urbanističkim parcelama.

Maksimalno dozvoljena visina objekta mjeri se od najniže kote okolnog konačno uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca ravnog krova.

Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji terena.

Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međuetažnih konstrukcija iznosi:
- za garaže i tehničke prostorije do 3m
- za etaže smještajnih jedinica do 3.5m
- za poslovne etaže do 4.0m
- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5m.
Spratne visine mogu biti veće od visina određenih stavom 1 ovog člana ukoliko to iziskuje specijalna namjena objekta ili primjena posebnih propisa, s tim što visina objekta ne može biti veća od najveće dozvoljene visine propisane u metrima i definisane planom i urbanističko - tehničkim uslovima.

Etaže mogu biti podzemne i nadzemne.
Podzemna etaža je podrum, a nadzemne etaže su suteren, prizemlje, sprat i potkrovlje.

Podrum je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne može nadvisiti relevantnu kotu terena o.oom, čiji je horizontalni gabarit definisan gradjevinskom linijom GLO i ne može biti veći od urbanističke parcele. Ako se radi o denivelisanom terenu, relevantnom kotom terena smatra se kota konačno uredjenog i nivelisanog terena oko objekta.
Suteren je nadzemna etaža kod koje se dio vertikalnog gabarita nalazi iznad kote konačno nivelisanog terena oko objekta i čiji su horizontalni gabariti definisani gradjevinskom linijom.
Suteren može biti na ravnom ili denivelisanom terenu.
Kod suterena na ravnom terenu vertikalni gabarit ne može nadvisiti kotu terena više od 1m konačno nivelisanog i uredjenog terena oko objekta.Ovo se odnosi na svaki objekat pojedinačno.

Suteren na denivelisanom terenu je sa tri strane ugradjen u teren, s tim što se kota poda suterena na jednoj strani objekta poklapa sa kotom terena ili odstupa od kote terena maksimalno 1.0m.
Prizemlje je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uređenog terena, tj. prva etaža iznad suterena. Za poslovne objekte maksimalno 0.20m iznad kote konačno uređenog i nivelisnog terena oko objekta.

Sprat je svaka etaža između prizemlja i potkrovlja/ krova.

Ravan krov predstavlja prohodan ili neprohodan krov na objeku ili dijelu objekta, ukoliko se isti kaskadno pozicionira shodno uslovima terena. Ravni neprohodni krovovi ne ulaze u BRGP i na njima se može omogućiti izlaz u okviru tekućeg održavanja .

Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica
Prilikom projektovanja i izvođenja objekata potrebno je svim objektima koji svojom funkcijom podrazumijevaju javni sadržaj, kao i do smještajnih objekata (hotela i depandansa) obezbijediti pristup koji mogu koristiti lica s ograničenom mogućnošću kretanja.
U tu svrhu, uz stepenišne prostore projektovati i odgovarajuće rampe s maksimalnim nagibom 8%, ili, ukoliko to tehnički uslovi ne dozvoljavaju planirati pristup na drugi način.
Nivelacije svih pešačkih staza i prolaza raditi takođe u skladu s važećim propisima o kretanju invalidnih lica.

OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uredio teren, potrebno je prije realizacije namjena definisanih ovim Planom izvršiti nivelaciju gdje je to potrebno , u skladu s ovim uslovima:

- izgradnji objekata treba da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju treba raditi isključivo na osnovu ažurnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjma tla;
- izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata;
- gabarite objekata projektovati u skladu sa zadatim veličinama zauzetosti terena, spratnosti i bruto gradjevinske površine;
- ostavlja se mogućnost planiranja podruma;
- objekti u okviru iste UP mogu imati različitu kotu prizemlja , shodno uslovima i konfiguraciji terena u nagibu , odnosno spratnost za sve objekte je ista a računa se od kote konačno uređenog i nivelisnog terena za svaki objekat posebno;
- prilikom izgradnje objekata u cilju obezbedjenja stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba;
- za izgradnju objekata koristiti kvalitetne I savremene materijale;
- urbanu opremu I materijale za parterno uredjenje pazljivo birati;
- parking mjesta za potrebe korisnika predvidjeti na parkingu u okviru parcele ili u garaži u podrumskom ili suterenskom dijelu objekta.
- u projektima uredjena terena, koji će se raditi na osnovu konkretnih programskih zadataka, definisaće se svi potrebni sadržaji specifičnih namjena koje obuhvataju: unutrašnja kolska I pješačka rješenja, dispozicije ulaza, pomoćne objekte , hortikulturno uredjenje, funkciju I arhitektonsko rješenje ograde oko pacele I dr.
- specifična namjena I atraktivna lokacija predmetnih objekata obavezuje na adekvatan arhitektonski tretman objekata;

U obračun BRGP ne ulaze: podzemne etaže, ukoliko služe za obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta (garažiranje), tehničke prostorije i servisi kako hotela i/ili sadržaja turističkog naselja tako i pratećih instalacija i infrastrukture, kao i sve što je komunalno infrastrukturno opremanje, uključujući sve komunikacije u funkciji površina koje ne ulaze u BRGP, zatim otvoreni (nenatkriveni) bazeni na terasama na krovu i u nivou terena, otvorene terase u nivou terena, pjacete, krovne neprohodne terase i bašte, promenade, arkade, pasarele i pasaži, koji omogućavaju komunikaciju unutar kompleksa kao i svi natkriveni i nenatkriveni prolazi koji služe za komunikaciju bilo da se nalaze na krovu objekta i/ili dijela objekta ili na terenu.

Imajući u vidu da su indeksi izgrađenosti i zauzetosti manji od dozvoljenih u odnosu na PPPNOP parametri dati u tabelama se po potrebi mogu uvećati do max zadate zauzetosti 25%, dok se parametri izgrađenost u tabelama mogu po potrebi uvećati za 20% ali ne preko maksimalno zadate izgrađenosti od 0,70. Spratnost se može uvećati maksimalno za jednu etažu.

Takođe, u površinu pod objektom ne ulaze otvorene i natkrivene terase i bazeni koji su dio uređenja terena, kao i svi natkriveni i nenatkriveni prolazi koji služe za komunikaciju unutar kompleksa i svi ostali elementi uređenja terena.

Ovim planom se ostavlja mogućnost udruživanja parcela u cilju bolje povezanosti i valorizacije funkcionalnih sadržaja koji su neophodni za funkcionisanje turističkog rizorta.
Ukoliko dođe do spajanja dvije ili više parcela u jedinstven prostor za izgradnju , planirani objekti se mogu spojiti, tako da zadate građevinske linije određene grafički , važe samo prema javnim prostorima i saobraćajnicama, a građevinska linija između dvije susjedne parcele se može zanemariti. Urbanistički parametri se udružuju.

Broj objekata na parceli
Na urbanističkim parcelama je moguće graditi jedan ili više objekata u skladu sa zadatim parametrima.

Rušenje postojećih objekata
Svi postojeci objekti u obuhvatu su predvideni za rušenje. Rušenje treba izvoditi u skladu sa Zakonskom regulativom i Elaboratom o rušenju postojećih objekata, koji se radi za djelove objekata ili objekte u cjelini. Rušenje objekata će se izvoditi fazno ili u cjelini, zavisno od zahtjeva Investitora.

Konstrukcija objekta
Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način ,sa jednostavnim osnovama i jasnom seizmičkom koncepcijom.
Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite.

Arhitektonsko oblikovanje objekta

Objekte prikazati kao savremene, maksimalno funkcionalane i racionalane, kako u periodu izgradnje tako i u periodu eksploatacije, u skladu sa ambijentom lokacije. U oblikovnom smislu, objekat treba da posjeduje urbani arhitektonski izraz koji podržava funkciju objekta, a čije se rješenje zasniva na prilagođavanju objekta konkretnoj lokaciji.

Posebnu pažnju posvetiti:
- dimenzionisanju prostora na osnovu predviđenih kapaciteta;
- fizičkoj strukturi i organizaciji prostora, a u okviru zadate namjene;
- rješavanju uređenja terena, pješačkih i kolskih prilaza objektu;
- ispunjenju funkcionalnih zahtjeva, te racionalnosti i ekonomičnosti rješenja u cjelini.

Gabarite novoprojektovanog objekta prilagoditi lokaciji sa ciljem da arhitektonski izraz bude dinamičan, zanimljiv uz mogućnost kombinovanja arhitektonskih oblika, dinamika punog-praznog,osvijetljeno-zasjenčeno, naglašavanje elemenata njihovom dimenzijom, bojom ili materijalizacijom i sl.), da se ostvari estetski i vizuelni identitet usklađen sa predviđenom namjenom i cjelokupnim ambijentom lokacije, vodeći računa o uklapanju objekta u okruženje.
Pri projektovanju poštovati mogućnosti raspoložive lokacije, nivelaciono postaviti objekat i prilagoditi ga terenu i postojećem saobraćajnom rješenju.
Arhitektonsko oblikovanje objekata treba da bude u skladu sa namjenom i sadržajem objekata, tako da budu prepoznatljivi, uz obavezu ostvarenja vizuelnog jedinstva cjelovitog prostornog rješenja .

U okviru datih sadržaja projektovati sve prateće komunikacije, horizontalne i vertikalne, kao i prateće sadržaje i tehničke prostorije.

Uređenje parcele

Uređenje parcele treba da obezbijedi formiranje jedinstvene, reprezentativne i funkcionalne cjeline. Postojeći biljni fond preporučljivo je tretirati kroz realne mogućnosti očuvanja i uklapanja postojećih vitalnih i dekorativnih stabala sa pažljivim osvrtom na postojeću vegetaciju.
Kroz funkcionalno zoniranje slobodnih površina i očuvanje autentičnih pejzažno-ambijentalnih vrijednosti na lokaciji, a uz rješavanje neophodnih komunikacija (pješačkih staza, stepeništa, podzida i sl.) potrebno je naglasiti značaj i arhitekturu objekata i sadržajno oplemeniti čitav prostor. Poseban naglasak dati uređenju prilaza i ulaznih partija u objekat. Ukoliko teren to dozvoljava, neophodno je obezbijediti prilaze objektu i parternim površinama u nivou bez stepenika. Sve denivelisane površine u parteru koje se normalno savlađuju stepenicama, mogu imati i rampe širine i nagiba prema važećem Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti lica sa invaliditetom.
Materijalizacijom i oblikom slobodnih površina omogućiti integralno povezivanje objekata, uz davanje prednosti prirodnim materijalima.

Pristup parceli

Pristup parceli previdjeti predvidjeti sa primarnih javnih saobraćajnica, pri čemu treba voditi računa o nivelaciji I dostupnosti interventnim vozilima.
Pristup objektu treba prilagoditi za pristup, upotrebu i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom. Pristupne rampe i sav sadržaj koji treba obezbijediti za lica sa invaliditetom projektovati u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list CG“ broj 48/13 i 44/15).

Infrastrukturno opremanje i osnovni standardi

Objekti u higijenskom i tehničkom smislu moraju zadovoljiti važeće standarde vezano za površinu, vrste i veličine prostorija, a naročito standarde u pogledu sanitarnog čvora.
Propisuje se obavezno priključivanje parcela i objekata na elektroenergetsku i vodovodnu infrastrukturnu mrežu. Priključivanje objekata na saobraćajne, elektroenergetske i komunalne infrastrukturne mreže obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih institucija.

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU TURISTICKOG NASELJA (T2)

Turistički rizort je vrsta ugostiteljskog objekta sa raznovrsnom strukturom sadržaja i ponude koji sadrži minimum jedan hotel kategorije četiri ili pet zvjezdica, standardno opremljene apartmane, vile, wellness centre, sportska igrališta i/ili druge sadržaje za komercijalne ponude, kojim upravlja jedan ili više privrednih subjekata, među kojima je nosilac međunarodno priznatog brenda (operator) I na tržištu se plasira kao cjelovit i jedinstven visokokvalitetan turistički prozvod.
Hotel je osnovni, reprezentativni ugostiteljski objekat za smještaj turista, koji posluje po komercijalnim principima, u tehničko-tehnološkom i organizacionom smislu ekipiran na način koji obezbjeđuje pružanje usluga smještaja, hrane, pića i napitaka, uključujući i pružanje dodatnih usluga, funkcionalno povezanih u integralni produkt.
Komplementarni objekti hotela su zasebne građevinske cjeline u kojima se obezbjeđuju smještajni kapaciteti , mogu biti u objektu ili u zasebnim objektima na lokaciji u neposrednoj blizini primarnog ugostiteljskog objekta (hotela), funkcionalno su povezani sa primarnim objektom u kome se obezbjeđuju usluge ishrane kao i ostale, dodatne usluge.
Turistička vila je objekat koji je dio turističkog rizorta i koristi sadržaje turističkog rizorta kojima upravlja jedan upravljač;
S obzirom na nivo usluge treba planirati dopunske sadržaje turističke infrastrukture i suprastrukture. Turistička infrastruktura su kupališta, plaže, staze za alternatlvne aktivnosti, žičare, tematski i zabavni parkovi, turistički informativni centri, centri za prihvat turista i posjetilaca, odmorišta i vidikovci pored staza i puteva, tereni za tenis, bazeni za kupanje, velnes objekti, zabavno rekreativne staze i putevi (trim staze, vidikovci, panoramski putevi, biciklističke, pješačke staze), uređene obale mora i vodotoka, objekti za posmatranje prirodnlh rijetkosti, objekti za avanturističke aktivnosti;
Turistička suprastruktura su ugostiteljski objekti, galerije, izložbeni, kongresni, objekti nautičkog turizma, otvoreni i zatvoreni objekti za sportsku i zabavnu rekreaciju, kao i drugi objekti koji su u

neposrednoj vezi sa ugostiteljskim objektima i objektima sportsko rekreativnog sadržaja ili sa njima čine jedinstvenu cjelinu;

Osnovni objekti u okviru turističkog kompleksa su:

UP1 – Jedan ili više hotelska objekta sa smještajnim jedinicama

Hotel je objekat za pružanje usluge smještaja u smještajnim jedinicama , recepcijom i holom hotela, javnim restoranom sa kuhinjom i dr. sadržajima.
Planirana kategorija hotela (kao i cijelog Turistickog kompleksa) je više kategorije "četiri do pet zvjezdica", shodno Pravilniku o vrstama, minimalno-tehnickim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Službeni list CG", br. 63/11 i 47/12);
Smještajne jedinice hotela su građevinski samostalni djelovi hotela (spojeni sa zgradom hotela ili ne), u kojem se pružaju usluge smještaja a zajedno sa hotelom u funkcionalnom, organizacionom i estetskom smislu čine cjelinu.
Ti objekti u vidu multiplikovanih objekata samostalno ili u nizu, zauzimaju djelove urbanisticke parcele I terasasto se spuštaju niz padinu ka moru.

UP2 , UP3 ,UP4 ,UP 5,UP 6 ,UP7, UP12 - Grupacije turističkih vila

Turističke vile su prestižni, samostalni smještajni objekti najvišeg nivoa luksuza sa kompletnim ugostiteljskim sadržajima, koji u sklopu rizorta funkcionišu kao zasebne stukturne jedinice, uz mogućnost korišćenja svih funkcionalnih sadržaja hotela. Mogu biti slobodostojeći objekti ili u nizu u okviru zasebnih lokacija-parcela. Nalaze se i dio su turističkog rizorta i koriste sadržaje turističkog kompleksa kojima upravlja jedan upravljač;

UP8 - Yacht club

Objekat za pružanje usluga hrane i pića;

UP9 –Privezište

Privezište za jahte kapaciteta do 50 vezova

U10 - Uređeno kupalište

Uređena kupališta su otvoreni i zatvoreni bazeni i plaže uz obalu mora koja imaju opremu i sadržaje, kao i prateće objekte.

UP11- Logistički punkt
Planirani su objekti u službi turistčkog naselja i to za potrebe smještaja zaposlenih u hotelskom kompleksu, zatim servisi, poslovno komercijalni sadržaji, infrastrukturni I tehničko tehnološki sistemi koji zahtijevaju veću autonomnost u obezbjeđenju I održavanju , kao I druge uslužne djelatnosti.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA HOTELA SA SMJEŠTAJNIM JEDINICAMA (UP-1)

- pristup parceli ostvariti sa primarnih javnih saobraćajnica;
- Maksimalna spratnost na parceli je Po+P+3-4;
- Planirana kategorija je 4-5*, shodno Pravilniku o vrstama, minimalno-tehnickim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata;
- Sadržaj hotela sa smještajnim jedinicama prilagoditi Pravilniku o vrstama, minimalno-tehnickim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata;
- Predviđena izgradnja objekata se vrši u okviru zona za izgradnju koju definišu gradevinske linije;

• Težiti tome da smještajne jedinice u najvećem broju imaju obezbijeđen pogled na more;
• Dozvoljena je izgradnja podrumskih i suterenskih etaža, ukoliko mogućnosti terena to dozvoljavaju;
• Slobodni prostor parcele hotela urediti sa malim intervencijama na prirodni ambijent.
Dozvoljena intervencija na prirodnom terenu je formiranje terasa, kao tradicionalnog načina dobijanja površina za određene aktivnosti u parteru. U slobodnom prostoru je moguće uređenje sportsko-rekreativnih i uslužnih sadržaja; Površine koje ne ulaze u BRGP su otvoreni (nenatkriveni) bazeni na terasama na krovu i u nivou terena, zatim otvorene neprohodne terase na krovu , nenatkrivene terase u nivou terena, pjacete, promenade, arkade, pasarele i pasaži, koji omogućavaju komunikaciju unutar kompleksa kao i svi natkriveni i nenatkriveni prolazi koji služe za komunikaciju bilo da se nalaze na krovu objekta i/ili dijela objekta ili na terenu kao i svi ostali elementi uređenja terena.
• Parkirni kapaciteti za potrebe hotelskog kompleksa se obezbjeđuju na parceli, u podzemnim etažama objekta i /ili na površini, prema važećim normativima ;
Podzemne etaže ne ulaze u obračun BRGP, ako se koriste za garažiranje, tehnički i servisni prostor neophodan za funkcionisanje tehničkih sistema objekata i za infrastrukturu i instalacije objekata.;
• Arhitektura (spoljašnja i unutrašnja) treba da bude reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent uz mogućnost korišćenja prirodnih materijala karakterističnih za ovo podneblje.
• Dozvoljena je fazna izgradnja objekata u okviru parcele. Faznost će se definisati kroz izradu Idejnog rješenja za cijeli kompleks ili pojedinačno za UP.
• Intimnost i zaštićenost hotela može se dobiti parternim uređenjem, kombinacijom uređenog i prirodnog zelenila.

Planirani kapaciteti:

Broj urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele [m^2]	P gabarita [m^2]	BRGP [m^2]	Planirani max. indeks zauzetosti iz	Planirani max. indeks izgrađenosti li	Planirana spratnost	Br. Kljuceva	Br. Kreveta	Planirana namjena
UP- 1	98852	20759	49000	0.21	0.50	Po+P+3-4	400	800	T2- HOTELI SA DEPADANSIMA 4-5**

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA TURISTIČKIH VILA (UP2, UP3, UP4, UP5, UP6, UP7, UP12)

- Glavni saobraćajni pristup grupacijama turističkih vila je sa primarne javne saobraćajnice;
- Maksimalna spratnost turističkih vila je P+2;
- Planirana kategorija turističkih vila je 5*, shodno Pravilniku o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata;
- Predvidena izgradnja objekata se vrši u okviru zona za izgradnju koju definišu građevinske linije;
- Pored "smještajnog" dijela, svaka vila treba biti opremljena velikom terasom sa pogledom na more i bazenom. U zavisnosti od potreba, vile mogu imati i prostorije za poslugu;
- Program broja prostorija i namjena u vili je potpuno slobodan, preporuka je da se ide na veće, bogatije prostorije sa luksuznim sadržajima (sauna, fitnes, teretana, jakuzi i sl.);
- Svaka vila treba da sadrži terasu minimalne površine od 45m2 i bazen;
- Administrativna i tehnička uprava nad vilama se obavlja iz centralnog hotela turističkog naselja;
- Dozvoljena je izgradnja podrumskih i suterenskih etaža, ukoliko mogućnosti terena to dozvoljavaju;
  Podzemne etaže ne ulaze u obračun BRGP, ako se koriste za garažiranje, tehnički i servisni prostor neophodan za funkcionisanje tehničkih sistema objekta i za infrastrukturu i instalacije objekta;

- Dozvoljena intervencija na prirodnom terenu je formiranje terasa, kao tradicionalnog načina dobijanja površina za određene aktivnosti u parteru. U slobodnom prostoru je moguće uređenje sportsko-rekreativnih i uslužnih sadržaja; Površine koje ne ulaze u BRGP su otvoreni (nenatkriveni) bazeni na terasama na krovu i u nivou terena, zatim otvorene neprohodne terase na krovu, nenatkrivene terase u nivou terena, pjacete, promenade, arkade, pasarele i pasaži, koji omogućavaju komunikaciju unutar kompleksa kao i svi natkriveni i nenatkriveni prolazi koji služe za komunikaciju bilo da se nalaze na krovu objekta i/ili dijela objekta ili na terenu kao i svi ostali elementi uređenja terena. Parkirni kapaciteti za potrebe turističkih vila se obezbjeduju na parceli, u garažama i / ili na površini, prema normativima shodno Pravilniku za tu vrstu objekata;
- Podzemne etaže ne ulaze u obračun BRGP, ako se koriste za garažiranje, tehnički i servisni prostor neophodan za funkcionisanje tehničkih sistema objekata i za infrastrukturu i instalacije objekata.;
- Arhitektura (spoljašnja i unutrašnja) treba biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent po mogucnosti uz korišcenje tradicionalnih materijala i elemenata na savremen način. Komponovanje arhitektonskih oblika, u odnosu na teren, mora biti organsko i u skladu sa prirodnim ambijentom;
- Materijalizaciju prilagoditi arhitektonskom konceptu, po mogućnosti koristiti prirodne materijale karakteristične za ovo podneblje.
- Krov je ravan ili sa blagim padom. Opciono može biti ozelenjen ili se koristiti kao terasa;
- Materijali za fasadu mogu biti kombinacija tradicionalnih (kamen) i modernih;
- Dozvoljena je fazna izgradnja objekata u okviru parcele. Faznost će se definisati kroz izradu Idejnog rješenja za cijeli kompleks ili pojedinačno za UP.
- Intimnost i zaštićenost može se dobiti parternim uređenjem, kombinacijom uređenog i prirodnog zelenila.

Planirani kapaciteti:

Broj urbanističke parcele	**Površina urbanističke parcele** [m^2]	**P gabarita** [m^2]	**BRGP** [m^2]	**Planirani max. indeks zauzetosti Iz**	**Planirani max. indeks izgrađenosti Ii**	**Planirana spratnost**	**Br. Kljuceva**	**Br. Kreveta**	**Planirana namjena**
UP- 2	12867	1930	3100	0.15	0.24	P+2	14	84	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA
UP- 3	9474	1421	2780	0.15	0.29	P+2	12	72	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA
UP- 4	24933	3740	5820	0.15	0.23	P+2	24	144	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA
UP- 5	16901	3380	5950	0.20	0.35	P+2	13	78	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA
UP- 6	30132	6026	9730	0.20	0.32	P+2	24	144	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA
UP- 7	12861	2572	3950	0.20	0.31	P+2	8	48	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA
UP12	77253	11588	16500	0.15	0.21	P+2	30	180	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA
Ukupno-vile	**184421**	**30658**	**47830**	**0.17**	**0.26**	P+2	**125**	**750**	T2- GRUPACIJA TURISTIČKIH VILA

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKTA YACHT CLUB-a (UP-8)

Predviđena je izgradnja Yacht club-a, kao sadržaja koji, zajedno sa privezištem za jahte, upotpunjuje turističku ponudu za ovaj vid turizma.
Yacht club predstavlja veoma luksuzni turistički objekat, lociran u neposrednoj blizini privezišta za jahte, na zasebnoj urbanističkoj parceli UP-8 .

• Glavni saobracajni pristup Yacht club-u je potrebno obezbjediti na relaciji južna grupacija turističkih vila - privezište za jahte;
• Maksimalna spratnost Yacht club-a je P+2;
• Predviđena izgradnja objekata se vrši u okviru zona za izgradnju koju definišu građevinske linije;
• Sadržaj prostorija i namjena u clubu je potpuno slobodna, preporuka je da se ide na veće I bogatije prostorije sa luksuznim sadržajima;
• Dozvoljena je izgradnja podrumskih i suterenskih etaža, ukoliko mogućnosti terena to dozvoljavaju;
• Podzemne etaže ne ulaze u obračun BRGP, ako se koriste za garažiranje, tehnički i servisni prostor neophodan za funkcionisanje tehničkih sistema objekta i za infrastrukturu i instalacije objekta.
• Slobodni prostor pripadajućeg prostora cluba urediti sa malim intervencijama na prirodni ambijent. Dozvoljena intervencija na prirodnom terenu je formiranje terasa, kao tradicionalnog načina dobijanja površina za određene aktivnosti u parteru. U slobodnom prostoru je moguće uređenje sportsko-rekreativnih i uslužnih sadržaja; Površine koje ne ulaze u BRGP su otvoreni (nenatkriveni) bazeni na terasama na krovu i u nivou terena, zatim otvorene neprohodne terase na krovu , nenatkrivene terase u nivou terena, pjacete, promenade, arkade, pasarele i pasaži, koji omogućavaju komunikaciju unutar kompleksa kao i svi natkriveni i nenatkriveni prolazi koji služe za komunikaciju bilo da se nalaze na krovu objekta i/ili dijela objekta ili na terenu kaoi svi ostali elementi uređenja terena. Parkirni kapaciteti za potrebe turističkih vila se obezbjeduju na parceli, u garažama i / ili na površini, prema normativima shodno Pravilniku za tu vrstu objekata;
• Parkirni kapaciteti za potrebe cluba se obezbjeđuju na parceli, u garažama ili na površini,
prema normativima shodno Pravilniku.
Podzemne etaže ne ulaze u obračun BRGP, ako se koriste za garažiranje, tehnički i servisni prostor neophodan za funkcionisanje tehničkih sistema objekata i za infrastrukturu i instalacije objekata.;
• Arhitektura (spoljašnja i unutrašnja) treba biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent po mogućnosti koristiti tradicionalne materijale i elemenatei ukomponaovati ih na savremen način. Komponovanje arhitektonskih oblika, u odnosu na teren, treba biti organsko i u skladu sa prirodnim ambijentom;
• Materijalizaciju prilagoditi arhitektonskom konceptu, po mogućnosti koristiti prirodne materijale karakteristične za ovo podneblje.
• Krov je ravan ili sa blagim padom. Opciono može biti ozelenjen ili se koristiti kao terasa;
• Materijali za fasadu mogu biti kombinacija tradicionalnih i modernih elemenata;
• Intimnost i zaštićenost objekata može se dobiti parternim uređenjem, kombinacijom uređenog i prirodnog zelenila.

Planirani kapaciteti:

Broj urbanističke parcele	**Površina urbanističke parcele** [m^2]	**P gabarita** [m^2]	**BRGP** [m^2]	**Planirani max. indeks zauzetosti Iz**	**Planirani max. indeks izgrađenosti Ii**	**Planirana spratnost**	**Br. Ključeva**	**Br. Kreveta**	**Planirana namjena**
UP- 8	2882	500	1500	0.17	0.52	P+2	0	0	U -YAHT CLUB

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKTA PRIVEZIŠTE ZA JAHTE (UP-9)

Privezišta su posebno izgradeni i uređeni obalni prostori za privez plovila, uz turističke komplekse i sadržaje.
Novo privezište u okviru detaljne razrade je planirano na urbanistickoj parceli UP-9, (zajedno sa akvatorijumom); Studije, batimetrijski uslovi, maritimni, hidrometeorološki I dr. relevantni uslovi kroz kasniju izradu dokumentacije će pokazati optimalan oblik budućeg privezišta i položaj dokova i lukobrana;
Privezišta planirati za jahte dužine do 30,0m, 16,0m i 9,0m.
Obodne dokove graditi od čvrstog materijala, a unutrašnje dokove predvidjeti kao drvene plutajuće pontone;

Privezište uraditi u skladu sa propisanim tehničkim rješenjima, pri čemu rubove tj. ivicu horizontalne hodne površine i vertikalne koja uranja u more poželjno je predvidjeti od blokova kamena sa zaobljenim rubom. Sve vidne površine poželjno je popločati kamenim pločama u betonskoj podlozi.

Moguća je fazna realizacije privezišta što će se definisati idejnim rješenjem za urbanističku parcelu.

Planirani kapaciteti:

Broj urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele [m^2]	P gabarita [m^2]	BRGP [m^2]	Planirani max. indeks zauzetosti Iz	Planirani max. indeks izgrađenosti Ii	Planirana spratnost	Br. Kljuceva	Br. Kreveta	Planirana namjena
UP- 9	3887	0	0	0	0	-	0	0	PRIVEZIŠTE

Privezište je prvenstveno planirano za vezivanje do 50 plovila, u zavisnosti od toga šta će krajnje studije da pokažu, (batimetrijski uslovi, hidrometeorološki, maritimni i dr.). Veličina i položaj lukobrana bi takođe zavisio od prethodno navedenih uslova koji će se biti definisati kroz idejna rješenja i/ili glavne projekte na osnovu kojih će se identifikovati i potreban akvatorijum.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA UREĐENJE I IZGRADNJU UREĐENIH KUPALIŠTA (UP 10)

Uređeno kupalište je izdvojena organizaciona cjelina koja u funkcionalnom, estetskom i ekološkom smislu omogućava boravak kupaca.
Uređeno kupalište, u okviru ove detaljne razrade, je na urbanistickoj parceli UP-10 , akvatorijum će se definisati Idejnim rješenjem i/ili glavnim projektom;
Optimalan raspored funkcija na uređenom kupalištu je sljedeći:
• na samom ulazu u kupalište treba rasporediti ugostiteljske, zabavne, sportske, Sanitarno-higijenske i ostale neophodne sadržaje;
• centralna zona plaže sa definisanim prostorom za postavljanje suncobrana i ležaljki;
• zona neposredno uz more (min. 5m) treba da bude slobodna za kretanje, ulazak i izlazak kupača iz mora.
U kapacitiranju prostora i sadržaja koristiti normativ od 4-8 m2 po kupaču, u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu. Na 1000 m2 površine ili 100 m dužine uredđenog kupališta treba postaviti minimum dva sanitarna čvora, dva tuša i kabine za presvlačenje.
Prateći sadržaji, u okviru ove namjene su: manji barovi, trgovine, tehnički i sanitarni prostori, bazeni, zelenilo, parterno uređenje kupališnog dijela i slično.
Objekti u okviru kupališta mogu biti isključivo montažno-demontažni, privremeni objekti.
Maksimalna spratnost i površina privremenih objekata definisaće se Programom privremenih objekata u zoni morskog dobra.
Preporučuje sa da uređene plaže imaju organizovana pristaništa za pristajanje čamaca i turistickih brodića, kolski ili pješacki prilaz, označen zahvat na kopnu i moru, definisane ulaze na plažu i po mogućnosti organizovan parking prostor.
Na dijelu kupališta (poželjno na njihovim krajevima), kao zasebne cjeline, moguće je organizovati ostale sportske aktivnosti (tobogani, skijanje na vodi, banane, panoramsko letenje, skuteri, gliseri) koje isključuju kupanje na tom prostoru. Ovi dijelovi moraju biti adekvatno obilježeni bovama.

Planirani kapaciteti:

Broj urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele [m2]	P gabarita [m2]	BRGP [m2]	Planirani max. indeks zauzetosti Iz	Planirani max. indeks izgrađenosti Ii	Planirana spratnost	Br. Kljuceva	Br. Kreveta	Planirana namjena
UP- 10	3040	0	0	0	0	-	0	0	UK- UREĐENO KUPALISTE

Male plaže

Male plaže su djelimično uređena kupališta koja predstavljaju dodatnu ponudu (manjeg, intimnijeg ambijenta) i dodatnu površinu kupališnog prostora na nivou zone;

Male plaže ovom razradom nijesu striktno definisane (ne posjeduju urbanističke parcele i strogu regulaciju) već su dio sistema koji zajedno sa šetnim stazama uz more, dobrim mikrolokacijskim pozicioniranjem mogu dodati kvalitetan element turističkoj ponudi područja Rosa i cijele Luštice;

Kod ovih plaža najvažniji je ekološki momenat pa sve intervencije na prirodu moraju biti odmjerene i skromne, nije dozvoljeno betoniranje površina, niti veći radovi na terenu, već samo dorada prirodnog ambijenta za potrebe sunčanja i kupanja;

Male plaže se izrađuju metodom pažljivo modeliranje postojećeg stjenovitog prostora i njihovo prilagođavanje za potrebe kupača, koristeći autohtoni kamen,a beton u što manjoj mjeri;
Ovaj tip plaže, pojedinačno, ne može zauzimati više od 20 m2 obale;

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA LOGISTIČKOG PUNKTA ZA POTREBE TURISTIČKOG NASELJA (UP-11)

• pristup parceli ostvariti sa primarnih javnih saobraćajnica;
• Maksimalna spratnost na parceli je Po+ P+3-4;
▪ objekte na urbanističkoj parceli organizovati kao slobodnostojeće objekte ili objekte u nizu
• Predviđena izgradnja objekata se vrši u okviru zona za izgradnju koju definišu građevinske linije;
• Dozvoljena je izgradnja podrumskih i suterenskih etaža, ukoliko mogućnosti terena to dozvoljavaju;
• Podzemne etaže ulaze u obračun BGP, osim ako se koriste za garažiranje i servisni prostor neophodan za funkcionisanje tehničkih sistema i za infrastrukturu i instalacije objekta;
• Slobodni prostor parcele urediti sa malim intervencijama na prirodni ambijent.
Dozvoljena intervencija na prirodnom terenu je formiranje terasa, kao tradicionalnog načina dobijanja površina za određene aktivnosti u parteru. U slobodnom prostoru je moguće uređenje sportsko-rekreativnih i uslužnih sadržaja; Površine koje ne ulaze u BRGP su otvoreni (nenatkriveni) bazeni na terasama na krovu i u nivou terena, zatim otvorene neprohodne terase na krovu , nenatkrivene terase u nivou terena, pjacete, promenade, arkade, pasarele i pasaži, koji omogućavaju komunikaciju unutar kompleksa kao i svi natkriveni i nenatkriveni prolazi koji služe za komunikaciju bilo da se nalaze na krovu objekta i/ili dijela objekta ili na terenu kaoi svi ostali elementi uređenja terena.
• Parkirni kapaciteti za potrebe objekata se obezbjeđuju na parceli, u podzemnim etažama objekta i/ili na površini, prema normativima datim u Pravilniku;
Podzemne etaže ne ulaze u obračun BRGP, ako se koriste za garažiranje, tehnički i servisni prostor neophodan za funkcionisanje tehničkih sistema objekata i za infrastrukturu i instalacije objekata.;
• Arhitektura (spoljašnja i unutrašnja) treba biti reprezentativna, uklopljena u prirodni ambijent , uz preporuku za korišćenje prirodnih materijala karakterističnih za ovo podneblje.
• Dozvoljena je fazna izgradnja objekata u okviru parcele. Faznost će se definisati kroz izradu Idejnog rješenja za cijeli kompleks ili pojedinačno za UP.

• Intimnost i zaštićenost može se dobiti parternim uređenjem, kombinacijom uređenog i prirodnog zelenila, gdje su zone neprohodne makije najsigurnija barijera.
▪ Max. zauzatost urbanističke parcele iznosi **25%**
▪ Max. indeks izgrađenosti urbanističke parcele iznosi **0.7**
▪ na urbanističkoj parceli se mogu planirati sledeće namjene objekata:
- objekti za smještaj zaposlenih u turističkom naselju;
- trgovina, komercijalni sadržaji, zanatske i lične usluge, sadržaji kulture i sporta
- ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista.

Urbanistička parcela UP11 je dio turističkog rizorta, ali je fizički odvojena od ostalog dijela rizorta planiranom javnom saobraćajnicom. Samim tim u cilju povezivanja, daje se mogućnost ostvarivanja veze sa UP1 nadzemno ili podzemno, što će se detaljno razraditi idejnim rješenjem.

Broj urbanističke parcele	**Površina urbanističke parcele** [m^2]	**P gabarita** [m^2]	**BRGP** [m^2]	**Planirani max. indeks zauzetosti Iz**	**Planirani max. indeks izgrađenosti Ii**	**Planirana spratnost**	**Br. Kljuceva**	**Br. Kreveta**	**Planirana namjena**
UP11	16722	4181	11705	0.25	0.70	Po+ P+3-4	170	510	T2 – LOGISTIČKI PUNKT ZA POTREBE TURISTIČKOG NASELJA

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA UREĐENJE I IZGRADNJU OBJEKATA TRAFOSTANICA

• pristup parceli ostvariti sa primarnih saobraćajnica;
• Maksimalna spratnost na parceli je P
▪ objekte na urbanističkoj parceli organizovati kao slobodnostojeće objekte
• Maksimalna zauzetost I brgp nije obavezujuća može biti I manja od zadate, ili veća ali ne smije preći 50% ;

Broj urbanističke parcele	**Površina urbanističke parcele [m2]**	**P gabarita [m2]**	**BRGP [m2]**	**Planirana spratnost**	**Planirana namjena**
UP IK TS6	681	50	50	P	IOK INFRASTRUKTURNI OBJEKTI- TS 6
UP TS1	200	30	30	P	TRAFOSTANICA TS1
UP TS3	64	30	30	P	TRAFOSTANICA TS3
UP TS4	77	30	30	P	TRAFOSTANICA TS1
UP TS5	50	30	30	P	TRAFOSTANICA TS5
UP TS7	73	30	30	P	TRAFOSTANICA TS7

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA UREĐENJE I IZGRADNJU OSTALIH OBJEKATA

Pod ostalim objektima se podrazumijevaju vidikovci u slobodnom prostoru makije I uspinjača žicara;
U sklopu zelenih površina moguće je formiranje platoa za odmor, gazeba ili amfitetra

(paviljona) u prirodnom okruženju za održavanje stručnih predavanja, promocija, muzičkih dešavanja šetališnih I biciklističkih staza i sl.
Konfiguracija terena je takva da daje beskrajne mogućnosti položaja za lociranje objekata sa kojih su lijepe vizure. Zato se ovim daje sloboda da malim intervencijama u prirodi osposobe mnoštvo ovih prostora, koji će, sigurno, zahtjevnim gostima Turističkih naselja predstavljati posebno zadovoljstvo.
Na vidikovcima je dozvoljena izgradnja nadstrešnica napravljenih od prirodnih materijala koje služe kao stanice u šetnji ili pikniku.
Predviđena je veza Turističkog centra Oskoruša for i uređenog kupališta UP-10, uspinjačom-žičarom. Dizajn i tehnika konkretne uspinjače se ostavlja investitorima, uz uslov da ne dođe do većeg narušavanja prirodnog ambijenta. Realizacija žicare moguća je samo uz saglasnost svih korisnika terena na kojima žicara ima stanice, kao i korisnika terena iznad kojeg žicara prolazi. Moguće je i instaliranje kosih liftova, pokretnih stepenica I sličnih vidova komunikacije kako bi se olakšalo savladavanje visinskih kota I omogućilo bolje funkcionalno uvezivanje kompleksa.
Ukoliko je rješenje sa uspinjačom prihvatljivo i racionalno i na drugim mjestima, ovaj plan to dozvoljava uz uslov ne narušavanja prirode i vizura.
Planirano je šetalište Lungo-mare, koje će se definisati kroz idejno rješenje čitavog kompleksa, a čini osnovnu vezu turističkog rizorta sa okolnim turističkim naseljima. Šetalište je javnog karaktera, ali na prostoru gdje zalazi u urbanističku parcelu će se definisati shodno idejnom rješenju cijele parcele, kako ne bi remetilo osnovne sadržaje kompleksa.

PREGLED OSTVERENIH KAPACITETA

Predviđena je izgradnja objekata kapaciteta do **111,885,40 m2** bruto građevinske površine. Objekti će se graditi na za to definisanim površinama za izgradnju u okviru urbanističkih parcela.

Planirani kapaciteti su prikazani u tabeli Analitički pokazatelji .

Urbanisticki pokazatelji ostvarenih kapaciteta u okviru zahvata:

Površine pod urbanističkim parcelama [m2]	**BRGP [m2]**	**Površina pod objektima [m^2]**	**Ukupni broj ključeva**	**Ukupni broj ležaja**	**Površina pod saobraćajnicama [m^2]**	**Površine slobodnih uređenih i neuređenih zelenih površina [m2]**
310,949.24	**111,885.40**	**57,047.31**	**695**	**2,060**	**27,464.43**	**191,900.00**

Površina zahvata detaljne razrade [m2]	**Ostvareni indexi zauzetosti na nivou zahvata**	**Ostvareni indexi izgrađenosti na nivou zahvata**	**max indexi zauzetosti u PPPN Obalnog područja za D2**	**max indexi izgrađenosti u PPPN Obalnog područja za D2**
530,313.66	**0.11**	**0.21**	**0.25**	**0.70**

Imajući u vidu da su indeksi izgrađenosti i zauzetosti manji od dozvoljenih u odnosu na PPPNOP parametri dati u tabelama se po potrebi mogu uvećati do max zadate zauzetosti 25%, dok se

parametri izgrađenost u tabelama mogu po potrebi uvećati za 20% ali ne preko maksimalno zadate izgrađenosti od 0,70. Spratnost se može uvećati maksimalno za jednu etažu.

SMJERNICE ZA DALJU RAZRADU

Za svaku urbanističku parcelu i/ili kompleks više njih namjenjene za turizam, ugostiteljstvo i pristan / privezište, stanovanje za potrebe turizma, Investitor je u obavezi da uradi Idejno urbanisticko-arhitektonsko rješenje buduće izgradnje kojim će se definisati broj i kapacitet objekata, pristupi i komunikacije unutar parcele-i/ili kompleksa, način uređenja slobodnih površina, pejzažno uređenje i uređenje partera.
Izgradnja na ovim parcelama se može vršiti fazno, ali se faze moraju utvrditi unaprijed, kroz izradu urbanisticko-arhitektonskog rješenja.
Urbanistiđka parcela je osnovni prostorni element na kome se sagledavaju mogućnosti, potencijali i ogranicenja, predmetnog prostora.
Da bi se dobila cjelovita slika o stanju i mogućim intervencijama svake parcele, obavezno treba koristiti kako grafičke tako I analitičke priloge I podatke, uz korišćenje smjernica I uslova koje su propisane u dokumentu.

SMJERNICE ZA FAZNU REALIZACIJU

Prva faza u realizaciji je opremanje zemljišta neophodnim pristupnim saobraćajnicama do parcela koje se izgrađuju i tehničkom infrastrukturom do lokacije.
Izgradnja pojedinih turističkih zona se može odvijati fazno pod uslovom da svaka faza predstavlja funkcionalnu i estetsku cjelinu. One se međusobno mogu izvoditi istovremeno, pri čemu treba voditi računa da jedna drugu ne ometaju, odnosno dinamiku realizacije jasno precizirati kako bi se ostvario nesmetani učinak.
Takode, moguća je i fazna izgradnja objekata i prateće javne infrastrukture na lokaciji u okviru pojedinih cjelina kojaće se preciznije razraditi idejnim arhitektonsko urbanističkum rješenjem.
Svi planirani objekti u okviru pojedinih faza ili u cjelini ce se završiti prema planu investitora. Kako ce izgradnja svakog pojedinačno trajati razlicito, početak izvodjenja svakog od objekata i/ili infrastrukturnih objekata ne mora biti jednovremen. Iz navedenog razloga, faznost izgradnje će se definisati kroz razradu lokacije unutar svake urbanističke parcele, i/ili kompleksa više njih odnosno njihovih djelova, a u skladu sa zakonom.

Novoplanirane javne saobracajniće unutar zahvata projekta će se izgraditi u skladu sa dinamikom realizacije koju dostavljaju korisnici prostora.
Navedeni metod podrazumijeva simultanu izradu glavnih projekata i gradjenje, u cilju predvidjenih rokova a u skladu sa „fast track“ metodom projektovanja i gradjenja. Pri tom treba voditi racuna da gradjenje ne predstavlja smetnju u korišcenju vec izgradjenih objekata.
Planirani kapaciteti su dati kao krajnji limiti, što ostavlja investitorima fleksibilnost prilikom planiranja.

NUMERIČKI POKAZATELJI

DETALJNA RAZRADA TURISTIČKE ZONE 10

Broj urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele [m^2]	P gabarita [m^2]	BRGP [m^2]	Planirani max. indeks zauzetosti Iz	Planirani max. indeks izgrađenosti Ii	Planirana spratnost	Br. Kljuceva	Br. Kreveta	Planirana namjena
UP- 1	98852	20759	49000	0.21	0.50	Po+P+3-4	400	800	T2- HOTELI SA DEPADANSIMA 4-5**
UP- 2	12867	1930	3100	0.15	0.24	P+2	14	84	T2- SJEVERNA GRUPACIJA TUR. VILA
UP- 3	9474	1421	2780	0.15	0.29	P+2	12	72	T2- SJEVERNA GRUPACIJA TUR. VILA
UP- 4	24933	3740	5820	0.15	0.23	P+2	24	144	T2- SJEVERNA GRUPACIJA TUR. VILA
UP- 5	16901	3380	5950	0.20	0.35	P+2	13	78	T2- JUZNA GRUPACIJA TUR. VILA
UP- 6	30132	6026	9730	0.20	0.32	P+2	24	144	T2- JUZNA GRUPACIJA TUR. VILA
UP- 7	12861	2572	3950	0.20	0.31	P+2	8	48	T2- JUZNA GRUPACIJA TUR. VILA
UP- 8	2882	500	1500	0.17	0.52	P+2	0	0	U -YAHT CLUB
UP- 9	3887	0	0	0	0	-	0	0	PRIVEZIŠTE - JETTY
UP- 10	3040	-	-	0	0	-	0	0	UK- UREĐENO KUPALISTE
UP-11	16722	4181	11705	0.25	0.70	Po+P+3-4	170	510	T2 – LOGISTIČKI PUNKT TURISTIČKOG NASELJA
UP-12	77253	11588	16500	0.15	0.21	P+2	30	180	T2- TURISTIČKO NASELJE
UP IK-TS6	681	50	50			P			IOK INFRASTRUKTURNI OBJEKTI- TS 6
UP TS1	200	30	30			P			TRAFOSTANICA TS1
UP TS3	64	30	30			P			TRAFOSTANICA TS3
UP TS4	77	30	30			P			TRAFOSTANICA TS4
UP TS5	50	30	30			P			TRAFOSTANICA TS5
UP TS7	73	30	30			P			TRAFOSTANICA TS7
Ukupno	**310949**	**57047**	**111885**	**0.18**	**0.36**		**695**	**2060**	

ZELENE POVRŠINE			
Z1	6848		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z2	4074		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z3	10164		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z4	10058		PUO -ZELENILO OGRANIČENE NAMJENE
Z5	2188		PUO -ZELENILO OGRANIČENE NAMJENE
Z6	5399		PUO -ZELENILO OGRANIČENE NAMJENE
Z7	68707		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z8	3711		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z9	5420		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z10	40666		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z11	740		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z12	148		PUS -ZELENILO SPACIJALNE NAMJENE
Z13	1395		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE
Z14	536		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE
Z15	143		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE

Z16	157		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE
Z17	686		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE
Z18	220		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE
Z19	181		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE
Z20	415		PUJ -ZELENILO JAVNE NAMJENE
VPŠ	1212		VODENE POVRSINE-POTOK
OP	4467		OP-OSTALE PRIRODNE POVRŠINE
OP	21087		OP-OSTALE PRIRODNE POVRŠINE
OP	2247		DUK-DJELIMIČNO UREĐENO KUPALIŠTE
OP	1031		DUK-DJELIMIČNO UREĐENO KUPALIŠTE
ukupno	**191900**		

PLANIRANO PRIVEZIŠTE 50 VEZOVA

USLOVI INFRASTRUKTURNE MREŽE

USLOVI ZA SAOBRAĆAJNU INFRASTRUKTURU

Uz samu sjevernu granicu zahvata, ali sa malim zalaženjem unutar zone zahvata plana, prolazi saobraćajnica Klinci – Rose. Prostornim planom Opštine Herceg Novi ovaj put je tretiran kao lokalni i ovo je jedina saobraćajnica u zahvatu koja je prepoznata a samim tim i pripada primarnoj saobraćajnoj mrežu PPO Herceg Novi.

Unutar zone zahvata, saobraćaj će se odvijati preko saobraćajnica koje su podijeljene u dvije kategorije:

- Javne saobraćajnice;
- Ose saobraćajnica su definisane koordinatama tjemena i dati su poprečni presjeci.
- Prilikom izrade projektne dokumentacije saobraćajnica, kao i prilikom njihove izgradnje, a zbog specifičnosti terena, dozvoljeno je zahvatiti pojas do 5 m sa obje strane saobraćajnice (zbog usjeka, nasipa, zidova,…),kako bi se obezbedila konstrukcija saobraćajnice do izgradnje objekta na urbanističkim parcelama.
- Saobraćajnice unutar urbanističkih parcela.

Ove veze od javnih saobraćajnica do budućih objekata nijesu crtane. One će biti definisane kroz izradu projektne dokumentacije. Samo se tada i mogu definisati jer zavise od položaja i dimenzija objekta, kao i od projekata objekata. Neophodno je da njihovo vezivanje na ucrtanu saobraćajnu mrežu bude pregledno odnosno saobraćajno bezbjedno.

Za sve urbanističke parcele potrebe za parkiranjem treba rešavati u okviru urbanističke parcele, ili na površinama predviđenim za parkiranje u okviru rizorta ,saglasno normativima iz Pravilnika o načinu izrade i sadržini planske dokumentacije .

Normative iz Pravilnika treba korigovati, saglasno Pravilniku, stepenom motorizacije. Faktor korekcije za stepen motorizacije Herceg Novog je 0.745 jer je broj registrovanih vozila u 2011.g iznosio 11553 a broj stanovnika, prema popisu iz 2011.g. je 30 992.
Saglasno tome, optimalni normativi za parkiranje za osnovne grupe gradskih sadržaja:

- hoteli (na 1000 m2) ---------- 7 pm;
- restorani (na 1000 m2) ---------- 89 pm;
- trgovina (na 1000 m2) ---------- 44 pm;
- depandans hotela (apartman) ---------- 1 pm;
- vile ---------- 2 pm;
- plaže (6-8 kupača) ---------- 1 pm.

Uslov za izgradnju objekata je obezbedivanje potrebnog broja parking mjesta na pripadajucoj parceli, prvenstveno u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele, prema datim normativima.

-
- Garaže u podzemnim etažama novih objekata mogu se izvesti kao klasicne ili mehanicke;
- Podzemne garaže mogu biti jednoetažne ili višeetažne;
- Obavezno ozeleneti prostor iznad podzemne garaže ako je nezavisan objekat u prostoru;
- Pri projektovanju garaža poštovati sledece elemente:
- - Širina prave rampe po voznoj traci min. 2,50 m;
- - Slobodna visina garaže min. 2,3 m;

- Dimenzije parking mjesta min. 2,5 x 5,0 m a parking mjesto koje sa jedne podužne strane ima stub, zid ili drugi vertikalni građevinski elemenat proširuje se za 0,30 do 0,60 m, zavisno od oblika i položaja građevinskog elementa. Širina prolaza treba da iznosi 6,0m (5,50m. nagib pravih rampi, maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene;

Saglasno pravilniku, minimum 5 % parking mjesta treba da je za osobe sa posebnim potrebama.

Planom date kote kolovoza su orjentacione, precizno će se odrediti prilikom izrade projektne dokumentacije.

Prilikom izrade projektne dokumentacije moguća su i manja pomjeranja trasa saobraćajnica u odnosu na plansko rešenje. Potreba za pomjeranjem može se javiti kada se iskolče poprečni profili ili kada se urade detaljnije geodetske podloge (ili zbog puta ili zbog okolnih objekata).

Za sve javne saobraćajnice, unutar zone, zastor treba da je od asfalt betona, betona ili od kamena a pješačke staze uz kolovoz treba da su od kamena, betona ili od prefabrikovanih betonskih elemenata.

Ukupna površina prikazanih saobraćajnica unutar zone je 27 464,43 m^2 ili 4.95 % zone zahvata.
Od toga je površina kolovoza 22 100m^2 (4,14%) a pješačkh staza uz kolovoz 5364,43 m^2 (0,81% zone zahvata).

Orjentaciona cijena izgradnje planiranih saobraćajnih površina, sa asfaltnim zastorom i betonskim trotoarima, iznosi (bez komunalne infrastrukture i troškova eksproprijacije):

- kolovoz	22 100 x	90 =	1 989 000.00 eura
- trotoar	5364,43 x	80 =	429 154.40 eura
- Ukupno:			2 418 154.40 eura

Sve saobraćajnice treba da su opremljene odgovarajućom rasvjetom, a na raskrsnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno važećim standardima i Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti.

Za kretanje pešaka planirani su trotoari, širine 1,5 m uz saobraćajnice kao i na kolsko-pješačkim saobraćajnicama (presjek 1-1).

U priobalju, planirati pješacku komunikaciju Lungo mare širine, optimalno 3,0 m a najmanje 2,0 m.
Samostalne pješacke komunikacije su planirane na slobodnim površinama svuda duž obale kao veza različitih sadržaja.

Pješacke staze se trasiraju po slobodnom terenu prateći konfiguraciju, bez velikih građevinskih intervencija i od tradicionalnih, autohtonih materijala. Preporučena širina staza je 2,0m a minimalna širina je 1,2m.

Za pješacke pravce od objekata i puteva ka moru, veliku denivelaciju savladati serpentinskim nacinom vodenja staza, kombinovanjem staze i stepenišnih djelova.
Na najatraktivnijim lokacijama planirati vidikovce kao mala odmorišta.
Vezu izmedu tvrdave Oskoruša for (u osnovnom planu *Turisticki centar*) i obale moguce je ostvariti uspinjačom-žičarom.

Biciklisticki saobracaj je dozvoljen na svim kolskim saobracajnim površinama. Uz sve objekte koji su predmet interesovanja biciklista (javni ugostiteljski i turistički sadržaji, plaža I dr.) mogu se obezbijediti odgovarajući otvoreni prostori za ostavljanje i čuvanje bicikla.

U sklopu predmetnog kompleksa planirana je izgradnja privezišta 50 vezova.Privezšte kao objekat nautičkog turizma, predstavlja specijalizovanu turističku luku čiji je akvatorij prirodno ili vještački zaštićen. Osposobljeni su za prihvat, snabdijevanje posade i turista, održavanje i opremanje plovila nautičkog turizma, sa direktnim pješačkim pristupom svakom plovilu na vezu i mogućnosti njegovog korišćenja u svakom trenutku. Privezište u poslovnom, prostornom, gradjevinskom i funkcionalnom pogledu čine cjelinu ili u okviru šire prostorne i gradjevinske cjeline ima izdvojeni prostor i potrebnu funkcionalnost.
Samo privezište će se izvesti prema zasebnom projektnom rješenju usaglašenom s posebnim uslovima za izgradnju .
Za Privezište potrebno je pridržavati se sljedećih specifičnosti:
- zbog ekoloških karakteristika akvatorijuma, prednost bi trebalo dati jedrenjacima odnosno plovilima na električni pogon i na tome treba bazirati prednost ovog objekta;

- na planiranoj lokaciji predvidjeti maksimalnu iskorišćenost dokova odnosno fleksibilnost po kojoj bi, nakon izgradnje, dokovi mogli da se koriste po potrebi za više plovila istovremeno, a u cilju optimalne iskorišćenosti akvatorijuma;
- u sklopu privezišta ukoliko se ukaže potreba i mogućnost predvidjeti podzemni rezervoar za gorivo sa mogućnošću punjenja kako sa kopna tako i sa mora, kao i mogućnost napajanja plovila koja funkcionišu na elektro pogon (u slučaju da se uključe plovila na elektro pogon kapacitete je potrebno dimenzionisati imajući u vidu specifičnost privezišta koja je namjenjena prevashodno za jedrenjake).
Osnovni cilj izgradnje privezišta je organizovanje prevoza putnika morem u turistickoj sezoni.

USLOVI ZA ELEKTORENERGETSKU INFRASTRUKTURU

TS 35/10 kV i 35 kV mreža

Na poluostrvu Lustica nedavno je izgrađena transformatorska stanica TS 35/10kV „Klinci“, snage (2x8) MVA, kao i napojni 35 kV kabl od TS 35/10 kV „Kumbor“ do 35/10 kV „Klinci“. U vrijeme izrade ovog plana, TS 35/10kV „Klinci“, nije još bila stavljena u pogon.

TS 10/0,4 kV i 10 kV mreža

Na predmetnom zahvatu postoji mreža niskog napona na podrucju „Malih Rosa” za potrebe priključka individualnih stambenih objekata i javne rasvjete na uređenoj obali sa pristaništem. Naselje Rose se napaja električnom energijom iz stubne TS 10/0,4 kV 250 kVA “Rose” locirane iznad naselja i izvan obuhvata plana. U blizini stare tvrđave, izvan obuhvata ovog plana, locirana je TS 10/04 kV 100 kVA „Kabala“.
Pomenute dvije TS 10/0,4 kV napaja zajednički nadzemni vod 10 kV priključen u obližnje rasklopno postrojenje „Klinci“. Iz ovog RP izlaze još tri DV 10 kV: prema uvali Žanjice i selu Brguli, Pristanu-Rakitama, Zabrđu-Obosniku. Ukupna dužina mreže 10 kV napajane iz ovog rasklopišta je oko 30 km sa 17 trafo stanica, većinom stubnih. Rasklopište “Klinci” povezuje DV 10 kV, dug 12 km sa TS 35/10 kV “Pržno“ u Radovicima na području opštine Tivat iz koje se u normalnom pogonu napaja cjelokupno područje Luštice.
Za mrežu 10 kV se može reći da je zastarjela, starosti u prosjeku preko 40 godina. Većim dijelom izgrađena na drvenim stubovima, ukupne dužine preko 40 km. Građena je neplanski, sa mnogo otcjepa koji predstavljaju oslabljena mjesta u mreži.
Za podrucje Luštice karakteristična su česta i jaka atmosferska pražnjenja naročito za vrijeme ljetnjih oluja, što ima za posledicu česte i duge prekide u napajanju potrošača električnom energijom. U analizi EPCG “Smjernice i potrebni podaci za izradu studija lokacije na području crnogorskog primorja“ se, između ostalog, konstatuje: “... podrucje Luštice može se sa aspekta postojećih energetskih kapaciteta tretirati kao neelektificirano područje”.

Planirano stanje

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage budućih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže, s obzirom na postojeću elektroenergetsku infrastrukturu u kontaktnim zonama i nepostojanje iste u zoni zahvata.
Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćene su vrijednosti specifičnog opterećenja zasnovane na iskustvu i podacima iz literature, koji se kreću u granicama 30-75 W/m2, hoteli sa klima uređajima.
Objekti su planirani sa visokoenergetski efikasnim centralizovanim sistemima za pripremu STV, klimatizacijom, ventilacijom i ostalim infrastrukturnim sistemima. Upotreba energetski efikasnih izvora svjetlosti sa visokim LOR (Light Output Ratio-koeficijent svjetlosnog izlaza) je obavezna. Potrebe za snagom na nivou zahvata prikazane su u tabeli 1.

	R. B.	Oznaka urganističke parcele (UP)	Namjena UP	BGP (m^2)	Broj smješt. jedinica	Spec. vršna snaga (W/m^2)	Vršna snaga (kW)	Sn (kVA) Uz gubitke 10%, snagu za sp. rasvjetu 1.5% i cosϕ=0,95
		1	2	3	4	5	6 (3x5)	8 (6x1,015x1,1/0,95)
CJELINA 1	1	UP1	T2- CENTRALNI HOTEL SA DEPADANSIMA 4-5**	49000	400	60	2,940.00	3,574.42
	2	UP2	T2- SJEVERNA GRUPACIJA TUR- VILA	3100	14	80	248.00	291.47
	3	UP3	T2- SJEVERNA GRUPACIJA TUR. VILA	2780	12	80	222.40	263.26
	4	UP4	T2- SJEVERNA GRUPACIJA TUR. VILA	5820	24	80	465.60	547.08
	5	UP5	T2- JUZNA GRUPACIJA TUR. VILA	5950	13	80	476.00	559.43
	6	UP6	T2- JUZNA GRUPACIJA TUR. VILA	9730	24	80	778.40	914.62
	7	UP7	T2- JUZNA GRUPACIJA TUR. VILA	3950	8	80	316.00	371.38
	8	UP8	U -YAHT CLUB	1500		120	180.00	212.59
	9	UP9	PRIVEZIŠTE - JETTY	1000		100	100.00	118.11
	10	UP10	UK- UREĐENO KUPALISTE	650		100	65.00	76.77
CJELINA 2)	11	UP11	T2 – LOGISTIČKI PUNKT TURISTIČKOG NASELJA	11704	170	80	936.32	1,105.84
CJELINA 1)	12	UP12	T2- TURISTIČKO NASELJE	16500	30	80	1,320.00	1,551.00
Suma snaga (kVA)								**9,585.97**
Koef. Jednovremenosti (k)								**0.80**
UKUPNA SNAGA (kVA)								**7,668.78**

Tabela 1

Uz faktor snage cos φ=0.95, ukupna prividna električna snaga na nivou zahvata iznosi:
S= 7,668.78 kVA

Ova električna snaga može da se realizuje izgradnjom novih distributivnih trafostanica TS 10/0,4 kV 2x1000 kVA. Kod definisanja potrebnih instalisanih snaga trafostanica računato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%. Izračunata jednovremena opterećenja odnose se na krajnji mogući kapacitet, uvažavajući maksimalnu građevinsku zauzetost urbanističkih parcela. Intenzitet izgradnje planiranih objekata, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani objekti grade fazno, uslovljava postepeno dostizanje jednovremenog opterećenja.
Na osnovu procijenjene snage planirane gradnje objekata, a obzirom da cijelo područje ne može biti obuhvaćeno jednim trafo reonom, predvidena je izgradnja novih transformatorskih stanica 10/0,4 kV. Napominje se da su snage planiranih TS 10/0,4kV date na osnovu procijenjenih vršnih snaga, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekta. Imena novim trafostanicama su data uslovno, samo za potrebe ove razrade.

PRIKAZ PLANIRANE ELEKTRODISTIBUTIVNE MREŽE

a)Trafostanice 10/0,4kV

DTS10/0.4kV 2x1000 kVA 7 kom

Traforeoni:

DTS10/0.4kV 2x1000 kVA "N1" (UP TS1)
DTS10/0.4kV 2x1000 kVA "N2" (UP1)
DTS10/0.4kV 2x1000 kVA "N3" (UP TS 3)
DTS10/0.4kV 2x1000 kVA "N4" (UP TS 4)
DTS10/0.4kV 2x1000 kVA "N5" (UPTS 5)
DTS10/0.4kV 2x1000 kVA "N6" (UP IK TS 6)
DTS10/0.4kV 2x1000 kVA "N7" (UP TS 7)

Planirane TS10/0,4kV su međusobno povezane po principu otvorenih prstenova. Izvor napajanja je trafostanica TS 35/10 kV 2x8 MVA ''Klinci".
Planirano je povezivanje ove trafostanice sa:
-Planiranom trafostanicom TS 35/10 kV "Kobila" 2x8 MVA, podmorskim i podzemnim kablom 35 kV. Ovaj 35 kV kabal ce dijelom prelaziti podmorskom vezom preko Bokokotorskog zaliva i dijelom podzemno saobracajnicama na ivici zahvata lokacije.
- trafostanicom TS 35/10 kV "Kumbor" 2x8 MVA, podmorskim i podzemnim kablom 35 kV.
- Planiranom trafostanicom TS 35/10 kV "Rovanac" 2x8 MVA kablom 35 kV.
Izgradnjom planiranih objekata u zoni zahvata moguće je povećanje vrijednosti kapacitivne struje zemljospoja. Kako je Pravlnikom o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja i vodova ("Službeni list SRJ", broj 41/93), propisano da je maksimalno dozvoljena kapacitivna struja zemljospoja u mreži 10 kV 20 A, u trafostanici TS 35/10 kV, treba provjeriti potrebu mijenjanja režima rada mreže 10 kV, odnosno izvršiti uzemljenje neutralne tacke 10 kV ugradnjom otpornika za ograničenje struje zemljospoja. Sve planirane trafostanice treba da budu u skladu sa važecom Preporukom Tp1b EPCG- FC Distribucija. Tip trafostanica je NDTS, N=3 i DTS N=2 (N broj vodnih celija), u zavisnosti od pozicije TS u 10 kV raspletu mreže, čime je omogućen fleksibilniji pogon.

b)10 kV kablovska mreža

Na zahvatu potrebno je položiti nove kablovske vodove. Ove izvode treba izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49-A 1x 240/25 mm2 (prenosne moci preko 7 MVA), sve u skladu sa uslovima Distributivnog operatora (DO). Mreža je koncipirana u režimu otvorenih prstenova. Preporučuje se da se veze izmedu trafostanica izvedu kablom istog presjeka (zbog unifikacije. Tip kabla će se definisano odrediti uslovima DO.
Na posebnom grafičkom prilogu prikazane su lokacije planiranih TS 10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže. Za TS su predviđene posebne urbanističke parcela, na kojima će biti moguća nesmetana izgradnja istih, a sve prema gabaritima koji su definisani tehničkom Preporukom Tp1b FC ED CG, dok se njihov arhitektonski oblik može nesmetano prilagodjavati zahtjevima arhitekture.
Ukoliko se zbog racionalnijeg napajanja i funkcionisanja sistema ukaže potreba da se neke od trafostanica smjeste u objekte (hotel), onda se trafostanice umjesto na planiranoj lokaciji (urbanističke parcele), mogu izvesti u objektu.

Niskonaponska mreža

Kompletna niskonaponska mreža mora biti kablovska (podzemna) do lokacija priključnih ormarića ili direktno u objekat do glavnih razvodnih tabli. Mrežu izvesti niskonaponskim kablovima tipa PP00-A, XP00-A i PP00 ili XP00 0,6/1kV, presjeka prema naznačenim snagama pojedinih objekata. NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju i uz ispunjenje uslova dozvoljenenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima. Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata i trafostanica.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobracajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističkih parcela, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno-tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:
nivo sjajnosti kolovoza, podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti, ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja), vizuelno vođenje saobraćaja.
Saobraćajnice su, prema evropskoj normi EN 13201 svrstane u šest svjetlotehničkih klasa, od M1 do M6, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju.
Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu. Na raskrsnicama svih ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.
Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rješavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacija osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

Izgradnja 10 kV kablovske mreže

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0,4 x 0,8 m. Na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko

opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi), kablove postaviti kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.
Ukoliko to zahtijevaju tehnički uslovi stručne službe Distributivnog operatera, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe-Zn 25x4 mm.
Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.
Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja.

Trafostanice 10/0.4kV u zoni zahvata
Nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom Tehničkom preporukom Tp 1b FC Distribucija EPCG, predviđene kao slobodnostojeći, tipski objekti.
Umjesto slobodnostojećih, moguća je izvedba trafostanica u objektu, što se, prema važećim preporukama, odobrava samo u izuzetnim slučajevima.
Prednosti slobodnostojećih trafostanica u odnosu na trafostanice u objektu su:
manja zavisnost od dinamike gradnje (zgrada u kojoj je predviđena trafostanica mora biti izgrađena prva da bi se obezbijedilo napajanje drugih zgrada priključenih na tu trafostanicu);
manje dimenzije (kada se trafostanica smješta u objekat, upravljanje mora biti iznutra, što nije slučaj kod DTS u slobodnostojećem objektu);
s obzirom na vrlo stroge propise u pogledu sigurnosti, prostorija za smještaj opreme u objektu se mora namjenski projektovati (uljna jama, ako je u pitanju transformator; kroz prostoriju trafostanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanalizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i TK instalacija i td).
posebno je bitno pri projektovanju objekta TS pridržavati se protivpožarnih propisa (požarni sektori i sl.);
izabrana lokacija mora da omogući lak pristup mehanizacije i vozila za vrijeme montaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora, što je u slučajevima trafostanice u objektu teže postići;
radi smanjenja opasnosti od požara u objektu se preporučuje se ugradnja znatno skupljih suvih transformatora;
manja izloženost buci i vibracijama.
Kada je u pitanju smještanje unutar objekata, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteren i slično, bez posebne saglasnosti DO.

Kada se trafostanica izvodi kao slobodnostojeći objekat, zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima UTU, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor.
Projektantskim rješenjima eksterijera trafostanica izvrši njihovo adekvatno uklapanje u okolni prostor. Pri tome je preporuka poštovati maksimalne vanjske dimenzije osnove trafostanica prema Tehničkoj preporuci Tp 1b FC Distribucija EPCG.
Svim trafostanicama, projektima uređenja okolnog terena, obezbjediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.

Izgradnja niskonaponske mreže
Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko stručna služba Distributivnog operatera (DO) ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.
Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponski mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.
Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama:
Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.
Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.
Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40 m.
Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,30 m.
Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,50 m.
Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabal polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90o, ali ne manje od 45o.

Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabl mora da bude van trotoara.

Izgradnja spoljašnjeg osvjetljenja
Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica u okviru kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date evropskom normom EN 13201 i međunarodnim preporukama (preporuke CIE).
Kao nosače svetiljki koristiti metalne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25mm2; 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16mm2; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.
Sistem osvjetljenja, iz razloga energetske efikasnosti, treba da bude automatizovan uz upotrebu energetski efikasnih izvora svjetla (LED), savremenih eksterijerskih, električnih i svjetlotehničkih karakteristike. Pri izboru svetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja.
Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.
Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko uklopnog sata ili fotoćelije.
Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na: ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unapređenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED, štedne sijalice ili HPS za spoljašnje osvjetljenje), korišćenje fotonaponskih panela, koncepte inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata u zahvatu plana.

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Na osnovu klimatskih parametara se može zaključiti da ovo područje spada u područja sa povoljnim osnovnim parametrima za moguće korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

pasivno-za grijanje i osvjetljenje prostora,

aktivno- sistem kolektora za pripremu tople vode,

fotonaponski paneli za proizvodnju električne energije.

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponski paneli).

Korišćenje solarnih kolektora se preporučuje kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom i lokalnim ambijentom.

Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih panela, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE

Pregled postojećeg stanja elektronskih komunikacija na području Rosa se bazira na podacima dobijenim od EKIP-a za Opštinu Herceg Novi. Na užem podrucju Rosa postoji fiksna elektronska komunikaciona mreža koncentrisana na RSS Rose, koji je povezan sa glavnim telekomunikacionim čvorištem TKC Herceg Novi.

Usluge fiksne telefonije pružaju 3 operatera:

A.) Crnogorski telekom, koji ima u funkciji 26 komutacionih cvorova:

HN TKC Herceg Novi, HN RSS Igalo, HN RSS Mokrine, HN RSS Sutorina, HN RSS Žvinje, HN RSS Kamenari, HN RSS Njivice, HN RSS Topla, HN RSS Baošici, HN RSS Kameno , HN RSS Podi, HN RSS Topla II, HN RSS Bijela, HN RSS Kumbor, HN RSS Ratiševina, HN RSS Zabrde, HN RSS Bijla školjka, HN RSS Kuti, HN RSS Rose, HN RSS Zelenika, HN RSS Debeli Brijeg, HN RSS Meljine, HN RSS Savina, HN RSS Denovici, HN RSS Gomila , HN RSS Mojdež ,

U okviru fiksne mreže Crnogorskog telekoma u funkciji su sledeci aktivni prikljucci:

10797 PSTN, 323 ISDN, 3018 IMS,43 IP centrex FTTH i 96 ruralnih aktivnih prikljucaka

B.) M: tel ima u funkciji 53 aktivnih telefonskih prikljucaka putem WiMax tehnologije,

C.) Pošta Crne Gore u svoim poslovnicama pruža uslugu javnih telefonskih govornica na lokacijama Baošici - 6 VoIP govornice, Bijela - 3 VoIP govornice, Denovici - 4 VoIP govornice, H.Novi - 3 VoIP govornice, Igalo - 8 VoIP govornice, Meljine - 4 PSTN govornice, Zelenika - 4 PSTN govornice. Ukupno 8 PSTN govornica i 24 VoIP govornica.

Usluge fiksnog širokopojasanog pristupa Interentu pružaju 5 operatera:

A.) Crnogorski telekom koji ima u funkciji 110 putem Dial up, 183 aktivna prikljucka putem optike, 5715 aktivnih ADSL prikljucaka u okviru 26 ADSL cvorišta:
HN TKC Herceg Novi, HN RSS Igalo, HN RSS Mokrine, HN RSS Sutorina, HN RSS Žvinje, HN RSS Kamenari, HN RSS Njivice, HN RSS Topla, HN RSS Baošici, HN RSS Kameno, HN RSS Podi, HN RSS Topla II, HN RSS Bijela, HN RSS Kumbor, HN RSS Ratiševina, HN RSS Zabrde, HN RSS Bijela školjka, HN RSS Kuti, HN RSS Rose, HN RSS Zelenika, HN RSS Debeli Brijeg, HN RSS Meljine, HN RSS Savina, HN RSS Denovici, HN RSS Gomila , HN RSS Mojdež

B.) M: kabal ima u funkciji 696 aktivnih prikljucka putem KDS tehnologije,
C.) WiMax Montenegro ima u funkciji 22 prikljucka putem WiMax tehnologije,
D.) M: tel ima u funkciji 111 prikljucka putem WiMax tehnologije,
E.) SBS Montenegro ima u funkciji 6 aktivnih prikljucaka putem postojece satelitske opreme.

Usluge mobilnih elektronskih komunikacija pružaju 3 operatera:

A.) Crnogorski telekom koji ima 14902 aktivnih SIM kartica,
B.) Telenor koji ima 15670 aktvnih SIM kartica,
C.) M:tel koji ima 13283 aktivnih SIM kartica.

Usluge fiksnog-bežicnog širokopojasnog pristupa Internetu pruža Crnogorski Telekom preko Wi-Fi tehnologije,

Usluge distribucija AVM sadržaja programa pružaju 4 operatera:
A.) Crnogorski telekom pruža uslugu za 4919 korisnika putem IP TV tehnologije,
B.) M kablal ovu uslugu pruža za 1359 korisnika putem KDS tehnologije,
C.) BBM ovu uslugu pruža za 1804 korisnika putem Mulitchanel Multipoint Distribution Service (MMDS) tehnologije,
D.) Total TV Montenegro ovu uslugu pruža za 2152 korisnika putem Direc to home (DTH) tehnologije.

Uslugu zemaljske radio difuzije pruža Radio difuzni centar, putem svojih objekata (antenskih stubova i sistema), koji su navedni u prilozima.
Prema podacima iz Montstata od poslednjeg popisa, opština Herceg Novi broji 30864 stanovnika i 11133 domacinstva.
1. Penetracija fiksne telefonije u opštini H.Novi 46,53%,
2. Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa internetu je 22,17%,
3. Penetracija mobilne telefonije je 142,09%.

Na osnovu iznijetih cinjenica i uvida u postojece stanje, jasan je zakljucak da je neophodna i izgradnja elektronske komunikacione mreže, kablovske distributivne mreže i elektronske kablovske kanalizacije. Takode je potrebna izgradnja RBS mobilne telefonije, MMDS stanica i WiMax stanica, u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija, implementacije novih tržišta i tehnologija, liberalizacije tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija, koji treba da doprinesu bržem razvoju elektronskih komunikacija I povecanju broja servisa.

U skladu sa Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata (“Službeni list CG“ broj 33/14) potrebno je planirati izgradnju predmetne infrastrukture vodeci racuna o sledecim napomenama:

-Da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojece elektronske komunikacione infrastrukture;
- Da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojecih i novih saobracajnica;
- Da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektroskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim standradima.

Savremeni trendovi razvoja elektronskih komunikacija daju veoma širok spektar elektronskih komunikacionih servisa kao i različit pristup pojedinih operatera elektronskih komunikacija. U elektonskoj komunikacionoj pristupnoj mreži, koja je predmet ovog projekta, koristiće se kablovi tipa TK59-GM i opticki kablovo FO SM i gradiće se kablovska kanalizacija sa cijevima PVC Ø110mm i PE Ø40mm odgovarajućih kapaciteta, koji ce omogućiti dugoročni razvoj elektronskih komunikacionih servisa na ovom podrucju. Do svakog kablovskog razdjelnika (KROS ormar) projektovana je kablovska kanalizacija sa minimalno 1×PVC Ø110mm i privodnim oknom unutrašnjih dimenzija 60×60×90 cm.

Radio - difuzni (bežicni) sistem

Osnovna koncepcija GSM sistema mobilne telefonije bazirana je na klasičnoj arhitekturi ćelijske radio-mreže. Osnovna jedinica ovakve mreže je celija. U cilju pokrivanja željene teritorije, servisne zone osnovnih celija se udružuju i na taj nacin formiraju jedinstven sistem. Svaka celija ima svoju baznu stanicu (BTS – Base Transcevier Station) koja radi na dodijeljenoj grupi radio-kanala. Radio-kanali dodijeljeni jednoj celiji u potpunosti se razlikuju od radio-kanala dodijeljenih susjednim celijama.

Sve savremene GSM bazne stanice koncipirane su tako da se za njihovo normalno funkcionisanje ne zahtijeva stalna ljudska posada, što znaci da u okviru uredenja bazne stanice ne treba da se radi dovod za vodu, kanalizaciju itd. Razlikujemo tri tipa baznih stanica, u zavisnosti od toga da li na planiranoj lokaciji bazne stanice postoji ili ne postoji odgovarajuća prostorija za smještaj opreme bazne stanice.

Shodno tome postoje:

- INDOOR bazne stanice (za montažu u okviru postojeceg objekta ili kontejnera),
- OUTDOOR bazne stanice (za instalaciju na otvorenom), I
- MICRO bazne stanice (za pokrivanje manjih zona, kao što su hoteli, tržni centri i sl.)

Što se tiče zaštite životne sredine, bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno I tehnicko okruženje. Ni na koji nacin ne zagaduju vodu, vazduh i zemljište. U manjoj mjeri i u ogranicenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa lektromagnetskog zracenja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijediti, kao da se i u svemu pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“ broj 27/13) i Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG“ broj 48/08).
Maksimalni nivo izlaganja stanovništva za frekfencijski opseg od 10Mhz–300Ghz dati su „Pravilnikom o najvecim dozvoljenim snagama zracenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja“ Agencija za radio - difuziju RCG (br.01-932) iz 2005 godine.

Planirana EK kanalizacija

Nova EK kanalizacija unutar zone predmetnog plana biće povezana na postojeći RSS Rose. Planirana je privodna EK kanalizacija od 4PVC cijevi Ø 110mm od strane RSS Rose. Cjelokupna EK kanalizacija treba da zadovolji potrebe registrovanih operatera elektronskih komunikacija kao i potrebe lokalne samouprave u skladu sa savremnim trendovima razvoja elektronskih komunikacija.
Po kablovskim pravcima su definisani i kapaciteti PVC cijevi i ukupna dužina planirane EK kanalizacije:

- sa 2PVC cijevi Ø 110mm iznosi 650 m.
- sa 4PVC cijevi Ø 110mm iznosi 2850 m.

Uz izgradnju EK kanalizacije planirana je izrada 33 novih tk okana sa lakim poklopcima. Trasu planirane kanalizacije potrebno je uklopiti uz trase trotoara, saobracajnica ili zelenih površina jer ukoliko bi se okna gradila u trasi saobraćajnica ili parking prostora morali bi se ugrađivati teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim raditi i ojačanja okna što bi bilo neekonomično.
EK kanalizacija i TK okna u okviru ovog plana moraju se izvoditi u svemu prema važećim propisima i preporukama iz ove oblasti. U slučaju da se trasa EK kanalizacije
poklapa sa trasom vodovodne, kanalizacione i elektro infrastrukture, treba poštovati propisna rastojanja i pozicije postavljanja a dinamiku izgradnje vremenski sinhronizovati. Izradnjom nove EK kanalizacije

treba da bude omogućeno maksimalno iskorištenje planiranih TK i KDS kablova. Projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata treba definisati plan i način priključenja svakog pojedinacnog objekta. Pojedinacnim projektima treba planirati privodnu EK kanalizaciju od tk okana do samih objekata i to se preporučuje sa Alkaten cijevima 2XPE Ø 40mm.
Kucnu TK instalaciju u objektima treba izvoditi u tipskim ITO LI ormarićima, lociranim na ulazu u objekat na propisnoj visini. Na isti nacin planirati distributivni ormarić za koncentraciju kućne instalacije za potrebe distribucije kablovskog TV signala i sa opremom za pojačanje i modulaciju TV signala.
Kućnu TK instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa instalacionim kablovima FTP Cat6 4P 24AWG odnosno FTP Cat7 ili sa kablovima sličnih karakteristika koji se provlače kroz gibljive PVC cijevi u odgovarajuci broj prolaznih kutija i vode do ITO LI, ili optickim kablovima koji bi završavali u optickim terminacionim kutijama radi pružanja dalje modernizacije elektronskih komunikacija (FTTH tehnologije), a bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.

Za poslovne prostore predvidjeti instalaciju za 4 ek priključka dok za stambene objekte treba predvidjeti instalaciju za 2 ek priključka ili odogovrajućim optičkim kablovima koji bi završavali u optičkim terminacionim kutijama.Takode treba predvidjeti i mogućnost za montažu javnih telefonskih govornica .

Planirana EK kablovski pravci i EK koncentracije

EK kablovski pravci se poklapaju sa pravcima EK kanalizacije:
Na predmetnom području planirati minimalno 20 EK kablovskih razdjelnika (Kross ormarica za spoljašnju montažu) sa procjenjenim kapacitetima u skladu sa planiranim potrebama provajdera EK usluga.
U kanalizacionom pravcu 1 predvidjeti jednu cijev za optičke kablove koja ide do RSS Rose, ostale cijevi predvidjeti u skladu sa planiranim potrebama provajdera EK usluga.
Potrebno je takode ostaviti mogućnost provlačenja optičkih kablova do svake jedinice FTTX i FFTB, odnosno kablovsku kanalizaciju za video-nadzor, telemetrijske tačke, informativno - turisticki punktovi i sl.

Takođe, u fazi izgradnje infrastrukture potrebno je pridržavati se Pravilnika o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata (Službeni list Crne Gore broj 83/09).

U izradi ovog planskog dokumenta obrađivač se u cilju perspektivnog trenda razvoja elektronske komunikacione infrastrukture na predmetnom području rukovodio smjernicama i preporukama koje su sadržane u Zakonu o elektronskim komunikacijama:

- Implementacija novih tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija treba da doprinese bržem razvoju elektronskih komunikacija kroz povećanje broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede u cjelini na razmatranom području.
- Jedan od ciljeva izrade predmetnog planskog dokumenta je planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve svih ili više operatora elektronskih komunikacija a koji će korisnicima usluga ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.
- Izgradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema i opreme mora se izvoditi po najvećim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima i standardima.
- Da se elektronska komunikaciona mreža, elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema grade na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unaprjeđenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatora.
- Da se prilikom planiranja javnih puteva, željezničke i lučke infrastrukture predvide i kapaciteti za elektronsku komunikacionu mrežu, elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu.
- Obaveza poštovanja u gradnji, odredbi Pravilnika o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata(Službeni list Crne Gore, broj 83/09 i broj 61/11).

- Da se u kablovskoj komunikacionoj kanalizaciji i kućnim instalacijama, predvide kapaciteti koji će omogućiti dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža(FTTX tehnologije) bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.
- Da se plan elektronske komunikacione mreže zasniva kako na realizaciji planova operatora, tako i na infrastrukturi koju bi lokalna samouprava mogla koristiti za svoje potrebe (video nadzor, telemetrijske tačke, informativni turistički punktovi i sl.).
- U okviru realizacije predmetnog dokumenta istaknuti potrebu, shodno Strategiji razvoja informacionog društva 2016-2020, davanja prioriteta razvoju širokopojasnih pristupnih mreža(žičnih i bežičnih).
- Da se planirani kapaciteti (objekti, kablovska tk kanalizacija i antenski stubovi) predvide za mogućnost korišćenja od strane više operatora.

USLOVI ZA HIDROTEHNIČKU INFRASTRUKTURU

Postojeće stanje snabdijevanja vodom na zahvatu

Za snabdijevanje hercegnovskog dijela Luštice, upravo onog koji je u širem zahvatu Montrose, , postoji idejno rješenje koje je razrađeno do idejnog projekta. To rješenje podrazumijeva nadovezivanje na postojeći cjevovod Kumbor-Pristan. Na toj, sjevernoj strani polustrva, u kumborskom moreuzu, jedini podmorski cjevovod koji je u funkciji, u vlasništvu je JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“, a vodi od Kumbora do Pristana i služi za snabdijevanje Krašića, u opštini Tivat (PVC DN 250 mm). Nekada mu je uloga bila u snabdijevanju vojnih objekata u Pristanu. Po idejnom rješenju, Pristan je trebao biti prva, početna tačka luštičkog (ali samo hercegnovskog sistema snabdijevanja vodom), sa rezervoarom (urađena betonska konstrukcija rezervoarkog objekta, ali ne i elektromašinska oprema), od tog objekta, sistemom pumpi, odnosno, potiskivanjem u dvije visinske zone, voda treba da bude transportovana ka visočijim zonama Luštice i razvedena do svih aglomeracija, stanovanja ili turističkih kompleksa hercegnovskog dijela Luštice.

U nedostatku razrađenih drugih rješenja, nedovršen, rezervoar „Pristan“, pozicioniran na k.p. 134 k.o. Zabrđe, (AK 75 mnm, V = 500 m^3) uzet je kao osnova projekta za budući sistem snabdijevanja hercegnovskog dijela poluostrva Luštica. Od ovog rezervoara, potisno-gravitacioni cjevovod nadovezuje se na rez. „Pristan“ potisnim cjevovodom DN 200 mm do sljedećeg rezervoara RZ „Zabrđe“ (AK 175, V= 500 m^3). Tzv. rezervoar „RZ 2“ (AK 290 mnm, V= 2x500 m^3) određuje III visinsku zonu, odakle je glavni cjevovod sa gravitacionim tečenjem.

Kanalisanje otpadnih voda na zahvatu

Na predmetnom zahvatu nema ni postojećih stambenih objekata ni ikakvog organizovanog sistema odvođenja otpadnih voda.

Kanalisanje kišnih voda na zahvatu

Na predmetnom zahvatu nema organizovanog sistema odvođenja otpadnih voda.

Planirano rješenje snabdijevanja vodom unutar zahvata zone 10

Plansko rješenje snabdijevanja vodom za zahvat lokacije MONTROSE zasniva se na predviđenim smještajnim kapacitetima u turističkim vilama i hotelima kao i na posebnim zahtjevima za snabdijevanje vodom (zalivanje zelenih površina, punjenje bazena, fontane, protivpožarna zaštita i sl.).
Proračun potreba vode bazira se na maksimalnoj časovnoj potrošnji računajući sa koeficijentom časovne neravnomjernosti. Obzirom na činjenicu da se radi o naselju visokog kvaliteta stanovanja, odnosno, viskih turističkih zahtjeva, snabdijevanje vodom treba da bude sa zagarantovano visokim stepenom sigurnosti.

U tabeli date su računske potrebe srednje dnevne potrošnje vode .

Tabela 4. Koeficijeti dnevne i časovne neravnomjernosti

Karakteristike tečenja	Prečnik cijevi D (mm)	Brzina proticanja (m/s)
gravitaciono tečenje	100 < D < 300 400 < D < 600 D= 700	0,60 ≤ v ≤ 1,00 1,00 ≤ v ≤ 1,30 1,50 ≤ v ≤ 2,00
tečenje pod pritiskom		1,00≤ v ≤ 2,00

Veličina naselja (potrošača)	Koeficijenti neravnomjernosti	
	K_d	K_h
turistička naselja, ljetovališta	1,6-1,7	2,50

Potrošači:
UP1 – hotel, (spratnost P_0+3 (4), kategorija 4/5*) broj ležaja/korisnika : 800

Vile: Ukupno 117, za 702 potrošača, spratnosti P+2, kategorija 5*, pojedinačno na urbanističkim parcelama planiran je sljedeći raspored luksuznih turističkih vila, koje će imati svoje bazene:

UP2: broj vila 12, broj potrošača: 72
UP3: broj vila 10, broj potrošača: 60
UP4: broj vila 20, broj potrošača:120
UP5: broj vila 10, broj potrošača: 60
UP6: broj vila 27, broj potrošača:162
UP7: broj vila 8, broj potrošača: 48
UP12: broj vila 30, broj potrošača: 180

UP11 Objekti logističkog punkta za potrebe turizma, spratnost: P_0+P+3 (4), broj kreveta/potrošača : 510

Tabela 5. Računske potrebne količine vode

Potrošač	Norma potrošnje (l/č/dan)	Maksimalni dnevni koeficijent neravnomjernosti	Potrebna količina vode (l/s)
smještaj u vilama	350	1.70	4,83
smještajne jedinice za zaposlene u turističkom naselju	250		2,51
hoteli (5*)	650		10,23
Zaposleni	40		0,08
Rezerva			1,30
Ukupno			**18,95**

Za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom računa se na pojavu jednog požara i potrebu obezbjeđenja proticaja vode od od Q=5,00 l/s. Glavni dovod vode do zahvata Montrose dimenzioniše se na proticaj **$Q_{max,d}$=23,95 l/s**

Tabela 6. Ekonomično dimenzionisanje glavnog cjevovoda u zavisnosti od vrste tečenja u cjevovodu i brzine protoka

Glavni cjevovod dimenzioniše se po obrascu D = $\sqrt{4Qd/\pi v}$= $\sqrt{\frac{4x0,02395}{\pi 1,0}} = 0,175$ m, gdje je usvojena maksimalna brzina proticaja od v= 1,0 m/s

Usvaja se dijametar vanjskog prečnika cjevovoda za centralni dotok do zahvata **DN 200 mm**

Razvodi za pojedine grupacije objekata, po zonama: A, B, C dimenzionišu se na osnovu potreba za vodom i koeficijenta časovne neravnomjernosti K_h = 2,50:

Tabela 7. Potrebne količine vode po zonama

Zona	Gosti u vilama ili apartmanima	Hotel	Ostalo	Koef. nerav. K_h	Ukupna zapremina (m^3)	Maksim. proticaj Q_h (l/s)	Razvod kroz zonu D/vanjski/ (mm)
UP 1	-	800	80	2,50	1308	1,60	63
UP 2	72				25,2	0,73	40
UP 3	60	-	-		21	0,61	40
UP 4	120				42	1,22	50
UP 5	60	-	-		21	0,61	40
UP 6	162	-	-		567	1,64	63
UP 7	48	-	-		168	0,49	32
UP 11	510	-	20		1283	3,71	75
UP 12	180	-	-		630	1,82	63

Planskim rješenjem predviđeno je snabdijevanje s „mora“, od cjevovoda s poluostrva Kobila /DN 200 mm) i sa Luštice, takođe DN 200 mm. Zbog velike visnske razlike odpreko 110 metara potrebno je potiskivanje vode koja dolazi podmorskim cjevovodom s Kobile, pa su predviđene dvije pumpne stanice (na a.k. 64,00 mnm – desni krak, i na 49,50 mnm – lijevi krak), potisni vjevodi vode ka prekidnim komorama (na a.k. 105,60 mnm, odnosno 106,00 mnm). Za slučaj dotoka sa strane Luštice prekidne komore će imati ulogu ublažavanja velikih pritisaka u sistemu.
Na ovaj način snabdijevanja vodom Montrose obezbjeđuje se kroz tri zone snabdijevanja :

- Prva zona do kote terena 64,00 mnm
- Druga zona: 64,00 – 106,00 mnm
- Treća zona: iznad 106,00 mnm

Svaka zona stanovanja predstavlja nezavisan prsten ili granu snabdijevanja, koja omogućava faznu izgradnju.
Hidrantsku mrežu čine dijelom nezavisni vodovi, koji su prečnika, 80 mm za „slijepe“ krakove, i 110 mm za prstenaste. Hidranti su prečnika 80 mm, raspoređeni na međusobnom rastojanju od 50 do 70 metara.
Za sve bazene za plivanje, koji se planiraju u okviru turističkih vila, potrebno je ustanoviti protokol za način punjenja i korištenje vode za njih. Obzirom na činjenicu da je voda vrijedan i važan resurs, uz činjenicom stalnog povećanja potrošnje, kako specifične po potrošaču, tako i ukupne, ubuduće treba računati na sistem racionalne potrošnje vode kao recirkulacije vode nakon prethodnog dijeljenja na upotrebljene tzv. sive i bijele vode.

Planirano rješenje snabdijevanja vodom za širi zahvat, s aspektom dopremanja vode na Lušticu

- Potreban proticaj u dolaznom cjevovodu: Q = 23,95 l/s
- Potreban proticaj unutrašnje distribucione mreže: Q = 25,50 l/s
- Razvijanje vodovodne mreže u dvije visinske zone: I (0,00 – 60,00 mnm)
  II (60,00 -130,00 mnm)
- Apsolutne kote terena do 133, mnm

❖ Nagib terena do 50%

Dopremanje vode na zahvat „Montrose“ moguće je iz lokalnog sistema, (korišteni podaci iz Studije razrade mogućih idejnih rješenja snabdijevanja vodom i kanalisanja otpadnih voda za kompleks „Montrose“ na Luštici, „Ekoboka projekt“, 2015.) iz pravca:

- sa rta Kobila, kroz varijante I, II, III
- kroz kumborski moreuz, do rezervoara „Pristan“
- Iz sistema Regionalnog snabdijevanja, vezom Opatovo-Jošica, potom, takođe, podmorskim cjevovodom Kumbor – Pristan.

Varijanta 1- spoj na lokalni sistem Sutorina-rt Kobila

Obezbjeđenje snabdjevanja vodom za zahvat „Montrose“ iz hercegnovskog sistema, sa zapadne strane, preko rta Kobila, gdje postoji cjevovod DN 250 mm, jeste varijantno rješenje 1.
Do krajnje tačke na rtu Kobila voda se doprema posredno od FS „Mojdež“, preko usputnih naselja: Sitorina, Žvinje, Špulje i Njivice. Kako se vidi na mapi na slici 3. posljednjih 1030 m, od spoja rezervoara „Njivice“ je bez direktnih priključaka, tako da je to krak ostavljen upravo s namjerom budućeg priključenja za lokacije na Kobili, ili kao prekomorska (prekozalivska) veza sa nekim drugim (Ostrvo Mamula ili Luštica). Posljednja tačka je na koti 132.20 mnm.
Priključno mjesto bi bilo upravo na ovoj tački, s tim da je potrebno uraditi rezervoar na koti 135 mnm, koji bi zadovoljio potrebe i budućih korisnika na poluostrvima Kobila i Luštica. Od spojne tačke na kopnu cjevovod je potrebno voditi kopnom još cc-a 150 m (po ctežima 146,50 m), a potom spustiti u more, i podmorskim cjevovodom spojiti sa Lušticom.

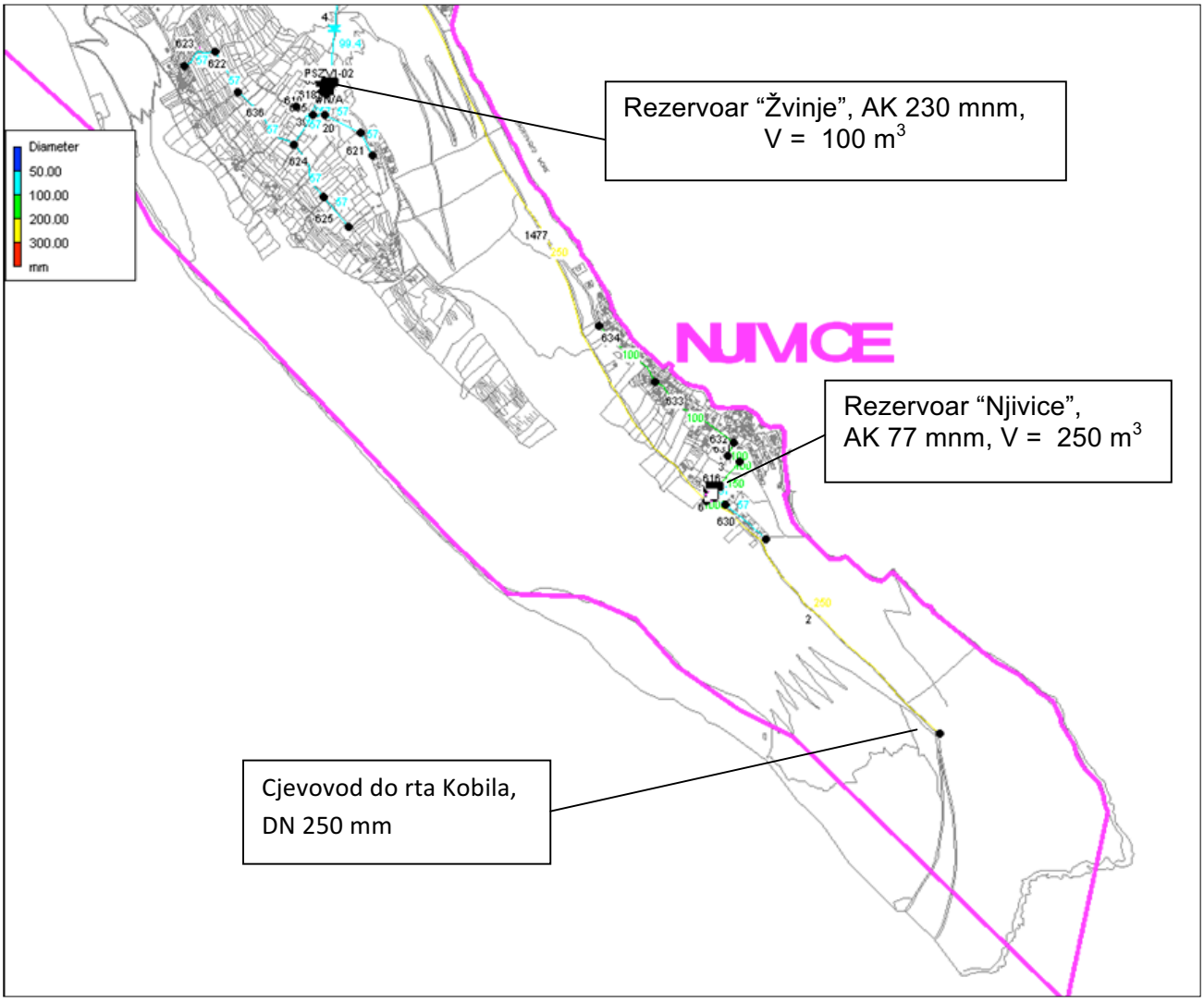
Najčešće metode za polaganje (potapanje) cjevovoda su one s broda ili neke slične plovne platforme, i to:

- S – polaganje (primjena od plitkih do dubokih voda),
- J – polaganje (primjena u srednje dubokim do dubokih voda),
- polaganje pomoću bubnja za namotavanje (primjena u srednje dubokim do dubokih voda).

Ostale metode, metode tegljenja su sljedeće:

- površinsko tegljenje,
- tegljenje ispod površine,
- tegljenje iznad dna,
- tegljenje po dnu i
- kontrolisana ravnoteža.

Primjena odgovarajuće metode u korelaciji sa dubinom mora, zavisi od računskih zahtjeva. Područje približnih dubina „d“ do 12 prečnika cijevi „D“ (0<d<12D), ili udaljenost od približno 150 m od obale, smatra se plitkim vodama. Za vode srednjih dubina pretpostavlja se područje dubina od približno 12D do 50D (12D<d<50D), ili udaljeno približno 150m do 300m od obale, a područje približnih dubina iznad 50D (d>50D), ili približno udaljeno 300m od obale, smatra se dubokim vodama.



Vodovod na potezu Njivice-rt Kobila,
(izvor „Epanet" model hercegnovskog sistema, 2006.)

U slučaju prevođenja vode sa Kobile na Lušticu (kako se vidi u grafičkom prilogu) razmatrane su tri varijante rastojanja priključnih tačaka "A" na Kobili i "B" na Luštici:

a) ukupna dužina profila L = 1968,50 m, dužina morskog profila L_m= 1822,00 m
b) L= 1609,75 m, L_m = 1463,25 m
c) L= 1477,25 m, L_m = 1330,75 m

Ove veličine će u daljoj diskusiji biti zaokružene na cijene velićine. Karaktaristika obale uz rt Kobila je relativno naglo spuštanje stjenovite obale ka moru i postizanje dubine 10 do 12 m već nakon 20-ak metara udaljenosti od obale, što je nagib dna od preko 30%. S luštičke strane nešto je blaža obala sa nagibom od 7 do 15 %, s tim da se najveće dubine u profile dostižu bliže obali Luštice, što se naročito vidi u profilima "b" i "c".
U profilu "a" najveća dubina je 36 m, na 930 metara od Kobile, sa relativno blagim nagibom dna ka maksimalnoj dubini, i širinom od cc-a 700 metara ljevkastog udubljenja, u središnjem dijelu. U profilu "b" najveća dubina je takođe cc-a 36 m, ali je širina tog ponora oko 100 metara, i pomjeren je više ka Luštici, odnosno, udaljen je Kobile 1050 m. U profilu "c" najveća dubina je na udaljenosti od oko 1019 m od Kobile ili 458 m udaljeno od obale Luštice i takođe je 36 m.
Cijev za Lušticu, veza na postojeći cjevovod na Kobili, maksimalno može da ima prečnik 250 mm, ukoliko se ne radi kompletna rekonstrukcija, odnosno, polaganje novog cjevovoda od spoja na glavni cjevovod DN600 mm (što ne bi bilo nikakvo isplativo i tehnički racionalno rješenje). Po dubinama u profillima morske spojnice: Kobila-Luštica, u tabeli su date vrijednosti dionica bitne za odabir tehnilogije polaganja cjevovoda.

Iz tabele i profila zaključuje se da su zone plitkih i voda srednjih dubina za profil spojnice rt Kobila-rt Luštica uzuzetno kratke, odnosno, da je najveća dužina od preko 1,0 km dužina za polaganje u uslovima duboke vode.

Tabel 8. Mogući podmorski cjevovod rt Kobila – rt Luštica

Prečnik (mm)	Profil	Ukupna dužina morskog profila	Dužina za plitke dubine do 12D (0-3,00 m)	Dužina za srednje dubine 12D -50D (3,00 – 12,5 m)	Dužina za duboke vode, dubine veće od 50 D (≥ 12,50 – 30,00)
250/300	**A**	1822	15.0	70,0	1737
	B	1463	12,0	38,0	1413
	C	1330	10,0	42,0	1278

Metoda S – polaganja

Način polaganja cjevovoda u more po metodu S-polaganja zahtijeva da je tegljač ima na svojoj palubi ima opremu za zavarivanje, da bi se tu vršilo spajanje djelova zavarivanjem i nastavljanje cijevi po dužinama od 12 do 24 metra. Zavarivačka radionica omogućava zavarivanje u zaštićenom prostoru bez uticaja vlage, vjetra i kiše.

Kad tegljač kreće naprijed, cijev se otpušta s krme tegljača u vodu, poprimai zakrivljen oblik prema dolje sve dok se ne dosegne dodirnu točku na dnu. Nakon dodira s dnom, i s daljnjim nastavljanjem polaganja, pretpostavlja se da cjevovod poprima oblik S-krivulje. Otud naziv ove metodologije. Ovaj metod se primjenjuje u uslovima duboki voda, po principu od plićih prema dubokima. U našem slučaju, uskog priobalja i uskog pojasa plitke vode, ovaj metod ne bi bio preporučljiv.

Metoda J – polaganja

Metodom tzv. “J” polaganja izbjegavaju se neke od poteškoća kod metode “S”-polaganja, kao što su podužno opterećenje i potisak prema naprijed. Kod metode J-polaganja tegljači spuštaju cijev gotovo vertikalno prema dolje dok ne dosegne dno. Ptetpostavaljući da je oblik cijevi “j” nastao je naziv metode. Brod tegljač, korišten za primjenu metode J-krivulje treba imati visok toranj na krmi da se mogu zavarivati i klizati zavarene cijevi dužina do 80 metara. S jednostavnijim oblikom cjevovoda, metoda J-polaganja može se primijeniti u dubljim vodama nego kod primjene metode S.

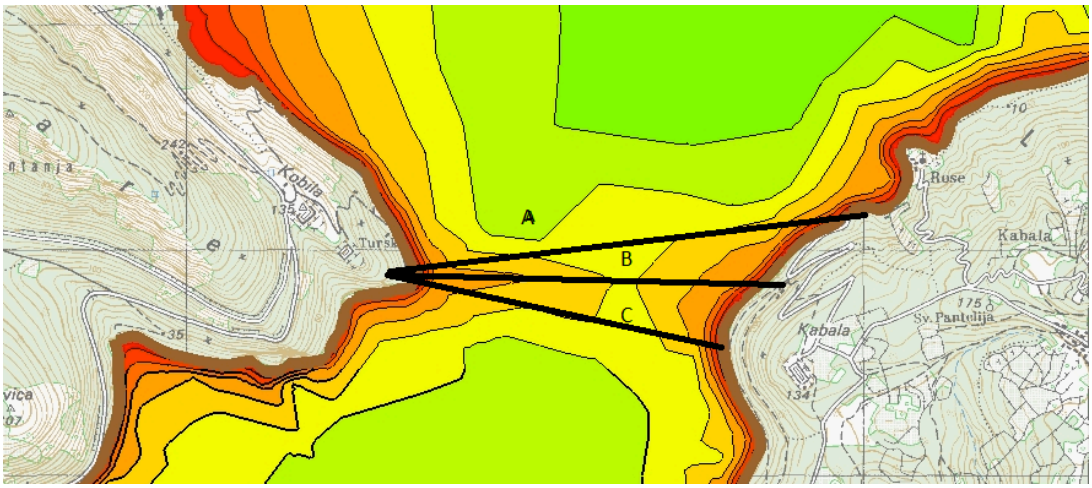
Metoda polaganja pomoću bubnja za namotavanje

Primjenjuje se za manje prečnike cijevi, načinjuene od fleksibilnih materijala. U našem slučaju to ne bi bilo primjenljivo.

Vodovod rt Kobila – rt Luštica

Uslovi polaganja cjevovoda na poluostrvu Kobila i na Luštici su veoma zahtjevni zbog velikog nagiba terena i malih ravnih površina, što umanjuje mogućnost montaže na licu mjesta, neposredno pred spuštanjem u more. Preporuka je da se odaberu cijevi od čelika, proizvodnja Njemačka (“Manesman” ili Francuska (“Pontomison”).
Otežavajuće okolnosti su transport od zemlje proizvođača do Crne Gore i Herceg Novog, obzirom da nema željezničkih veza a da su standardne dužine cijevi 12 ili 16 m. Treba računati na rizik transporta i uvećanje cijene za 20%. Nakon polaganja mora da se misli na stalno praćenje stanja podmorskog cjevovoda i održavanje, zbog stalnog djelovanja morskih sila: uzgona, morskih struja, kočarenja i sl. što može da oštećuje cjevovod. Cijena se formira na osnovu tla morskog dna (kamenito, pjeskovito, mulj), minimalne, maksimalne, odnosno, prosječne dubine.

Izabrane su tri moguće varijante trasiranja podzemnog cjevovoda na potezu rt Kobila- rt Luštica (rt Kabala), koje se prihvaćene u zavisnosti od djelovanja morskih struja, geoloških uslova morskog dna, kao i morfologije dna.



Slika 4. Morska spojnica rt Kobila – rt Luštica (rt Kabala) na karti batimetrije

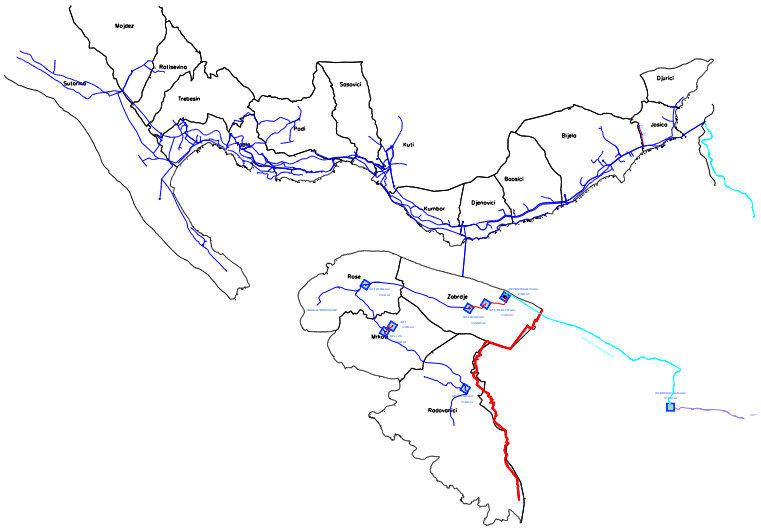
Vatijanta A) odgovara spoju na Luštici za naselje Rose, od koga treba voditi cjevod ka visočijim tačkama hrbata Kabala sa kotom od 130 mnm. Varijanta B) određena je približno kolskom saobraćajnicom Rose-Kabala, kao najvažnijom komunikacijom priobalja i visočijih zona, odnosno, ostalih područja Luštice. Duž saobraćajnice je najjednostavnije i imovinsko-pravno najbezbezbijednije trasiranje infrastrukture. Varijanta C) određena je kao najkraći potez između dvije tačke ulaza u zaliv, spojnice Kobila – Kabala (Luštica).

Najuobičajenija je primjena polaganja vodovoda na morsko dno po modelu „S“. Cijev kod polaganja, u prvoj fazi pluta na vodi, zajedno sa svojom opteživačkom masom, prazna. Polaže se tako da se u početak cijevi, idući od obalne linije ka moru, počne da ispušta voda koja potapa cijev. Istovremeno se na kraju cijevi, kontrolisano ventilom, izpušta vazduh kako bi nova voda mogla da uđe.

Varijanta 2- Spoj na lokalni sistem Kumbor-Pristan

Poluostrvo Luštica, dijelom pripada opštini Tivat, a dijelom opštini Herceg Novi. Hercegnovski dio opštine, koji zauzima površinu od 3.543 ha, sa oko 380 stalnih stanovnika, nema razvijen sistem javnog snabdijevanja niti izgrađenu vodovodnu mrežu. Urađeno je idejno rješenje (projektant Biljana Marković) po projektnom zadatku koji je propisala opština Herceg Novi, a sa ciljem da se pripremi bazni dokument za buduću realizaciju dovođenja vode iz sistema Skadarskog jezera, odnosno, povezivanjem iz lokalnog sistema snabdijevanja, te da bi se dobio podatak o potrebnim količinama vode za snabdijevanje stalnog i povremenog stanovništva Luštice, kao i za buduće turističke komplekse na ovom atraktivnom poluostrvu, koje bez izgrađene infrastrukture gotovo da ne može da ima ozbiljnu razvojnu perspektivu. Ovaj plan namjere započeo je sa realizacijom 2009. godine, po užurbanom postupku da bi se do ljeta 2010. godine već okončala izgradnja. Nažalost, do toga u 2015. godini neće doći.
Po popisu iz 2011. godine poluostrvo Luštica ima 338 stalnih stanovnika. Na osnovu sporazuma opštine Herceg Novi sa JP Regionalni vodovod Crnogorsko primorje opštini Herceg Novi pripada količina od Q= 200 l/s iz regionalnog vodovoda, od čega se u prvoj fazi računa na 70 l/s. Ova količina treba da pokrije naselja hercegnovskog dijela Luštice, koji u gravitacionom smislu predstavljaju sljedeće zone stanovanja: 1.Rose, 2.Klinci, 3.Zabrđe, 4.Mrkovi, Tići, Večerići, 5. Žanjice, 6.Radovanići, Zambelići, Eraci, Babunci, 7.Mardari, Brguli, Begovići. Idejni projekat je urađen sa situacionim prikazom u razmjeri 1:5000.
Po ovom idejnom rješenju, sistem snabdijevanja Luštice počinje postojećim rezervoarom „Pristan“ (AK 75 mnm, V=500 m^2) koji nije potpuno dovršen. Da bi bio spreman da bude stavljen u funkciju potrebno je završiti građevinske i zanatske radove na njemu. Kako je rezervoar, sam

po sebi, nedovoljan da bi zadovoljio potrebe prostornog rasporeda naselja, potrebno je ugraditi pumpno postrojenje, neposredno uz rezervoar, koja će prepumpavati vodu dalje u rezervoar Zabrđe 1 /RZ1/, koji je lociran na kori terena 175 mnm. i čija zapremina treba da bude: V = 500 m³.
Iz ovog rezervoara voda treba dalje da bude potiskivana ka rezervoaru „Zabrđe 2“ /RZ2/, koji je smješten na AK 290 mnm, a planirani kapacitet mu je : V = 2 x 500 m³. Cjevovod za zahvat „Montrose“ po idejnom rješenju je DN 100 mm i ukupne dužine do kote terena 101,58 mnm iznosi 903,30 m. Ovaj cjevovod se odvaja od tranzitnog cjevovoda (DN 200 mm) za ostali dio hercegnovske Luštice, koji od rezervoara RZ3 (V=500 m^3, na AK 260 mnm) u pravcu juga, treba da povezuje ostala naselja na Luštici: Tiće, Večeriće, Radovaniće i td.



Situaciono rješenje planiranog sistema snabdijevanja Luštice sa vezom Kumbor-Pristan

Priključenje opštine Herceg Novi na RVS

Sporazumom između opštine Herceg Novi i JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ usvojeno je kao optimalno rješenje za dopremanje vode iz ovog sistema priključenje sa strane Opatova, kroz dvostruki podmorski cjevovod, za količinu od Q= 200 l/s, Opatovo-Sveta Neđelja, tako što će se na brdu Jošica izgraditi prekidna komora koja bi primila kompletnu količinu vode, a koja bi se uključila u lokalni vodovodni sistem, pa bi rezervoar „Jošica“ imao, ujedno, i ulogu distributivnog rezervoara. Novi rezervoar će se pozicionirati tako da se postojećim cjevovodima, koji su u vlasništvu JP RVCP može transportovati 70 l/s do poluostrva Luštica, koristeći postojeći podmorski cjevovod Kumbor-Pristan, (koji je u vlasništvu JP RVCP).

Varijanta 3 – spoj na postojeći sistem Regionalnog vodovoda u Radovićima

Ova mogućnost postoji obzirom na činjenicu da je regionalni vodovod dijelom već stigao na poluostrvo Luštica, u tivatsku opštinu, do Radovića, odnosno, duž obale Đuraševića. Međutim, ova veza nije ni u jednom dokumentu razmatrana kao moguća za spoj za razvoj hercegnovskog vodovodnog sistema na Luštici. Udaljenost od posljednje tačke Regionalnog vodovoda do zahvata Montrose je cc-a 8 km. Ako se računa na sistem gravitacionog tečenja u dužini od 3.025 m, potrebno je obezbijediti magistralnu vodovodnu vezu u dužini od Radovića do Zabrđa dužine cc-a 4975 m, prečnika D_{min}= 250 mm.

Kanalisanje otpadnih voda zahvata Montrose

Otpadne vode rješavaju se po separatnom principu, odvajanje kišnih od otpadnih voda. Količine otpadnih voda su obračunate kao 80% potrošene količine vode uzimajuci u obzir da su za dimenzionisanje kanalizacione infrastrukture mjerodavne maksimalne satne količine potrošene vode.
Kanalizaciona mreža posmatranog područja formira se tako da se omogući odvodnja otpadne vode sa planiranog područja, transport ka postrojenju za tretman, tretiranje po visokoj tehnologiji sa garantovanim stepenom prečišćavanja organskih materija i najznačajnijih neorganskih primjesa, od preko 95%, i, na kraju, upuštanje prečišćene vode u recipijent. Upuštanje u more, koje je krajnji recipijent, treba voditi najkraćim mogućim putem.

Prikupljena otpadna voda kolektorima, prema Master planu odvodenja otpadnih voda Crnogorskog primorja, KOCKS, 2007, može da se rješi na dva načina:
1. prečišćavanjem u zoni Meljina, potiskivanjem kroz kumborski moreuz ili
2. transportovanjem ka lokaciji Dobreč, na Luštici, gdje se ugrađuje manje postrojenje za prećišćavanje, namjenjeno aglomeracijama Luštice.

Postrojenje za tretman otpadne vode u Nemiloj predstavlja završnu fazu sistema kanalisanja otpadnih voda hercegnovske opštine, sa prvom fazom realizacije za 9.200 m^3/dan i drugom fazom za 21.580 m^3/dan, a sa prečišćavanjem po SBR tehnologiji sa četiri SBR tanka..

Prema ovako planiranim načinima prečišćavanja otpadne vode, na nivou Opštine Herceg Novi, odrediće se i način odvođenja i prećišćavanja otpadne vode sa predmetnog područja.

U okviru posmatranog područja na Luštici potrebno je odvesti otpadne vode sa zahvata naselja Male Rose, Kabala, Oskoruša i Lazine. Ukupna količina otpadne vode sa ovog područja je 20,40 l//s, u to su uključene količine od naselja: Male Rose i Rose, priobalje koje gravitira pumpnoj stanici za otpadne vode PS1, u količini od 2.51l/s. Otpadne vode ovog naselja se sakupljaju od objekata gravitacionim cjevovodima prečnika 200 mm, i posredstvom PS 1 prepumpava cjevovodom pod pritiskom od 110 mm ka kolektoru Luštica.

Otpadne vode naselja Kabala, Oskoruša i Lazi od 17.40 l/s odvode se kanalizacionom mrežom 200 i 250 mm, ka PS2 i odatle se prepumpavaju cjevovodom pod pritiskom Φ 200 mm ka kanalizacionom kolektoru Luštica, odnosno, ka PPOV Luštica. Uz uređaj za tretman otpadne vode potrebno je, izgradili i podmorski ispust u dužini od 300 m koji bi ujedno služili kao havarijski ispusti za pumpne stanice.
U slučaju izgradnje ovih naselja prije izgradnje PPOV na Luštici, riješenje sa uređajima za prečišćavanje manjeg kapaciteta može da se koristi kao prelazno rješenje, pri čemu se ovi uređaji takođe smatraju dijelom javne mreže.

Ovo rješenje se može smatrati i alternativnim i ukoliko tehno ekonomske analize u toku projektovanja pokažu da je isplativije rješenje sa manjim uređajima tada se treba opredjeliti za njega. Lokacija uređaja se može i naknadno odrediti kroz projektovanje

Zona UP1:
Maksimalna časovna količina:
$Q_{max\ dan} = Q_{uk} x\ Kh =$
UP1: (800 x 650) x 2,88 x 0,8 = 13,87 l/s
UP 2: (72 x 350) x 2,88 x 0,8 = 0,67 l/s
UP 3: (60 x 350) x 2,88 x 0,8 = 0,56 l/s
UP 4: (120 x 350) x 2,88 x 0,8 = 1,12 l/s
UP 5: (60 x 350) x 2,88 x 0,8 = 0,56 l/s
UP 6: (162 x 350) x 2,88 x 0,8 = 1,51 l/s
UP 7: (48 x 350) x 2,88 x 0,8 = 0,45 l/s
UP12: (180 x 350) x 2,88 x 0,8 = 1,68 l/s
Sumarna količina V = 1764,08 m^3/dan
$Q_{max,h}$ = 20,48 l/s

Za pumpno postrojenje karakteristike se dobijaju na osnovu parametara za UP 7 i UP8 :
Q/H = 1,96 (l/s) / 9,00 m

Kanalisanje otpadnih voda na zahvatu rješava se nezavisnim, zatvorenim sistemom gravitacionih cjevovoda, prečnika DN 250 i 300 mm, po uslovima konfiguracije terena, koji sakupljanju otpadne vode iz svakog objekta i kanališu ih ka uličnom kolektoru. Veliki nagib terena biće izuzetno bitan činilac kod izrade projekata, pri tome će trebati da se računa na objekte za umanjenje energije toka usljed velikih padova.
Svaki veliki kuhinjski objekat restorana ili hotela mora da ima separator za za uljne materije i deterdžente. Ti uređaji se ugrađuju ili u kuhinjama, prije ispuštanja u uličnu kanalizaciju ili na parceli, a svakako prije upuštanja u sabirni kolektor.

Izlazni kolektor kanalizacije sa zahvata Montrose (DN 350 mm) vodi se u pojasu priobalja, iznad stjenovitog dijela, u zoni vegetacije makije, ide ka Rosama, gdje se sa sabira sa kanalizacijom Rosa, Malih Rosa i Malih Klinaca, i odatle podmorskim ispustom kroz Kumborski moreuz ka Đenovićima, što je najkraća trasa, do spoja sa glavnim kolektorom kanalizacije kojim se kanalizacija provodi do PPOV-a u Meljinama.

Varijanta 1-prevođenje otpadnih voda zone 10 kumborskim moreuzom u Kumbor i spoj na kolektor kanalizacije istok

Prevođenje otpadnih voda sa Luštice, od zahvata Montrose, na hercegnovsku stranu, posredstvom podmorskog cjevovoda, treba da se spoji na glavni kolektor, „istok“, koji od Bijele sabira otpadne vode i kanališe ih ka Meljinama, do glavne pumpne stanice, potom, do postrojenja za tretman otpadne vode. Od Rosa kumborskim moreuzom otpadne vode se prevode potisnim cjevovodom do spojne tačne u Kumboru.
Za funkcionisanje potisnog cjevovoda kroz kumborski moreuz potrebno je ugraditi pumpno postrojenje na strani poluostrva Luštica, (zona Rosa), položiti potisni cjevovod DN 110 mm sa djelimičnim ukopavanjem u tlo, a djelimično pritisnutim opteživačima, i, potom, uraditi, prekidnu komoru – ulivnu građevinu, na mjestu uliva kanalizacije u kolektor, u Kumboru.
Kumborski moreuz, na potezu Rose-Kumbor, širine je svega 980 metara, ima nekoliko karakteristika:

- Strujanje morske vode intenzivnije je u moreuzu od strujanja u Hercegnovskom ili Tivatskom zalivu, intenzivnije duž obale Luštice – ulazna strujnica, nego duž obale Đenovića i Kumbora – izlazna strujnica.
- Tlo je po sastavu
- Najveća dubina iznosi 46 m, bliže obali Luštice, na oko 270 m.
- Obala Luštice je znatno strmija od obale Đenovića i Kumbora.

Bilo bi najprikladnije da je spoj u Kumboru, kod nekadašnje zapadne kapije vojnog garnizona, odnosno sada od zapadne kapije turističko-apartmanskog kompleksa „Portonovi“,.Date su dvije varijante eventualnog spoja, s tim što je potrebno izabrati lokaciju u opštinskom vlasništvu, koja nije već izgrađena i nema namjenu kojoj bi izgradnja spoja kolektora bila krajnje negativna.

Varijanta 2 – Samostalno rješenje sa ispustom u otvoreno more

Proces prečišćavanja otpadnih voda naselja (pojam procesa podrazumijeva više povezanih postupaka prečišćavanja) ima u koncepcijskom smislu, nekoliko važnih činilaca:

- kvalitet sirove, otpadne, vode
- zahtjeve u pogledu kvaliteta prečišćene vode (u skladu sa zakonskom regulativom o upuštanju voda u sredinu recipijenta)
- karakteristika recipijenta, mora, u koje se upuštaju prečišćene vode ili se ispuštaju u njega direktno, kao posljedica havarija pumpi ili samog postrojenja.

-

Svaka metoda za tretman otpadnih voda ima svoje specifičnosti, u pogledu navedena tri ključna parametra, pa je i odabir adekvatne metode pitanje stručne analize, kako za tehničko-tehnološke parametre, tako i za ekonomsko-finansijske i pravno-imovinske uslove.
U Strategiji razvoja sistema otpadnih voda izabran je prilaz problematici prečišćavanja otpadnih voda naselja na način grupisanja prema veličini objekata, odnosno, prema količini otpadnih

voda. Uzima se da približno 95% vode iz sistema snabdijevanja dospjeva u sistem kanalisanja otpadnih voda. U odnosu na veličinu naselja odabira se tip procesa prečišćavanja otpadnih voda naselja.

Centralizovano prečišćavanje otpadnih voda naselja je dominantna praksa u svijetu u oblasti prečišćavanja otpadnih voda, i to su procesi prečišćavanja koncipirani da se odvijaju u centralizovanom postrojenju, u kome se obrađuju sve otpadne vode koje dospijevaju javnom kanalizacijom.

Po smjernicama za rješenje kanalizacije za "Montrose" iz DSL sektor 32, odnosno, potez Rose-Dobreč, treba računati da će sastav kanalizacije otpadnih voda ovog područja, zbog hotelskih kuhinja i restorana, biti unekoliko drugačiji od sastava gradske kanalizacije Herceg Novog. Razlog je u otpadnim vodama opterećenim organskim materijama iz kuhinja, odnosno, povećane količine ulja, masnoća i deterdženata. U zavisnosti od količine, ali i kvalitativno-kvantitativnog stanja kanalizacijske vode, zavisiće odabir tehnološkog postupka u postrojenju za tretman.

Ukupan broj korisnika kanalizacije:

- planirani smještajni kapaciteti u objektima "Montrose" …. 1502
- zaposleni …… 100
- drugi posjetioci …… 400

- Ukupan broj korisnika ……2002

Ekvivalentni stanovnik predstavlja potrošnju od 150 l/dan (Po Zakonu o vodama Sl. list CG 27/07), pa je ekvivalentni broj stanovnika za "Montrose":

$$(702 \times 350)/150 + (800 \times 650)/150 + (600 \times 30)/150 = 5238 \text{ ES}$$

Zaključci za rješenje moguće dispozicije otpadnih voda

1. Rješenja za kanalizaciju data su na osnovu planskih dokumenata, Državne studije lokacije, odnosno, Lokalnih studija lokacija za susjedne zahvate, kao i na osnovu projekata izgradnje kolektora hercegnovske kanalizacije sa PPOV-om.
2. Potrebno je sagledati čitavo područje Luštice, u planskom smislu, znati tačne razvojne programe da bi se uradila studija kanalisanja otpadnih voda sa idejnim rješenjem, optimalnim u tehničkom i finansijskom smislu. Investiciju je potrebno kanalisati po kapacitetima priključnih objekata i raspodijeliti je, u vremenskim etapama, i po ekonomskoj dinamici priliva sredstava.
3. Od predloženih varijanti, uzimajući sve činjenice izgradnje i budućeg funkcionisanja sistema kanalizacije, kao i troškove funkcionisanja unutar sistema kanalizacije Herceg Novog, planer smatra da je najprihvatljivije rješenje izgradnje zajedničkog cjevovoda za Montrose i susjedne aglomeracije, koje su planirane da budu izgrađene, zajedno sa postojećim naseljem Rose I Male Rose, te prevođenje kumborskim moreuzom ka hercegnovskoj strani, spajanje na glavni cjevovod DN 600/700 mm u Kumboru, koji kanališe otpadne vode rivijere ka postrojenju za tretman otpadne vode u Meljinama, na lokaciji u uvali Nemila.
4. Potrebno je ostaviti mogućnost i za prelazna rješenja koja podrazumjevaju izgradnju autonomnih javnih sistema za prečišćavanje otpadnih voda za potrebe projekta (turističkog naselje) Montrose. Takva rješenja treba propisati da je moguće izvesti u zoni projekta Montrose ili u njegovoj blizini na način da ne ugrožavaju atraktivnost projekta i da pri tome ne smiju ometati planirane luksuzne sadržaje kompleksa i po mogućnosti ih treba locirati na javnim površinama. Takođe treba ostaviti mogućnost da se naknadno vežu na ostalu javnu mrežu. Više detalja dati u fazi izrade projektne dokumentacije.

Kanalisanje kišnih voda i bujičnih potoka

Slivno područje cc-a 60 ha koje, uz koeficijent oticaja od 0.4, daje proticaj od $Q_{rač}$=66,77 m^3/s, u vrijeme kiše kanalisaće se separatnim sistemom sa nekoliko nezavisnih cjevovoda, i sa upuštanjem kišne vode u slobodne površine, najkraćim putem.

Kanalisanje kišnih voda rješava se:

- kanalskom mrežom u trupu saobraćajnica, za evakuaciju pale i otekle vode s uličnih, odnosno, površina saobraćajnica.

Veliki nagib terena mora da bude savladan kaskadama. Kaskade se postavljaju na mjestima prirodnog loma trase da bi se postigao ujednačen podužni pad čime se umanjuju i zemljani radovi na iskopu. Kaskade treba raditi bez odbojnog zida.

Kanalizacija za kišne vode je prečnika DN 350 i 500 mm. Postavlja se duž kolskih saobraćajnica i duž stepeništa, sa slivnicima i rešetkama. Pale i otekle kišne vode kanališu se ispod stepeništa ka moru i tu ispuštaju, u priobalje. Moguće je i upuštanje kišne vode u tlo, oko objekata, u zonama gdje ona neće izazvati klizanje terena, jaruženje ili plavljenje objekata. Zbog velikog nagiba terena i velike energije, koju će ta voda imati, treba biti veoma oprezan sa upuštanjem u slobodno tlo.

UT uslovi za objekte hidrotehničke infrastrukture

- **Snabdijevanje vodom**

Preporuke za izradu projektne dokumentacije:

- Cijevni materijal za ugradnju je: DCI, PE
- Vodovodna mreža će služiti za snabdijevanje kao pijaća voda i kao hidrantska, prečnici su: 200, 150, 125, 110, 80, 75, 63, 50, 40, 32 mm.
- Pumpna stanica treba da ima svoju katastarsku parcelu.
- Pritisak u distribucionoj vodovodnoj mreži ne smije prelaziti 6 bara, treba obezbijediti da posljednje točeće mjesto, na najvisočijoj etaži, ima 2,5 bara.
- Omogućiti da se iz ovog cjevovoda snabdijevaju vodom potrošači Klinaca, Rosa i Malih Rosa.
- Nove vodove treba voditi u trupu saobraćajnica.
- Hidranti su DN 80 mm, sa međusobnim razmakom od 45-70 m.
- Kućne priključke treba ugrađivati preko standardizovanih šahtova sa vodomjerima, svaka jedinica treba da ima sopstveni vodomjer (mogućnost daljinskog očitavanja). U slučaju više stambenih jedinica u jednom objektu, ugraditi vodomjer posebno za svaku stambenu jedinicu. Vodomjerni šaht treba obavezno da bude van objekata sa nesmetanim pristupom.
- Na vertikalnim lomovima cjevovoda potrebno je predvidjeti muljne ispuste i vazdušne ventile.
- Minimalna dubina ukopavanja vodovodnih i kanalizacionih cijevi treba da bude takva da je nadsloj na cijevima minimalno 0,80 m.
- Uskladiti položaj vodovodnih instalacija sa drugim podzemnim instalacijama, naročito elektroenergetskim i kanalizacijom za otpadne i kišne vode.
- U slučaju ukrštanja kanalizacionih cijevi sa vodovodnim cijevima, potrebno je da kanalizaciona cijev prolazi ispod cijevi od vodovoda, a minimalna vertikalna udaljenost cijevi 0,30 m a u horizontalnom smislu 0,50 m.
- U slučaju da kanalizaciona cijev na mjestu ukrštanja prolazi iznad vodovoda, kanalizacionu cijev treba postaviti u zaštitnu cijev minimalne dužine 2,0 m (po 1 m od ose ukrštanja) i zapuniti prostor oko kanalizacione cijevi vodonepropusnim materijalom.
- Vodovodne i kanalizacione cijevi poželjno je da budu udaljene minimalno 2,0 m od drveća. Uz trase podzemnih instalacija potrebno je saditi drveće koje ima pliće korijenje.

- Minimalna udaljenost vodovodnih i kanalizacionih cijevi od elektro i telefonskih kablova je 0,5 m i to u horizontalnom smislu bez obzira na visinski položaj elektro kabla. U slučaju ukrštanja minimalno rastojanje u vertikalnom smislu je 0,5 m.
- Minimalno rastojanje vodovodnih i kanalizacionih cijevi od temelja objekata treba da je 2,0 m.

- **Kanalisanje otpadnih voda**

Urbanističko tehniči uslovi za projektovanje fekalne kanalizacije daju se kroz sljedeće preporuke:

- Za kanalizacionu mrežu u projektnoj dokumentaciji predvidjeti cjevni materijal od nerecikliranog propilena (PP), polietilena (PEVG odnosno PEHD) (dvoslojne) ili polivinil hlorid (PVC) tjemene nosivosti zavisno od mjesta ugradnje. Cijevi trebaju biti sa integrisanim naglavkom, spojnicom, a prečnici DN 250 i 300 mm, gravitacioni, odnosno, DN 150 mm potisni cjevovod od pumpne stanice.
- Minimalni, odnosno maksimalni pad u kanalizacionoj mreži iznosi 5‰ odnosno 6% respektivno vodeći računa o prečnicima cijevi; preporuka je što je više moguće pratiti nagib terena, odnosno, niveletu saobraćajnice.
- Veliki nagib terena uslovljava česte vertikalne lomove trase sa kaskadama.
- Iz donje u srednju zonu kanalisanja otpadne vode se prevode potiskivanje preko pumpnog postrojenja čije su karakteristike Q/H = 1,96/9,0
- Za pumpnu stanicu ili uređaj za prečišćavanje treba formirati posebnu katastarsku parcelu prema projektnoj dokumentaciji.
- Na svim vertikalnim i horizonalnim lomovima, i mjestima promjene prečnika i priključenja kanalizacionih cijevi, potrebno je predvidjeti revizione šahtove.
- Na kanalizacionim cijevima u pravcu, razmak šahtova predvidjeti ne veći od 30 m.
- Minimalni prečnici cijevi vanjske kanalizacije ne smiju da budu manji od 250 mm.
- Izgradnja septičkih jama, odnosno upojnih bunara, ne smije da bude ni kao prelazno rješenje.
- Ulična kanalizacija se postavlja ispod trotoara (a gdje nema trotoara sa lijeve (gornje) strane ulice).
- Atmosferska kanalizacija ne smije da bude upuštana u kanalizaciju za otpadne vode.
- U slučaju ukrštanja kanalizacionih cijevi sa vodovodnim cijevima, na mjestu ukrštanja je potrebno da kanalizaciona prolazi ispod vodovodnih cijevi, sa minimalnom udaljenošću cijevi od 30 cm, u visinskom smislu, i minimalmno 0,50 m, u horizontalnom smislu.
- U slučaju da kanalizaciona cijev na mjestu ukrštanja prolazi iznad vodovodne cijevi, kanalizacionu cijev treba staviti u drugu, zaštitnu cijev, minimalne dužine 2,0 m (po 1m od ose ukrštanja) i zapuniti prostor oko kanalizacione cijevi vodonepropusnim materijalom.
- Cijevi kanalizacije treba da su bar na 2,0 m udaljenosti od visoke vegetacije, odnosno, od korjenskog sistema.
- Minimalna udaljenost cijevi za kanalizaciju od elektro i telefonskih kablova je 0,5 m i to u horizontalnom smislu bez obzira na visinski položaj elektro kabla. U slučaju ukrštanja minimalno rastojanje u vertikalnom smislu je 0,5 m.
- Minimalno rastojanje vodovodnih i kanalizacionih cijevi od temelja objekata je 2,0 m.

- **Kanalisanje atmosferskih voda i uređenje vodotokova**

Urbanističko tehnički uslovi za projektovanje kišne kanalizacije :

- Cijevi atmosferske kanalizacije treba da budu od materijala: PEHD, PE (polietilen ili PP (polipropilen) cijevi.
- Minimalni prečnici cijevi za atmosfersku kanalizaciju su 350 mm
- Respektivno, cijevi su: 350 i 500 mm.
- Ne smije se dogoditi upuštanje otpadnih voda iz objekata u kišnu.
- Ulična kišna kanalizacija se polaže u trupu saobraćajnice, u desnoj (donjoj) strani, sa odgovarajućim slivnicima i rešetkama, sa podužnim nagibom ne većim od 10%.

- Veliki kontinualni nagib terena se mora razbiti kaskadama.
- Duž saobraćajnica (kolska i stepenište) raditi šahtove na svim vertikalnim lomovima trase – slivnicima, kao i na svim promjenama pravca.
- Kišna kanalizacija sa kućnih platoa i oluka može da bude upuštena i u tlo oko objekata na zahvatu Montrose, pa voditi računa, prilikom projektovanja, da ta ispusna tačka bude odmaknuta od granične linije zahvata (minimalno 3,0 m), da ne bi nastali problemi jaruženja, spiranja tla, plavljenja ili izazvalo klitzanje terena susjednog placa, izvan zahvata.

USLOVI I SMJERNICE ZA OBJEKTE PEJZAŽNOG UREĐENJA

Koncepcija pejzažnog uredjenja planskog područja, usmjerena je na unapređenje zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i povezivanje svih zelenih površina u sistem, zelenim koridorima.
Opšti koncept pejzažnog uređenja usklađen je sa:

- postojećim stanjem površina pod zelenilom,
- uslovima sredine,
- planiranoj namjeni površina,
- normativima za površine pod zelenilom (stepen ozelenjenosti i nivo ozelenjenosti),
- usklađivanju zelenog obrasca naselja sa namjenom površina,
- funkcionalnom zoniranju površina pod zelenilom,
- uspostavljanju optimalnog odnosa između izgrađenih i površina pod zelenilom,
- usklađivanju ukupnih površina pod zelenilom sa brojem stanovnika,
- upotrebi biljnih vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

Smjernice za realizaciju planskih rješenja treba da doprinesu poboljšanju sanitarno – higijenskih uslova, boljim uslovima za odmor i rekreaciju svih starosnih grupa, estetskom oplemenjavanju sredine.

Površine za pejzažno uređenje javne namjene (PUJ)

Zelenilo uređenih kupališta (ZDUK)

Ove površine se nalaze neposredno uz morsku obalu, i kao takve daju poseban izraz mediteranskog ambijenta. Na predmetnom prostoru ova kategorija zelenila obuhvata uređena kupališta kao i uski pojas uz šetalište - lungo mare.

Pošto se radi o relativno malim i uzanim zelenim površinama, u okviru ove kategorije moguće je planirati drvorednu sadnju uz samu granicu kupališta i duz obalnog šetališta. Na samom kupalištu moguže je oplemeniti prostor unošenjem žardinjera sa atraktivnim flornim elementima koji mogu biti kao stalna ili sezonska postavka.

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

- Kad je u pitanju izbor vrsta, kako u ovom podrucju dominiraju borovi pinjoli (Pinus pinea) i cempresi (Cupresus sempervirens), tako bi i u buducem ozelenjavanju u okviru ove namjene bilo poželjno nastaviti sa upotrebom ovih i slicnih vrsta biljaka. Takode je moguce mjestimicno dopunjavati ove poteze nižim dekoratvinim žbunastim i perenskim sadnicama kao što su olenderi, pitospori, lavanda, ruzmarin pa i neke niže vrste palmi, cikasa, agava, sukulentnih biljaka i slicno.
- Sadnice treba da budu po mogućnosti visine od 3-4 m, a obim stabla na visini od 1m Po mogućnosti 15-20cm. Biljni materijal mora biti zdrav i rasadnicki njegovan.
- U zavisnosti od položaja gradevinske linije u odnosu na regulacionu birati vrste drveca koje formiraju vecu ili manju širinu krošnje.
- Pored toga, pri izboru vrsta za ulicno zelenilo treba voditi racuna da budu prilagodene uslovima rasta u ulicnim profilima (otpornost na zbijenost tla, vodni kapacitet zemljišta,insolaciju, salinitet...).

Zelenilo uz saobraćajnice (ZUS)

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

Planirano je neposredno uz saobraćajnice kao i u zaleđu površina za parkiranje. Na ovim površinama planirati visoko lišćarsko i četinarsko drveće, pozicionorano tako da pruža zasjenu parking mjestima, a uz saobraćajnice da preuzme funkciju drvoreda.
Duž saobraćajnica zelenilo treba rješavati linearno ili sa potrebnim prostornim akcentima koji bi prekidali monotone nizove drvoreda. Treba naglasiti da "linearno zelenilo" ne podrazumijeva klasičan niz drvoreda, već niz manjih i raznovrsnijih grupacija zelenila čime se obezbjeđuje ritmika u prostoru, likovno bogatstvo prostora i njegovih boja kao i naizmjenična zasjena mjesta duž pravca kretanja. Posebnu pažnju posvetiti preglednosti i bezbjednosti u saobraćaju i voditi računa da zelenilo ne bude smetnja već da bude u službi bezbjednosti saobraćaja.

Smjernice za formiranje drvoreda

- Sadnice koje se koriste treba da imaju pravilno formiran habitus. Treba voditi računa o visini okolnih objekata, kod niskih objekata koristiti vrste sa rijetkom krunom.
- rastojanje izmedu sadnica u drvoredu je preporučeno 5-10m
- minimalna visina sadnog materijala kada je u pitanju drvece preporučeno je 2.5-3m i obim stabla na visini 1m preporučeno min. 10-15cm.
- Drvoredna stabla moraju imati čisto, po cijeloj dužini uspravno deblo, bez grančica s dobro definisanom krošnjom
- Visina cistog debla preporučljiva je na 200 cm.
- Buduci da su razlicite mogućnosti uzgoja u pogledu vrsti/kultivara , treba birati vrste koje dobro podnose orezivanje donjih grana drveta kako bi se povećala visina čistog debla, bez narušavanja konačnog oblika i izgleda drveta, bilo tokom uzgoja ili kasnije kad je konačno posađeno.
- Krune susjednih stabala u drvoredima mogu da se dodiruju (što nije baš najpovoljnije), ali ne smiju da se preklapaju.
- Dovoljno velikim razmakom među stablima obezbjeđuje se, sem dobrih vizuelnih osobina, i dobro provjetravanje ulice u vertikalnom smislu.
- Najbolji nacin sadnje drvoreda je u okviru uzanih zelenih pojaseva duž saobracajnica koji su širine 1.5m i više.
- U dijelu gdje zeleni pojas nije planiran sadnja se može obaviti i u otvorima duž trotoara, naravno obratiti pažnju na podzemne instalacije.
- Sadnju linearnog zelenila moguce je predvidjeti i obodom urbanistickih parcela.
- U užim ulicama se formira drvored samo na sunčanoj strani, ili obostrano ali sa niskim drvorednim sadnicama.
- Prilikom formiranja drvoreda na parkinzima preporučljivo je osigurati na dva parking mjesta po jedno drvo a kod podužnog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo, naime, ovo rastojanje zavisi i od vrste drveca, odnosno optimalne širine krošnje;
- U zavisnosti od položaja gradevinske linije u odnosu na regulacionu birati vrste drveća koje formiraju veću ili manju širinu krošnje i vrste koje dobro podnose orezivanje.
- Pored toga pri izboru vrsta za ulično zelenilo treba voditi računa da budu prilagođene uslovima rasta u uličnim profilima (otpornost na zbijenost tla, vodni kapacitet zemljišta, insolaciju, salinitet...).

Sadnja drvorednih sadnica duž gradskih saobracajnica zahtijeva specifične uslove obzirom da se koridori trotoara koriste za sprovođenje razlicitih sitema instalacija (vodovodne cijevi, elektrovodovi, TK instalacije i slicno). Da bi se spriječila oštećenja navedenih instalacija i pored toga što se ove instalacije smještaju u PVC cijevi različitih profila dodatna zaštita se sprovodi u slučajevima kada ne postoji mogućnost većeg udaljenja stabla od instalacija.

Drvoredi nijesu prikazani u grafickom prilogu njihova pozicija će se definisati prilikom izrade projektne dokumentacije.

Šetne staze- Lungo mare

Ozelenjevanje se sprovodi linearnom sadnjom što utice na poboljšanje higijensko-sanitarnih uslova, mikroklimatskih karakteristika i estetskih vrijednosti. Formiranjem drvoreda postiže se zasjena mjesta duž pravca kretanja.
Izbor biljnih vrsta nesumnjivo predstavlja jedan od odlucujucih momenata za uspjeh pri podizanju bilo kakve zelene površine, pa se zbog toga ovom problemu u poslednje vrijeme poklanja velika pažnja. Izloženost priobalja neposrednim uticajima mora, pored opasnosti od mehanickih oštecenja objekata i vegetacije prilikom jakih vremenskih nepogoda, ugrožena je i permanentnim nepovoljnim uticajima ”posolice”. Mali je broj biljaka koje podnose neposrednu blizinu mora, a još je manji broj onih koje podnose ”posolicu” sitne morske kapi koje vjetar, narocito bura ponekad odnose i daleko na kopno. Pod uticajem mora, zemljište se zaslanjuje pa na njemu mogu uspjevati samo tkz. ”halofitne biljke” tj. one koje podnose visoku koncentraciju soli. Zbog toga je izbor bilja za ozelenjavanje i biološku revitalizaciju pojasa Morskog dobra i dijelom kontakt zone dosta ogranicen, pa se kod svih intervencija mora strogo voditi racuna da je upotrebljeni materijal otporan na posolicu.
Imajuci u vidu karakter (mora, prirodnog pejzaža ili izgradenog okruženja) i namjenu prostora a sa ciljem uspostavljanja prepoznatih potencijala, posebno isticuci raznovrsnost tj. osobenost svake mikro lokacije Crnogorskog primorja, planiraju se intervencije na formiranju, uredenju i korišcenju šetališta uz more.

Osnovni elementi prostornog i organizacionog definisanja pješackih ulica i šetališta uz more po pravilu su sljedeći:

- šetalište je neophodno jasno definisati a pravac njegovog pružanja propratiti adekvatnom signalizacijom;
- obezbjediti neophodnu infrastrukturnu opremljenost šetališta;
- završnu obradi hodnih staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kaldrma i dr.) ili od montažnih elemenata ;
- omogućiti neometan pristup svim zainteresovanim korisnicima bez ograničenja;
- omogućiti neometan pristup hendikepiranim licima na, njima prilagođenim, prostorima šetališta;
- šetališnim redom regulisati održavanje čistoce i način korišćenja (unošenje kućnih ljubimaca i dr.);
- da bi se zaštitili šetaci neophodno je definisati granice šetališnih područja u kojima se ne smiju voziti bicikle, motori, i druga vozila;
- sanitarne, servisne i uslužne sadržaje na šetalištu po pravilu treba smjestiti u postojećoj strukturi ili kao privremene (sezonske) objekte na za to predvidenim punktovima;
- na potezima sa najinteresantnijim vizurama planirati vidikovce, u zoni bujne vegetacije I interesantnih reljefnih ili geomorfoloških karakteristika planirati platoe za odmor.
- zastori za staze, platoe i vidikovce treba da budu od prirodnih materijala (prirodno lomljeni kamen, zemlja, šljunak, I td.),
- na ovim površinama moguće je postaviti urbanu opremu (oglasne table, table upozorenja, flore i faune, table upoznavanja predmetnog predjela, klupe, korpe za otpatke) i vrtno-arhitektonsku opremu(nastrešnice i pergole),
- obezbjediti rasvjetu duž šetne staze, vidikovaca, trgovačko-ugostiteljskih objekta,
- obezbjediti održavanje i zaštitu od požara.

Zelenilo infrastrukture (ZIK)

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

- Preporuka je da se planira minimum 30% nezastrtih zelenih površina na parceli
- Osnovna funkcija ove kategorije je zaštitna, pa u skaldu sa tim je preporučljivo formirati guste zasade, kako bi se formirao što gušći zasad - visoko četinarsko i listopadno drveće i sprat žbunja.
- Vertikalnim zelenilom i živim ogradama maskirati sve velike površine različitih infrastrukturnih objekata

Površine za pejzažno uređenje ograničene namjene (PUO)

ZTN- Zelenilo turističkih naselja – (Hotel)

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

Zastupljenost i kvalitet ovih površina bitno utiče na stvaranje što primamljivijeg ambijenta za boravak turista. Ove zelene površine treba da budu oragnizovane tako da gostima omoguće pasivan odmor, šetnju i mogućnost lake rekreacije.
Uređenje parcela sa namjenom T2:

- Za dobijanje adekvatnih kategorija turistički objekti moraju da ispune uslove koji podrazumjevaju površinu i kvalitet zelenih površina- normativ za hotele je 60-100m2 zelenila („parkova koji se koriste za objekte za rekreaciju, sport, zabavu i druženje") po korisniku, za objekte od 3*-5*.
- Za parcele ove namjene, kod kojih je maksimalni indeks zauzetosti 0,25, na parceli je potrebno obijezbediti minimum 75% zelenih I slobodnih površina, od čega slobodne zastrte i manipulativne površine čine maksimum 25% ukupne površine parcele, a ostalih 50 % su zelene površine realizovane na poroznom tlu bez podzemnih etaža.
- Zelene površine prikazane na grafičkom prilogu označene kao PUO, predstavljaju površine koje ne ulaze u obračun zelenih površina na parceli I nije moguće ostvariti potrebne procente zauzetosti zelenim površinama na ovim površinama, a van urbanističke parcele.
- Ove površine su takođe u funkciji hotela i turističkih vila, ali ne ulaze u obračun jer se realizuju van urbanističke parcele.
- U toku izrade projektne dokumenacije preporuka je izvršiti potpunu stručnu analizu postojećeg biljnog fonda na predmetnoj parceli;
- Preporuka je da se izvrši taksacija biljnog materijala, koja podrazumijeva zdravstveno i dekorativno vrednovanje stabala, sa predloženim mjerama njege, ukoliko se na lokaciji utvrdi da postoji vrijedno zelenilo I u zonama gdje se to utvrdi;
- Sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo,
- Ukoliko se planira formiranje podzemnih etaža, zelene površine se mogu realizovati i na površina iznad podzemnih etaža;
- Uz urbanističke parcele ove namjene, planirati prodore zelenila, koji treba da obuhvataju drvorede, jednoredne ili duple, sa spratom žbunaste vegetacije, duž kojih su planirane pješačke staze
- Ove prodore I staze potrebno je opremiti odgovarajućim osvetljenjem I urbanim mobilijarom, kao I predvidjeti mjesta za odmor
- Obzirom na pretežno estetsku funkciju ove kategorije zelenih površina, koriste se biljke sa izuzetno dekorativnim svojstvima, sa interesantnom bojom i oblikom lišća, karakterom i izgledom cvjetova. To znači da se osim autohtonih biljaka mogu koristiti i strane vrste kojima odgovara karakter područja ,ukoliko imaju interesantan i lijep oblik. Upotrebljavaju se i hortikulturne forme koje opstaju uz intezivnu njegu.
- Kod ozelenjavanja hotela I ekskluzivnih turističkih vila trebalo bi da optimalna visina i obim za projektovanje sadnog materijala bude veći od planiranih karakteristika za druge kategorije zelenila, pa stoga preporučljivo je da sadnice treba da budu minimalne visine od 3-4 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 15-20cm. Biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,
- Obodom, granicom parcele, a naročito prema saobraćajnicama, preporučuje se tampon zelenilo i drvoredi
- Planiranje vodenih površina, bazena I dekorativnih vodenih ogledala i fontana takođe je poželjno za ovu kategoriju zelenila.
- Krovno zelenilo ne ulazi u obračun zelenih površina u okviru parcele.
- Planirati vertikalno zelenilo radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora. Vertikalno ozelenjavanje sprovesti ozelenjavanjem fasada, terasa, potpornih zidova, pergola i sl. Gdje god je to moguće. Vertikalno zelenilo ne ulazi u obračun zelenih površina.
- Predvidjeti hidransku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina;
- Ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja.

Uređenje ovih površina kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, potporni zidovi, stepeništa, osvetljenje, mobilijar), uključuje obaveznost izrade projekta uređenja terena I pejzažne arhitekture.

ZTN - Zelenilo turističkih naselja – (zelene površine između izgrađenih površina turističkog naselja)

Prostori između izgrađenih površina koji pripadaju turističkom kompleksu mogu se urediti na način da se te površine urede kao parkovske.

U skladu sa planiranim namjenama i raspoloživim prostorom ovu površinu je potrebno urediti na način da postane estetski, humani i oblikovni prateći element stanovanja, ugostiteljstva, turističke ponude, kao i drugih namjena u okviru kompleksa.
Autentičnost parka postiže se malim arhitekturnim rješenjima (, klupe, osvjetljenje, informaciono-reklamne table, korpe za otpatke). Vegetacijsku osnovu u prvom redu treba da čine mediteranske i egzotične vrste biljaka, posebno kvalitetno visoko drveće koje obezbjeđuje veći stepen sanitarno-higijenskog učinka zelenila, kao i poboljšanje mikroklime šireg područja.
Kroz upoznavanje dendrofonda ovog područja ali i nekih novih alohtonih egzotičnih i tropskih vrsta kojima odgovaraju uslovi sredine, stvorio bi se jedan dodatni kvalitet i atraktivnost čitavog kompleksa.

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

- Osnovna pravila uredenja ovakvih površina su formiranje šetnih staza, pojedinačnih sekcija sa osvrtom na određene rodove i familije vrsta.
- Uz šetne staze obavezno predvidjeti urbani mobilijar u smislu klupa, korpi za otpatke, cesmu, rasvjetu i sl.
- Moguće je i formiranje platoa za odmor, gazeba, ili amfitetra (paviljonu) u prirodnom okruženju za održavanje stručnih predavanja, promocija, muzičkih dešavanja i sl.
- Staze su važan elemenat i one vode u razne djelove kompleksa.
- Materijal koji se koristi u okviru uređenja vrta treba da bude prirodan: drvo, kamen, lomljeni kamen, šljunak i sl.
- Pejzažna taksacija -valorizacija postojeceg biljnog fonda i uklapanje kvalitetnih i vrijednih sadnica u budući projekat uređenja terena gdje se za to ukase potreba;
- Ukloniti stabla slabe vitalnosti iz estetskih i bezbjedonosnih razloga.
- Kod ove kategorije zelenila preporučljiva je optimalna visina i obim za projektovanje sadnog materijalagdje je minimalna visina sadnica drveca može da iznosi 2.5-3 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 10- 15cm,.
- U pogledu vrtno-arhitektonske obrade prostora forsirati prirodni, pejzažni stil, umjesto pravilnog –geometrijskog. Sadnja je u sklopovima.
- planira se dovođenje ove površine u stanje potpune funkcionalnosti.
- predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja
- Uređenje ovog kompleksa, kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, osvetljenje, mobilijar), uključuje izradu projekta uređenja terena.

ZTN - Zelene površine turistickog naselja - (turističke vile)

Zelenilo u okviru turističkih vila predstavlja tampon između kuće I autohtonog zelenila. Pri formiranju budućeg rješenja osim funkcionalnosti, ne smijemo zaboraviti ni estetsku komponentu. Kompozicija vrta stilski treba da je usklađena sa arhitekturom vile, sa sredinom u kojoj se nalazi, da ističe postojeće prirodne elemente. Upotreba lokalnih vrsta kamena za izradu staza, stepenica i drugih elemenata vrta najbolje doprinose uklapanju vrta u okolni predio. Kompoziciju vrta mogu da čine različite kategorije biljnih vrsta, građevinski i vrtno – arhitektonski elementi (terasa, dekorativni potporni zidovi, staze, platoi, stepenice, ograde, pergole, vodene površine, skulpture, vrtno osvetljenje) i mobilijar. Kada se biraju vrste drveća i šiblja treba voditi računa o opštim uslovima sredine, dimenzijama u odnosu na vrtni prostor, boji, oblicima. Za pergolu vezujemo posebnu grupu biljaka - puzavice. Mogu se koristititi I za ozelenjavanje fasade kuće, potpornih zidova I drugih vertikalnih elemenata u vrtu.
U dijelu u kom su planirane vile, ova kategorija djelimično preuzima smjernice koje se odnose na

zelenilo individualnih objekta, u smislu ostvarivanja što veće intimnosti budućih korisnika i njihovog doživljaja prostora i ambijenta. Segment u kome se nalaze centralni objekti kompleksa svojom koncepcijom približavaju se odlikama hotelskih kompleksa pa je i u smilsu uređenja terena posebnu pažnju potrebno posvetiti ulaznim partijama i zelene površine rješavati na reprezentativan način.
Ostalo uređenje zelenih površina u okviru kompleksa odnosi se na osmišljavanje lineranog zelenila koje prati pravce komunikacija, parking prostore, kao i uređenje vidikovaca.
Za zelene i slobodne površine u okviru turističkih kompleksa treba poštovati normative koji su uslovljeni kategorijom i rangom planiranog kompleksa. Sve postojeće zelene površine zadržavaju se kao sastavni i neodvojivi djelovi ambijenta i na taj način se ostvaruje veza sa prirodnim okruženjem.

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

- ove zelene površine treba da budu organizovane tako da korisnicima omoguće pasivan odmor, šetnju i mogućnost lake rekreacije.
- obzirom na pretežno estetsku funkciju ove kategorije zelenih površina, koriste se biljke sa izuzetno dekorativnim svojstvima, sa interesantnom bojom i oblikom lišca, karakterom i izgledom cvjetova. To znači da se osim autohtonih biljaka mogu koristiti i strane vrste kojima odgovara karakter područja ,ukoliko imaju interesantan i lijep oblik. Upotrebljavaju se I hortikulturne forme koje opstaju uz intezivnu njegu.
- posebno kada su u pitanju manje površine predlaže se korišcenje nižih dekorativnih biljaka, mediteranskog žbunja, puzavica, perena, sezonskog cvijeća i manjih travnih tepiha.
- sadnice drveća preporučljivo je da budu minimalne visine od 2.5-3 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 10-15cm. Biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,
- obodom, granicom parcele naročito prema saobraćajnicama preporučuje se linerana sadnja i susjednim parcelama
- ulaze u objekte riješiti parternom sadnjom korišcenjem cvijetnica, perena, sukulenti, palmi i td.
- voditi računa o vizurama prema moru,
- planirati vertikalno zelenilo radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora. Vertikalno ozelenjavanje sprovesti ozelenjavanjem fasada kuća, terasa, potpornih zidova, u vidu zelenih portala na ulazima u objekat i primjenom pergola.
- Na objektima sa ravnim krovom poželjno je planirati krovno ozelenjavanje uz neophodnu pripremu izolacione podloge specifične za ovaj vid ozelenjavanja.
- predvidjeti hidransku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina;

Uređenje ovih površina, kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, osvetljenje, mobilijar), uključuje izradu projekta uređenja terena.

Zelenilo poslovnih objekata (ugostiteljskih objekata)

Ova kategorija obuhvata uređenje zelenih površina u okviru ugostiteljskih objektata. U okviru ove namjene prostora zelene površine predstavljaju veoma značajan element. U smislu formiranja i održavanja one imaju javni karakter. Na ovim površinama je najveća posjećenost i imaju važnu ulogu u prezentaciji cjelekupnog komleksa.
Kao i za predhodne kategorije i ovdje se moraju ispoštovati neki osnovni zahtjevi kada je izbor i kompozicija sadnog materijala u pitanju.

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

- Narocito je važan izgled zelene površine oko ulaza u objekat i prilaznih površina. Na tim površinama predvidjeti visoko dekorativne reprezentativne vrste sa ciljem da se istakne važnost samih objekata ispred kojih se nalaze.
- Pejzažna taksacija - valorizacija postojećeg biljnog fonda i uklapanje kvalitetnih I vrijednih sadnica u budući projekat gdje se ukaže potreba za tim;
- Ozelenjavanje se sprovodi primjenom autohtonih i odgovarajućih alohtonih vrsta, sa posebnom

pažnjom na uredenje prilaza , isticanje reklamnih i informacionih tabli, uz ostale elemente kao što su klupe, korpe za otpatke i adekvatno osvetljenje.

- Kod ove kategorije zelenila preporučena visina i obim za projektovanje sadnog materijala su: minimalna visina sadnica drveća 2.5-3 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 10- 15cm.
- Obzirom na pretežno estetsku funkciju ove kategorije zelenih površina, koriste se biljke sa izuzetno dekorativnim svojstvima, sa interesantnom bojom i oblikom lišca, karakterom i izgledom cvjetova. To znači da se osim autohtonih biljaka mogu koristiti i introdukovane vrste kojima odgovara karakter područja. Upotrebljavaju se i hortikulturne forme koje opstaju uz intezivnu njegu.
- Posebno kada su u pitanju manje površine, predlaže se korišcenje nižih dekorativnih biljaka, perena, žbunja, sezonskog cvijeća i manjih travnih tepiha.
- Planirati vertikalno zelenilo radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora. Vertikalno ozelenjavanje sprovesti ozelenjavanjem fasada potpornih zidova, u vidu zelenih portala na ulazima u objekat i primjenom pergola.
- Uredenje ovih površina kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, osvetljenje, mobilijar), uključuje obaveznost izrade projekta uređenja terena.

Zelenilo nautičkog turizma

Zo je specifična kategorija zelenih površina. Zelenilo ovih objekata treba da ima sanitarno-higijensku i zaštitnu funkciju. Primjena „ekoloških suncobrana“ je ovdje veoma izražena kao potreba i nužnost. Izbor biljnih vrsta treba da odgovori na više zahtjeva: biljke treba da su otporne na posolicu, visoke ljetnje temperature, sušu, a da u isto vrijeme budu visoko dekorativne i estetski na najvišem nivou.

PUS - Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene

Zaštitni zeleni pojasevi (ZP)

U posebnu kategoriju zelenila izdvojene su zone prirodnog i poluprirodnog predjela i predstavljaju značajan pejzažni i ekološki elemenat koji treba zaštiti. Ovo zelenilo ima važnu ulogu za zaštitu zemljišta od erozije i bujica, stabilizaciju slabih zemljišta, kao i za održanje mikroklimatskih uslova.
Prirodni biljni pokrivač djeluje prvenstveno kao faktor prirodne ravnoteže, zaštite zemljišta od erozije i bujica. Kao mjera zaštite postojeće vegetacije i obnavljanja degradiranih površina predlažu se rekultivacija i regeneracija šumskih površina, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta.

Rekultivacija postojece makije i proširenje šumskih površina smatra se veoma značajnim. Neizmjenjeni, prirodni pejzaž zaleđa ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost.
Zimzeleni pojas makije (Orno quercetum ilicis) izražen je na znatnom prostoru i daje pečat cjelokupnom pejzažu Crnogorskog primorja. U prošlosti, ovaj pojas najviše je ugrožavan uglavnom krčevinama i sječom, pa je na taj način došlo do degradacije prvobitnih šuma Quercus ilex na stadijum makije.

Smjernice za uredenje i revitalizaciju zaštitnih zelenih pojaseva
Ovaj pojas iz tog razloga treba štititi u cjelini, najstrože u blizini plaža, uz turistička naselja i pored magistralnih puteva, s obzirom da se njegovom zaštitom štiti i cjelokupna flora koja ovaj pojas izgrađuje.
Kako se navedene šumske sastojine nalaze na terenima koji su skloni eroziji (pluvijalna i eolska), njihova dominantna funkcija je upravo u zaštiti tih terena od erozije. Pored ispunjavanja te funkcije, ove šumske sastojine su značajne i za održavanje vodnog režima u ljutom primorskom kršu - karstu, a takode i za obezbjedenje sigurnog staništa - utočišta mnogim drugim vrstama koje su vezane za šumski ekosistem i zavise od njega. S druge strane, pojas makije je pod rizikom uništavanja od požara.
Požari na cijelom južno-jadranskom pojasu predstavljaju veliki problem zbog toga što se najčešće javljaju u sušnim periodima u toku godine. Ovaj problem je veći ako se zna da požari mogu drastično devastirati vegetacioni pokrivač i pedološki sloj, koji se veoma teško obnavlja, najčešce u travnati oblik ili nisko žbunje trnovite šikare - drače.

Sanacija opožarenih površina je veoma skup i dugotrajan proces sa naizgled jednostavnim zahvatima pošumljavanja, osjemenjavanja itd.
Iz ovog razloga na ovim površinama preporučuje se:

- Sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje i td.)
- Konverzija postojećih šuma makije tj. prevođenje u viši sastojinski oblik
- Koristiti prvenstveno autohtone vrste drveća i žbunja i to vrste koje su edifikatori potencijalne prirodne vegetacije (Quercus ilex, Q. pubescens, Fraxinus ornus, Pinus halepensis, Pinus pinea, Cupresus sempervirens, Punica granatum, Laurus nobilis, Arbutus unedo, Pistacia lencitus i dr.)
- Koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane i visoke vitalnosti, minimalana starost sadnog materijala 5 godina.
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera.
- izbjegavati nastajanje monokultura

Opšti predlog sadnog materijala

Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate.

a/Autohtona vegetacija

Quercus ilex, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea eurpaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crategus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, i td.

b/Alohtona vegetacija

Pinus pinea, Pinus maritima, Pinus halepensis, Cupressus sempervirens, Cedrus deodara, Magnolia sp., Cercis siliqastrum, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa selloviana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Pistacis lentiscus, Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvilea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus, Tecoma radicans, Agava americana, Cycas revoluta, Cordylina sp., Yucca sp., Hydrangea hortensis itd.

SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO -TEHNOLOŠKIH NESREĆA

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda.

Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama plana višeg reda.

Preporučljivo je sprovesti naknadna geotehnička istaživanja u pogledu hidroloških svojstvava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti izgradnje zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte do opšteg interesa, preporučljivo je sračunati na 1 stepen seizmičke skale veći od opšte seizmičnosti kompleksa.

Radi smanjenja opasnosti od poremećaja postojeće ravnoteže stanja stabilnosti tla, kao i aktiviranja potencijalnih klizišta, terene ocjenjene kao nestabilne i uslovno stabilne ne treba koristiti za izgradnju objekata bez prethodnih sanacionih zahvata.

Za komunalne instalacije, naročito vodovod i elektromrežu, preporučljivo je obezbjediti snabdjevanje iz najmanje dva izvora.

Komunalnu infrastrukturu planirati tako da su svi vodovi dostupni i prije rušenja objekata o čemu treba voditi računa pri rekonstrukcijama ili postavljanju novih u kasnijem periodu.

Pri planiranju saobraćajne mreže ili objekata koji u većoj meri zahtjevaju intervencije u tlu (dubina veća od 2,0 metra), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konsolidovanje tla ozelenjavanjem.

Dispozicijama objekata, saobraćajnica i uredjenjem slobodnih površina obezbjediti efikasnu intervenciju svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

U pogledu građevinskih mjera zaštite svi objekti supra i infrastukture treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.

Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini odnosno državi na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

Projektnu dokumentaciju i sve navedene objekte infra i suprastrukture projektovati u skladu sa navedenom zakonskom regulativom.

- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. List CG“ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14, 064/17),
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. List CG“ br. 51/08, 21/09, 40/11 i 62/13)
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG br. 52/16)
- Zakon o zaštiti na radu („Sl.list CG“ br. 79/04)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“ br. 49/10)
- Zakon o energetici („Sl.list CG“ br. 5/16)
- Zakon o geološkim istraživanjima („Sl. List CG“, br. 28/93, 42/94, 26/07 i 28/11).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. List CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Crne Gore, broj 64/11,39/16)
- Zakon o šumama (Objavljen u "Sl. listu CG", br. 74/10 i br.47/15)
- Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (Sl. list RCG br. 80/05 i Sl. list CG br. 54/09, 40/11, 42/15, 54/16)
- Zakon o zaštiti vazduha (Sl. list CG br. 25/10, 40/11, 43/15)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list CG br. 28/11, 28/12, 01/14)
- Zakon o vodama (Sl. list RCG br. 27/07 i Sl. CG, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16)
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. List CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11).
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (»Službeni list SFRJ«, br. 30/91).
- Pravilnikuo tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara (»Sluzbeni list SFRJ«, br. 8/95).
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (»Službeni list SFRJ«, br. 7/84),
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija(Službeni list SFRJ«, br. 24/87),
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (»Službeni list CG«, br. 9/12),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Službeni list SFRJ, br.20/71 i 23/71),
- Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva (Službeni list SFRJ, br. 27/71),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa (Službeni list SFRJ, br. 24/71 i 26/71).

- Pravilnik o tehničkim normativima visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. List SFRJ 52/90.
- Zakon o odbrani („Službeni list RCG“ 47/2007) i podzakonska akta koja prizlaze iz ovog zakona.

OSTALI USLOVI

1. Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objek(a)ta, uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

2. Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG" broj 10/09).

3. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG", br.48/08) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG", br.51/08.

4. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list CG«, br.8/93).

5. Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG", br.79/04), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji objekta/objekata potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG", br.79/04).

6. Prilikom građenja treba obezbijediti uređenje gradilišta, manipulativne površine, parkirališta, priključke na infarstrukturnu mrežu za potrebe samog gradilišta. Pri građenju uticaj na okolinu treba da bude što manji. Privremene objekte, koji se grade za potrebe izgradnje, ukloniti po završetku radova na trajnim objektima, kako ne bi negativno uticali na njihovu realizaciju i funkcionisanje. Takođe, potrebno je ukloniti deponije iskopanog materijala i humusnog sloja.

7. Ukoliko se prilikom izvodenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja. Prema članu 87 Zakona o zaštiti kulturnih dobara, ukoliko se, prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih aktivnosti naiđe na nalaze od arheološkog značaja, izvođač radova (pronalazač), dužan je da:
   - Prekine radove i obezbijedi nalazište, odnosno nalazeod eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica;
   - Odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz, Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru;
   - Sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2;
   - Saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni

Izuzetno od tačke 3, pronalazač može nalaze, radi njihove zaštite, odmah predati nekom od subjekata iz tačke 2. Sve dalje obaveze Uprave i Investitora definisane su članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara.

8. Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa ovim uslovima, uslovima javnih preduzeća za oblast infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje,

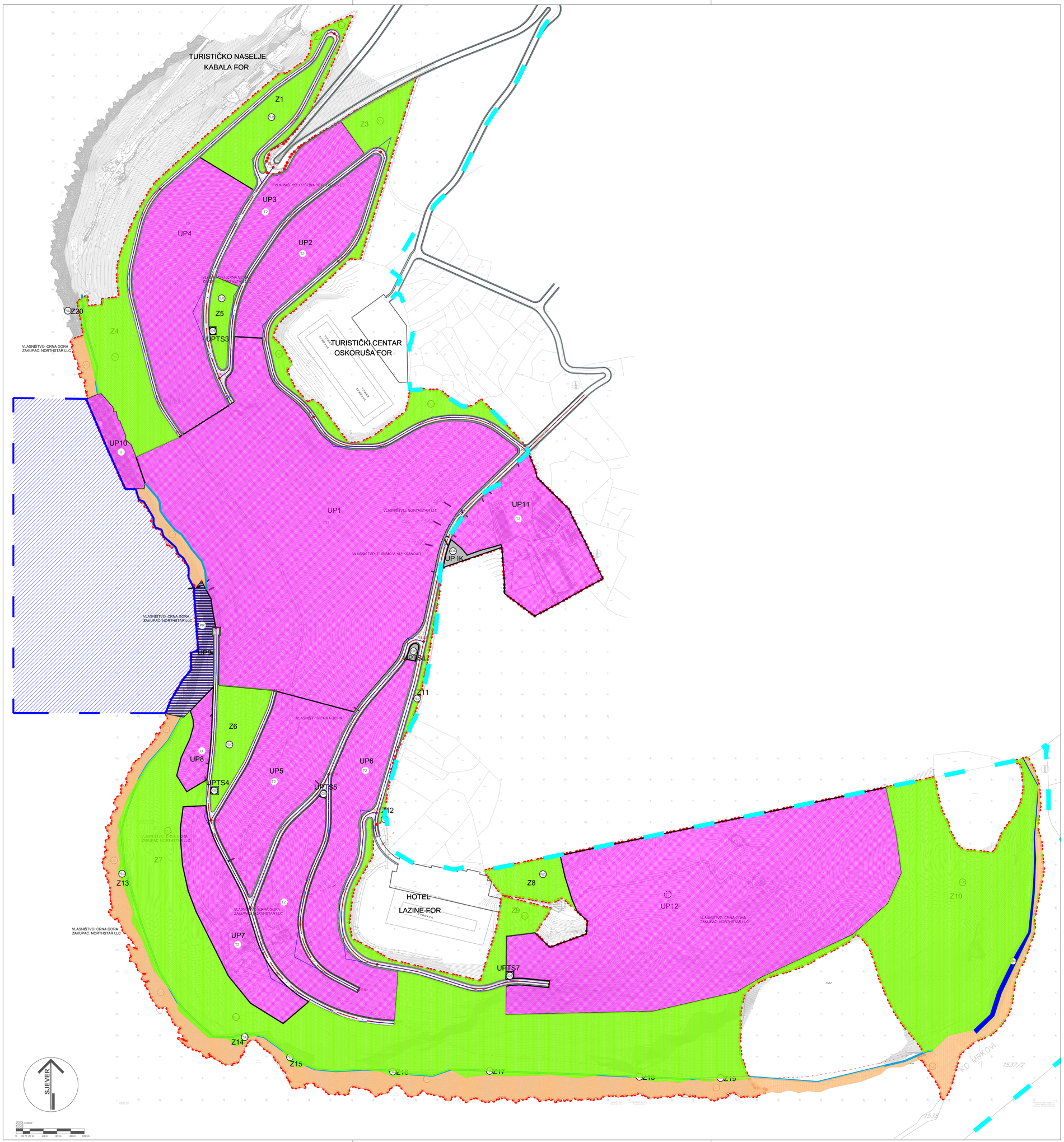
izgradnju i korišćenje ove vrste objekata, a na osnovu projektnog zadatka Investitora.

9. Obradom površina partera obezbjediti njihovu diferencijaciju po namjeni uz primjenu savremenih-trajnih materijala.

10. Rasvjetu prostora, kolskih i pješačkih komunikacija izvesti pažljivo odabranim rasvjetnim tjelima, sa dovoljnim osvjetljajem za potrebe neometanog funkcionisanja prostora.

11. Privremeno deponovanje smeća, do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima, obezbjediti u podzemnim etažama poslovnih i smještajnih objekata, organizovanim sa potpunom higijenskom zaštitom i tipiziranim posudama, broja i kapaciteta prema sanitarno-tehničkim kriterijumima, datim propisima i standardima.

12. Pristup objektu/objektima projektovati u skladu sa propisima.



LEGENDA

- Granica zahvata
- Granica MD
- Lungo mare
- Granica urbanističke parcele
- UP1..... Oznaka urbanističke parcele
- Z1..... Oznaka zelenih površina

Namjene povrsina

- T2 — Turisticka namjena T2
- U — Turisticka namjena -ugostiteljstvo
- PR — **Privezište**
- VPS — **□odne površine**
- PUS — **Zelene povrsine specijalne namjene □P□□□**
- PUJ — **Zelene povrsine javne namjene □P□□**
- PUO — **Zelene povrsine ograničene namjene □P□O□**
- DUK — **□jelimično uređeno kupalište**
- OP — **□tenovita obala□prirodne povrsine**

Detaljna razrada
lokacije "MONTROSE" u opštini Herceg Novi

obradivač		
naručilac		
naziv dokumenta	Detaljna razrada lokacije	godina izrade plana: 2018.
faza dokumenta	Izvod	razmjera: 1:2000
naziv grafičkog prikaza	Plan namjene povrsina	broj grafičkog prikaza:

DETALJNA RAZRADA LOKACIJE ”MRKOVI - BIJELA STIJENA ” U OPŠTINI HERCEG NOVI

RADNI TIM

Odgovorni planer:
Svetlana Jovanović, dipl.prost.planer

Urbanizam:
Dragana Šuković, mast.inž.arh
Aleksandra Tošić Jokić,dipl.inž.arh

Infrastrukturnin sistemi:

Simeun Matović, dipl. inž.građ. (saobraćaj)
Lazar Ševaljević, dipl. inž.građ. (saobraćaj)
Irena Raonić dipl.inž.građ. (hidrotehnička infrastruktura)
Milanko Džuver, dipl. inž. el. (elektroenergetska infrastruktura)
Ratko Vujović,dipl.inž el (telekomunikaciona infrastruktura)

Pejzažna arhitektura:
Danica Mihaljević Davidović, dipl. pejz. arh.

LOKACIJA

Prostor obuhvata plana čine neizgrađeni i nenaseljeni strmi obronci iznad uvale Dobreč, obrasli gustom makijom i niskim rastinjem. Prirodni ambijent koji je u potpunosti očuvan teško je pristupačan, dok su određeni djelovi danas potpuno nepristupačni.

Granicom predmetne zone sa sjeveroistočne i istočne strane je izvedena lokalna saobraćajnica. Saobraćajnica je širine 2.8-3.5m sa zastorom od betona. Postojeća saobraćajna mreža je nedovoljno razvijena. Vezu koje područje detaljne razrade ima sa širim okruženjem čini pomenuta saobraćajnica, koja se pravcem sjeverozapad-jugoistok prostire duž naselja

Unutar same zone, ne postoje saobraćajnice. Prostor karakteriše veliki nagib terena, koji je ublažen kaskadama koje “drže” zidovi, tzv suvozidovi ili suvomeđe.



Suvomeđe se kao element ograđivanja najčešće javljaju na manje pristupačnim prostorima, te su tako podložni prirodnoj sukcesiji. Suvomeđa, suhomeđa ili suhozid, tradicionalni je vid gradnje koji je tipičan za Boku i ostatak Mediterana. Gradi se od prirodnog kamena, bez pomoćnih vezivnih materijala.
Suvomeđa ima izuzetnu vrijednost kao dio predjela i autentične kulture.Vrijednost najjednostavnije, a najdugotrajnije tehnike zidanja prepoznata je u cijeloj Evropi.



Predmetno područje tipični je pejzaž Luštice. Dominantna je vegetacija tipa makija i garig, koje pokrivaju najveći dio predmetne lokacije. Duž centralnog dijela lokacije nalaze se dobro očuvane kamene podzide građene tehnikom suhozida, koje su karakterističan dio pejzaža ovog kraja, i kao takve predstavljaju posebnu vrijednost. Planirane intervencije na izgradnji turističkih kapaciteta svakako će izmijeniti postojeći pejzaž, ali se određenim uputstvima za pozicioniranje i obllikovanje objekata i slobodnih površina, može uticati na karakter budućeg pejzaža, tako da ostanu vidljivi njegovi sadašnji najvrijedniji i najistaknutiji predioni elementi.

Cijeli prostor poluostrva Luštice je pejzaž vrijednih prirodnih i antropogenih odlika gdje se čovjekovo djelovanje ogleda u očuvanoj istorijskoj putnoj mreži, rijetkim i starim ruralnim cjelinama, skladnim kućama stambene narodne arhitekture i terasasto podzidanim površinama imanja, na osnovu čega se može ocjeniti da prostor Luštice posjeduje odlike kulturnog pejzaža. Stjenovita obala otvorenog mora i zaleđe obraslo mediteranskom makijom, maslinjacima i šumama primorskog bora su vrijedne prirodne karakteristike ovog područja.

ZAŠTIĆENA OKOLINA

Kulturna/arhitektonska baština područja obuhvata Detaljne razrade za lokaciju „Mrkovi – Bijela stijena“ na Luštici i njegovog neposrednog okruženja prepoznaje sljedeće vrste:

I. Vjersku arhitekturu
II. Vojnu arhitekturu i
III. Grupaciju kuća u ruralnim naseljima (Mrkovi, Klinci i Tići)

Vjerska arhitektura
Veoma značajan i najbrojniji segment kulturne baštine Luštice pripada sakralnoj arhitekturi i čine je crkve. To su objekti: Crkva sv. Petke, crkva sv. Lazara i crkva sv. Tripuna.

Vojna arhitektura
U graditeljskom nasljeđu Herceg Novog značajnu i brojnu vrstu predstavlja vojna arhitektura a po tipu se ističu austrougarske utvrde na Luštici. Ovdje se nalaze se građevine koje predstavljaju vrijednosti vojno-inženjerske arhitekture - austrougarskog odbrambenog sistema na Jadranu, sa kraja XIX veka. Tu se pre svega misli na tvrđave: Kabala for, Oskoruša for i Lazine for sa okolnim pratećim objektima.

Ruralno naselje/grupacija kuća u selu Mrkovi
Specifična arhitektura u naseljima na Luštici je formirala vrijedne i autentične ambijentalne cjeline iskazane kao grupacije kuća. Naselje Mrkovi predstavlja jednu od desetak karakterističnih ruralnih cjelina Luštice. Naselje čine grupacije stambenih kuća organizovane po tradicionalnim graditeljskim principima Luštičke arhitekture. Svi objekti u najvećoj mjeri su sačuvani u tradicionalnom duhu i mogu se identifikovati kao jedna stilska grupa, u okviru koje su dvije razvojne faze tradicionalne kuće.



PROSTORNA ORGANIZACIJA

Planski koncept je zasnovan na formiranju urbanističkih parcela sa sadržajima turizma, i uređenju zelenih površina koje će obezbijediti visoki kvalitet boravka i korišćenja sadržaja u prostoru. Sve prirodne i kulturne vrijednosti su u službi korisnika prostora na način da zadrže svoje osnovne karakteristike i unaprijede ambijent.

Prepoznate prirodne i kulturne vrijednosti uticale su na formiranje planskog rješenja, a posebno na saobraćajno rješenje.

Obezbijeđeni su kolski pristupi neophodnih profila do urbanističkih parcela, a kolski saobraćaj je u najvećoj mjeri zaustavljen na planiranom javnom parkingu. Omogućen je i pristup vazdušnim putem do helidroma čija mikrolokacija treba da bude definisana kroz posebnu Studiju. Unutar urbanističkih parcela, odnosno planiranih djelova turističkog naselja, planirano je korišćenje električnih vozila uz obavezu da se dio saobraćajnica prilagodi svojim profilom i nosivim slojem, za pristup interventnim vozilima.

Planirane zelene površine i površine za sport i rekreaciju, predstavljaju jedinstvenu cjelinu u službi sadržaja smještajnih kapaciteta, a pješačkim komunikacijama su povezani svi sadržaji i ostvarena veza sa specifičnim djelovima lokacije (Bijela stijena) kao i kontaktnim zonama (Uvala Dobreč, plaža Dobreč, kompleks Mrkovi Njivice).

Lokacija „Mrkovi-Bijela stijena" ovom detaljnom razradom je podijeljena na tri (3) urbanističke zone.

zona osnovnog objekta turističkog naselja

U okviru turističkog naselja planira se izgradnja hotela, kao osnovnog objekta turističkog naselja, sa pratećim sadržajima kao što su spa centri, bazeni, restorani, umjetnički centar, zdravstveni centar i sl.

zona depadansa turističkog naselja

U ovoj zoni se planira izgradnja depadansa turističkog naselja odnosno vila i apartmana.

zona infrastrukture i zelenila

Ovo je zona zelenila, javnih saobraćajnica i infrastruktunih objekata i koridora.

NAMJENA POVRŠINA

Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podjeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju. Pojedinačne namjene urbanističkih parcela date su kroz posebne uslove za uređenje prostora sa numeričkim pokazateljima i u grafičkom prilogu *Plan namjene površina*. Planirane namjene su pretežne, a ne isključive, što znači da podrazumijevaju i postojanje drugih, komplementarnih namjena.

Osnovne namjene površina na prostoru ovog plana su:

Površine za turizam:

T2- turističko naselje

Površine za pejzažno uređenje:
PUJ- objekti pejzažne arhitekture javne namjene
PUO- Površine za pejzažno uređenje ograničene namjene

Površine ostale i komunalne infrastrukture:
IOH-objekti hidrotehničke infrstrukture
IOE-objekti elektroenergetske infrastrukture

Površine saobraćajne infrstrukture:
DS- drumski saobraćaj
VS-vazdušni saobraćaj

(**T2)** Turističko naselje
Vrste objekata za pružanje usluge smještaja koje su predviđene u okviru ove namjene su turistički objekti visoke kategorije (minimum 4 zvjezdice).
Preporučuje se izgradnja specijalizovanih turističkih objekata čime će cjelokupna ponuda i atraktivnost mjesta biti podignuta na viši nivo. Ovakav karakter turističkih objekata omogućava njihovo funkcionisanje tokom cijele godine, nezavisno od turističke sezone.
U okviru turističke namjene (T2) moguće je planirati sve vrste primarnih ugostiteljskih objekata za pružanje usluge smještaja i usluge pripremanja i usluživanja hrane u skladu sa Zakonom o turizmu i ugostiteljstvu („Službeni list CG“, br. 02/18).

(PUJ) i (PUO) Površine za pejzažno uređenje

Ovim planom predviđeno je očuvanje postojećeg zelenog fonda. U okviru površina za pejzažno uređenje javne namjene (PUJ) planira se zelenilo uz saobraćajnice. U okviru površina za pejzažno uređenje ograničene namjene (PUO)- zelenilo turističkih naselja.

USLOVI PARCELACIJE,REGULACIJE,NIVELACIJE I MAKSIMALNI KAPACITETI

U grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije i nivelacije* definisane su granice urbanističkih parcela preko koordinata tačaka. Na istom grafičkom prilogu definisan je položaj građevinske i regulacione linije. Regulaciona linija se poklapa sa granicom urbanističke parcele. Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između katastra i plana mjerodavan je zvanični katastar.

U okvirima postavljenih građevinskih linija (GL 1 i GL 2) dozvoljeno je slobodno postavljanje i formiranje gabarita objekta, a u skladu sa specifičnim zahtjevima ove namjene. Građevinska linija na zemlji (GL1) je linija koja definiše granicu do koje je moguće planirati nadzemni dio objekta do visine prizemlja. Građevinska linija iznad zemlje (GL2) je linija kojom se utvrđuje gabarit za nadzemni dio objekta iznad prizemlja kao i za nadzemne objekte koji ne sadrže prizemnu etažu (nadzenmi koridori, pasarele i sl.). Građevinska linija ispod zemlje (GL0) je linija kojom se utvrđuju podzemni djelovi objekta i ona se poklapa sa granicom urbanističke parcele.
Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni djelovi objekata ne mogu prelaziti građevinsku liniju.

Regulaciona linija definisana je osovinom saobraćajnica, čije su koordinate prikazane u grafičkom prilogu *Plan saobraćaja*.

Građevinska linija utvrđuje se ovim planom u odnosu na regulacionu liniju, a predstavlja liniju do koje je dozvoljeno graditi objekat. Na ovaj način je, umjesto linije na koju se smještaju objekti svojim uličnim fasadama, definisana **zona gradnje** u kojoj je dozvoljeno smještanje planiranih objekata, bez obaveze lociranja objekata na samu građevinsku liniju. Ovakav pristup je bio neophodan zbog potrebe da se omogući dovoljna fleksibilnost pri projektovanju objekata. Građevinska linija je definisana koordinatama tačaka u grafičkom prilogu *Plan* parcelacije, regulacije i nivelacije.

Visinska regulacija definisana je maksimalnim brojem nadzemnih etaža koja je definisana u *analitičkim podacima* za svaku pojedinačnu urbanističku parcelu. Osim maksimalnog broja nadzemnih etaža planom je definisana i maksimalno dozvoljena visina objekta. Maksimalno dozvoljena visina objekta se izražava u metrima i znači distancu od najniže kote okolnog konačno uređenog inivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenaca ravnog krova.

U slučajevima kad je maximalna spratnost objekta:
- jedna etaža to znači da je maximalno dozvoljena visina objekta 4 m
- dvije etaže to znači da je maximalno dozvoljena visina objekta 7 m
- tri etaže to znači da je maximalno dozvoljena visina objekta 10 m

Nadzemne etaže mogu biti suteren, prizemlje, spratovi i potkrovlje, a podzemna je podrum. Ne postoje ograničenja u broju podzemnih etaža. Podrum ne ulazi u obračun maksimalne spratnosti i ukupne maksimalne visine objekta.

Podrum **(Po)** je u potpunosti ukopani dio objekta čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena. Objekat može imati više podrumskih etaža. Ukoliko je namjena podruma garažiranje, tehničke prostorije i pomoćne prostorije - ostave, njegova površina ne ulazi u obračun BGP-a. Za sve ostale namjene (wellness centar, diskoteka isl.) površina podruma se uračunava u BGP.

Suteren je nadzemna etaža kod koje se dio vertikalnog gabarita nalazi iznad kote konačno nivelisanog terena oko objekta i čiji su horizontalni gabariti definisani građevinskom linijom.

Otvoreni bazeni sa pripadajućom korisnom površinom se obračunavaju na način da 20% stvarne površine ulazi u obračun BGP-a i zauzetosti parcele.

Prizemlje **(P)** je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uređenog terena, tj. prva etaža iznad suterena ili podruma.

Sprat je **(1 do N)** svaka etaža između prizemlja i potkrovlja/krova.

Potkrovlje **(Pk)** može biti završna etaža.

Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerenja između gornjih kota međuetažnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3.0 m;
- za etaže smještajnih objekata do 3.5 m;
- za poslovne etaže do 4.0 m;
- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5 m.

Spratne visine mogu biti veće od gore navedenih visina ukoliko to iziskuje specijalna namjena objekta ili primjena posebnih propisa uz obavezu da se poštuje planom definisana maksimalna dozvoljena visina objekta.

Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji terena.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije koristiti i *Pravilnik o načinu obračuna površina i zapremine objekata*(„Službenilist CG" broj 47/13) odnosno dati obračun bruto i neto površina u skladu sa standardom MEST EN 15221-6.

OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU

Da bi se omogućila izgradnja novog objekata potrebno je prije realizacije namjena definisanih ovim planom izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta (izuzetno plan definiše i uslove za građenje objekata ukoliko zemljište nije komunalno opremljeno).

Izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima tla.

- U poglavlju *Analitički podaci* su dati maksimalni urbanistički parametri i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu. Moguće je graditi i manje ukoliko su takve potrebe investitora.

  Ukoliko su u funkciji garažiranja, tehničkih prostorija i pomoćnih prostorija – ostava, podrumi se ne uračunavaju u BGP. Otvoreni (nenatkriveni) bazen, koji je na terenu, ulazi u obračun BGP-a i zauzetosti parcele sa 20% pripadajuće površine.

  Prilikom obračuna BGP-a koristiti *Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine objekta* („Službenilist CG" broj 47/13).

- Udruživanje parcela u okviru iste namjene je moguće, uz obavezan uslov poštovanja Planom definisanih urbanističkih parametara.

- Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 2,0m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada je isti potrebno izvesti u terasama, s horizontalnom udaljenošću zidova od minimum 1,5 m, a teren svake terase ozeleniti. Zid obložiti prirodnim, autohtonim kamenom.
  Nije dozvoljeno postavljanje žičanih, zidanih, kamenih i drugih ograda i potpornih zidova kojima bi se sprječavao slobodan prolaz atmosferske vode u more ili na drugi način ugrozili pomorsko i vodno dobro.

- Obaveza je da se potreban broj parking mjesta (parkiranje za potrebe gostiju i zaposlenih) obezbijedi u zahvatu predmetnog Plana, u vidu parkinga na otvorenom ili u garažama unutar objekta.
  Potreban broj PGM (parking-garažnih mjesta) utvrđuje se zavisno od strukture BGP (saglasno normativima iz Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskih dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima.)

- Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način sa krutim tavanicama, bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom. Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata. Posebnu pažnju obratiti na propisivanje mjera antikorozivne zaštite konstrukcije, bilo da je riječ o agresivnom djelovanju atmosfere ili podzemne vode.
- Prilikom dalje projektantske razrade, posebnu pažnju posvetiti arhitektonskom oblikovanju. Likovno i oblikovno rješenje izgrađenih struktura mora svojim izrazom da doprinosi opštoj slici i doživljaju primorskog turističkog mjesta.
- Ukoliko se prilikom izvodenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja. Prema članu 87 Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Službenilist CG“, br. 49/10, 40/11) ukoliko se, prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih aktivnosti naiđe na nalaze od arheološkog značaja, izvođač radova (pronalazač), dužan je da:

    - Prekine radove i obezbijedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica;
    - Odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz, Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru;
    - Sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2;
    - Saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni;
    - Izuzetno od tačke 3, pronalazač može nalaze, radi njihove zaštite, odmah predati nekom od subjekata iz tačke 2. Sve dalje obaveze Uprave i Investitora definisane su članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara.

ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKATA

Arhitektonsko oblikovanje objekata mora se prilagoditi autohtonom mediteranskom ambijentu. Objekte treba oblikovati u skladu sa lokalnim formama, bojama i materijalima, i uopšte sa pejzažom.

Arhitektonsko oblikovanje objekata može biti u duhu savremenih arhitektonskih struja, a može se bazirati na interpretaciji (ne i citiranju!) tradicionalnih formi.

Preporučuje se upotreba kamena prilikom oblikovanja otvora (“pragova”), krovnih vijenaca i horizontalnih krovnih žljebova.

Prozore i vrata dimenzionisati prema klimatskim uslovima, uz osiguranje otvora za atraktivne vizure.

U cilju preventivne zaštite ambijentalnih i prirodnih vrijednosti okruženja preporučuju se sljedeće mjere i smjernice za oblikovanje objekata i njihovih detalja:

- puna tektonska struktura jasnih brodova i punih zatvorenih površina;
- transponovanje tradicionalnih detalja i njihovo logično i skladno prilagođavanje savremenom izrazu-dimnjaka, oluka, zidnih konzola, malih balkona, ograda, kamenih okvira itd.;
- izrada fasada od prirodnog autohtonog kamena u površini od min 30% ukupne razvijene površine fasade objekta
- preporučena osnovna boja fasade je bijela ili neka druga svijetla boja;
- afirmacija prirodnih materijala, npr. preporuka je da brisoleji, grilje, škure kao vanjski zastori na prozorima i balkonskim vratima budu od drveta ili drugih, savremenih kvalitetnih materijala koji se uklapaju u mediteranski ambijent;
- izgradnja terasa, lođa u ravni pročelja bez korišćenja ogradnih „baroknih“ stubića (npr. „balustrada“).

Krovovi mogu biti kosi ili ravni (po mogućnosti sa ozelenjenim krovnim ravnima i krovnim baštama). Nagib kosih krovova ne treba da bude veći od 33º. Ukoliko je krov kosi, preporučuje se pokrivanje crijepom (po mogućnosti kanalicom ili nekim drugim srodnim pokrivačem) ili savremenim materijalima. Kod kosog krova maksimalna visina nadzitka je 1.2m.

USLOVI ZA KRETANJE LICA SA POSEBNIM POTREBAMA

Obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službenilist CG" broj 48/13).

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU TURISTICKOG NASELJA (T2)

Turistička naselja moraju biti kategorije minimum 4* zvjezdice.

U dijelu teksta *Analitički podaci* definsani su osnovni urbanistički parametri (maksimalna spratnost, maksimalna ukupna visina objekta, maksimalna bruto građevinska površina, maksimalna dozvoljena zauzetost urbanističke parcele, broj kreveta i broj smještajnih turističkih jedinica) za izgradnju objekata turističkog naselja. Spratnost i površina objekata mogu biti manji od Planom iskazanih maksimalnih vrijednosti.

U grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije i nivelacije* definisane su granice urbanističkih parcela preko koordinata tačaka. Na istom grafičkom prilogu definisan je položaj građevinske i regulacione linije. U okvirima postavljenih građevinskih linija dozvoljeno je slobodno postavljanje i formiranje gabarita objekta, a u skladu sa specifičnim zahtjevima ove namjene.

Površina pod podzemnim etažama može biti veća od površine prizemlja. Maksimalna zauzetost urbanističke parcele podzemnim etažama je 80%.

Oblikovanje turističkog naselja uskladiti sa okruženjem i uklopiti u obalno područje Luštice. Prilikom oblikovanja voditi računa o jednostavnosti proporcije i forme, prilagođenosti forme topografiji terena, prilagođenosti klimatskim uslovima i upotrebi autohtonih matreijala (kamen prije svega) i vegetacije. Zbog konfiguracije i pejzažnih vrijednosti terena objekat turističkog naselja planiran je ne kao jedan dominantan gabarit već kao grupacija funkcionalnih i prostornih cjelina mimikrijski uklopljenih u okruženje.

Nije dozvoljeno ograđivanje parcela sa namjenom T2. Koristiti zelenilo kao element za formiranje zaštićenih ambijenata.

U okviru turističkog naselja planirati osnovni objekat turističkog naselja (hotel i centralni sadržaji) i depadanse turističkog naselja (vile i apartmane).

U turističkim naseljima (T2) udio smještajnih kapaciteta (misli se na broj turističkih smještajnih jedinica) mora biti najmanje 30% u primarnom objektu -hotela, a najviše 70% u sekundarnim objektima – depadansima i vilama.

Ukupna BRGP primarnog objekta hotela treba da iznosi najmanje 50% od ukupne planirane površine za izgradnju ,dok ukupna planirana BRGP za sekundarne objekte- depadanse / vile treba da iznosi najviše 50%.

Pripadajuća zelena odnosno slobodna površina, u novoformiranim turističkim područjima izvan urbanih naselja, po jednom ležaju je 100 m^2 u objektima sa 5 zvjezdica i 80 m^2 u objektima sa 4 zvjezdice.

Prilikom dalje projektne razrade, prema Izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora , za sve urbanističke parcele sa ovom namjenom potrebno je obratiti se Upravi za zaštitu kulturnih dobara radi donošenja odluke o potrebi izrade pojedinačne HIA studije.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA NA POVRŠINAMA SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE- DS

Na UP 16 planirana je pozicija heliodroma kao i objekta za kontrolu ulaza/izlaza gostiju.

U dijelu teksta *Analitički podaci* definsani su osnovni urbanistički parametri (maksimalna ukupna visina objekta, maksimalna bruto građevinska površina, maksimalna dozvoljena zauzetost urbanističke parcele) za izgradnju kontrolnog infrastrukturnog objekta.

Plan definiše mogućnost izgradnje helodroma ali odobrenje je obavezno potvrditi kroz izradu adekvatih Studija odobrenih od nadležnih organa.

PREGLED OSTVERENIH KAPACITETA

Ukupan zahvat plana je 316 056 m^2.

površina zahvata (ha)	**31.61**
površina zahvata (m2)	**316056.35**
povšina urbanističkih parcela (m2)	**296103.39**
broj urbansitičkih parcela	**21**
max. građevinska površina pod objektima (m2)	**52 000**
max. bruto građevinska površina (m2)	**57 500**
bruto građevinska površina (T2) turističko naselje (m2)	**57 500**
broj turlstičkih jedinica	**245**
broj kreveta	**692**
broj zaposlenih	**289**
ukupan broj korisnika	**981**
broj turističkih jedinica u osnovnom objektu turističkog naselja	**88**
broj turističkih jedinica u depadansima turističkog naselja	**172**
index zauzetosti	**0.16**
index izgrađenosti	**0.18**
gustina naseljenosti (korisnika/ha)	**31**

SMJERNICE ZA ETAPNU REALIZACIJU DETALJNE RAZRADE

U okviru realizacije planiranih kapaciteta kao prvu fazu realizacije planirati raščišćavanje i saniranje terena, a zatim izgradnju saobraćajne i tehničke infrastrukture. Izgradnja saobraćajne i tehničke infrastrukture može se raditi fazno. Faznost realizacije proizlazi iz tehnoloških uslova organizacije građenja objekata. Prilikom konačnog utvrđivanja tehnološkog redosljeda gradnje objekata, kao i saobraćajne i tehničke infrastrukture, potrebno je voditi računa o tome da građenje ne predstavlja smetnju korišćenju vec izgrađenih objekata.

Obavezna je sljedeća etapnost realizacije:

- osnovni objekat turističkog naselja – hotel sa centralnim sadržajima
- depadansi turističkog naselja (vile)

Pored predložene faznosti, koja se odnosi na redosljed izgradnje objekata i infrastrukture kao samostalnih tehničkih i tehnoloških cjelina, predviđa se i fazna izgradnja pojedinačnih objekata.

NUMERIČKI POKAZATELJI

Urb. parcela	namjena	detaljna namjena	površina urbanističke parcele /m2/	maksimalno dozvoljeni indeks zauzetosti	maksimalno dozvoljena zauzetost parcele /m2/	maksimalni dozvoljeni indeks izgrađenosti	maksimalno dozvoljena BGP /m2/	maksimalno dozvoljena spratnost (max. ukupna visina objekta)	broj turističkih jedinica	broj turističkih jedinica	broj kreveta (turista)	broj zaposlenih	ukupan broj korisnika	broj objekata na urbanističkoj
UP1	T2	osnovni objekat turističkog naselja	5124,14	0,78	4000	0,78	4000	tri etaže (10m)	0	0	0	20	20	1
UP2	T2	osnovni objekat turističkog naselja i depadansi turističkog naselja	75105,45	0,37	28000	0,43	32000	tri etaže (10m)	159	142 TURISTIČKIH APARTMANA + 17 VILA	494	165	659	48
UP3	T2	osnovni objekat turističkog naselja	13191,82	0,34	6500	0,38	6500	tri etaže (10m)	69	69 SOBE	138	36	144	7
UP4	T2	osnovni objekat turističkog naselja	21959,36	0,25	5500	0,25	5500	dvije etaže (7m)	0	0	0	28	28	3
UP5	T2	depadans turističkog naselja	15251,03	0,33	5000	0,39	6000	dvije etaže (7m)	13	13 VILA	52	17	69	13
UP6	T2	osnovni objekat turističkog naselja	9813,08	0,15	1500	0,15	1500	dvije etaže (7m)	0	0	0	8	8	1
UP7	T2	osnovni objekat turističkog naselja	8403,97	0,24	2000	0,24	2000	dvije etaže (7m)	19	19 SOBA	38	13	51	1
UP8	PUO	zelenilo turističkih naselja	97026,60											
UP9	PUO	zelenilo turističkih naselja	818,19											
UP10	PUO	zelenilo turističkih naselja	2827,51	0,02	50	0,02	50	jedna etaža (4 m)	0	0	0	1	1	1
UP11	PUO	zelenilo turističkih naselja	14345,63	0,02	250	0,02	250	jedna etaža (4 m)	0	0	0	1	1	1
UP12	PUO	zelenilo turističkih naselja	9895,12											
UP13	IOH	objekti hidrotehničke infrasturukture	3277,00											
UP14	PUO	zelenilo turističkih naselja	1554,67											
UP15	IOH	objekti hidrotehničke infrasturukture	1738,37											
UP16	VS	vazdušni saobraćaj - heliodrom	2700,01	0,11	300	0,11	300	jedna etaža (4 m)	0	0	0	2	2	1
UP17	PUO	zelenilo turističkih naselja	6174,04											
UP18	PUO	zelenilo turističkih naselja	3699,91											
UP19	PUO	zelenilo turističkih naselja	2771,80											

UPTS 1	IOE	objekti eletktroenergetske infrasturukture -TS	274,54												
UPTS 2	IOE	objekti eletktroenergetske infrasturukture -TS	151,15												
			296103,39		52000		57500		260			722	289	981	77

NAMJENA	turistička jedinica	broj turista/kreveta	broj zaposlenih
T2- turističko naselje	vila = 1 turistička jedinica apartman= 1 turistička jedinica soba=1 turistička jedinica	vila= 4 kreveta apartman=3 kreveta soba=2 kreveta	na 3 kreveta 1 zaposleni (obračun zaposlenih za smještajne kapacitete turističkog naselja) 200 m2 1 zaposleni (obračun zaposlenih za centralne sadržaje turističkog naselja)

BILANS POVRŠINA			opšta struktura		struktura funkcija		struktura grupa	
			m2	%	m2	%	ha	%
IZGRAĐENE POVRŠINE	NESTAMBENE POVRŠINE	T2 - turističko naselje	148849	47,10	148849	47,10	154290	48,82
	POVRŠINE OSTALE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	IOE-elekroenergetska infrastruktura	426	0,13	5441	1,72		
		IOH-hidrotehnička infrastruktura	5015	1,59				
NEIZGRAĐENE POVRŠINE	SAOBRAĆAJ	javne saobraćajnice (kolske površine, parkinzi i trotoari,heliodrom)	20724	6,56	20724	6,56	161766	51,18
	ZELENILO	PUO - površine za pejzažno uređenje ograničene namjene	139113	44,02	141042	44,63		
		PUJ - površine za pejzažno uređenje javne namjene	1929	0,61				
ukupno			**316056**	**100,00**	**316056**	**100,00**	**316056**	**100,00**
ukupna površina zahvata 316056.35 m2 (31,61 ha)								

USLOVI INFRASTRUKTURNE MREŽE

USLOVI ZA SAOBRAĆAJNU INFRASTRUKTURU

Granicom predmetne zone sa sjeveroistočne i istočne strane je izvedena lokalna saobraćajnica. Saobraćajnica se sa sjeveroistoka pruža dužinom od 177m, a sa istoka 100m. Ova saobraćajnica je u ranijoj planskoj dokumentaciji (PPO Herceg Novi) dijelom bila definisana kao lokalni put. Takođe, saobraćajnica je sastavni dio lokalne mreže puteva koja se odvaja od opštinskog puta od Rosa do Mrkova. Saobraćajnica je širine 2.8-3.5m,a zastor je od betona. Nema pješačkih staza niti rasvjete.
Unutar same zone, ne postoje saobraćajnice. Prostor karakteriše veliki nagib terena, koji je ublažen kaskadama koje "drže" zidovi, tzv suvomeđe.

Opština Herceg Novi nema usvojen Prostorno-urbanistički plan. Predmet zahvata detaljne razrade ''Mrkovi – Bijela stijena'' u prethodnom periodu bio je pokriven Prostornim planom Opštine koji je prestao da se primjenjuje. Uz istočnu granicu zone zahvata planiran je lokalni put, što odgovara saobraćajnici sa presjecima 1-1 i 1a-1a. Navedena saobraćajnica se ''slijepo'' završava u zoni zahvata.
Od ovog lokalnog puta, u sada nevažećem PPO Herceg Novi odvajao se drugi planirani lokalni put, koji je prolazio kroz zonu i završavao se kod plaže, u uvali Dobreč. Ova saobraćajnica nije realno izvodljiva zbog ogromnih podužnih nagiba. Zbog toga je ovom detaljnom razradom njen ulaz u zonu pomjeren sjeverno-istočno oko sto pedeset metara. Saobraćajnica prolazi kroz zonu do zapadne granice plana, ali konfiguracija terena uslovljava nekoliko serpentina.
Odmah uz kružne raskrsnice, planirani su veliki parking prostori (sa ukupno 377 parking mjesta), gdje bi posjetioci odnosno korisnici planiranih smještajnih kapaciteta ukoliko dolaze sa svojim vozilima ostavljali vozila i za kretanje unutar zone, koristiti mala vozila na električni pogon.
Navedeni parkinzi bi služili i za parkiranje vozila zaposlenih u zoni zahvata.
Broj parking mjesta, na dva planirana parkinga, treba da zadovolji potrebe za parkiranjem planiranih objekata, saglasno normativima iz Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskih dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima.
Najmanje 5% parking mjesta treba namijeniti licima sa posebnim potrebama (u skladu sa važećim Pravilnikom).

Kao mogući, postoji i treći, najjužniji prilaz zoni odnosno turističkim kapacitetima ali bi bio namijenjen za važne posjetioce (VIP gosti).

Saobraćajnice unutar zone su uglavnom širine kolovoza 3.5m sa obostranim trotoarima, širine po 1.2m. Predlog je da trotoar bude u ravni kolovoza, a da se samo razlikuje u materijalizaciji. U pitanju je saobraćaj malog obima, samo vozila na elektricni pogon, praktično u pitanju su kolsko-pješačke saobraćajnice, gdje prednost treba da imaju pješaci.
Uslov prilikom izrade projektne dokumentacije je da se mora obezbijediti prohodnost mjerodavnog vozila, u ovom slučaju to je vatrogasno vozilo, kao i adekvatan prilaz vatrogasnog vozila planiranim objektima u slučaju potrebe

U planu su saobraćajnice podijeljene u dvije kategorije:

- Javne saobraćajnice;
- Saobraćajnice unutar urbanističkih parcela. Ose saobraćajnica su, kao i javne saobraćajnice, definisane koordinatama tjemena ali je moguće njihovo pomjeranje, saglasno projektnom rešenju unutar urbanistilčkih parcela.Predloženi položaj predstavlja samo moguće ali ne i obavezujuće rešenje.

Veze od navedene saobraćajne mreže do budućih objekata nijesu crtane. One će biti definisane kroz izradu projektne dokumentacije. Samo se tada i mogu definisati jer zavise od položaja i dimenzija objekta, ka i od projekta objekta. Neophodno je da njihovo vezivanje na ucrtanu saobraćajnu mrežu bude pregledno odnosno saobraćajno bezbjedno.

Potrebe za parkiranjem vozila na električni pogon, kod planiranih objekata, treba rešavati u okviru urbanističke parcele. Način parkiranja (površinsko ili u garažama) odnosno položaj parking mjesta unutar parcela bit će određen prilikom izrade projektne dokumentacije.

Planom date kote kolovoza su orjentacione, precizno će se odrediti prilikom izrade projektne dokumentacije.

Za sve javne saobraćajnice, unutar zone, zastor treba da je od asfalt betona ili od kamena, parking mjesta od prefabrikovanih betonskih elemenata ili raster elemenata beton – trava, a pješačke staze uz kolovoz treba da su od kamena, betona ili od prefabrikovanih betonskih elemenata.

Ukupna površina prikazanih saobraćajnica unutar zone je 31 500m^2 ili 9.96% zone zahvata.
Od toga je površina kolovoza 18 500m^2 (5,85%), parking mjesta 4 750m^2 (1,50%), a pješačkh staza uz kolovoz 8 250m^2 (2,61% zone zahvata).

Orjentaciona cijena izgradnje planiranih saobraćajnih površina, sa asfaltnim zastorom i betonskim trotoarima, iznosi (bez komunalne infrastrukture i troškova eksproprijacije):

- kolovoz	18 500 x 90 =	1 665 000.00 eura
- parking	4 750 x 90 =	427 500.00 eura
- trotoar	8 250 x 80 =	660 000.00 eura
- Ukupno:		2 752 500.00 eura

Sve saobraćajnice treba da su opremljene odgovarajućom rasvjetom, a na raskrsnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno važećim standardima i Pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti.

Planom se ostavlja mogućnost da se u okviru zone zahvata može izgraditi heliodrom, što treba precizirati i provjeriti u daljoj fazi razrade tehničke dokumentacije. Potencijalna lokacija heliodroma je u blizini kružnog toka, na urbanističkoj parceli UP 16.

USLOVI ZA HIDROTEHNIČKE SISTEME

Postojeće stanje hidrotehničkih sistema

I VODOVOD

Na područje poluostrva Luštice, iz vodovodnog sistema Herceg Novog, podmorskim cjevovodom je dovedena voda do rezervoara Pristan od 1000m3, smještenogna sjevernom dijelu Poluostrva Luštice. Dakle, poluostrvo Luštica, velikim svojim dijelom, kao i sam zahvat detaljne razrade nisu pokriveni vodovodnom mrežom.

II KANALIZACIJA ZA OTPADNE VODE

U Hercegnovskom dijelu poluostrva Luštica nema izvedenog sistema fekalne kanalizacije.

Planirano stanje hidrotehničkih sistema

Za buduće – planirano stanje jasno je da se prostor u zahvatu plana mora opremiti sa sve tri uobičajne vrste hidroinstalacija.

Postojeću primarnu vodovodnu mrežu neophodno razvijati u skladu sa usvojenim konceptom razvoja ukupnog distributivnog sistema, a sekundarnu razviti duž planiranih saobraćajnica novim cjevovodima adekvatnih profila i od savremenih materijala.

Fekalni kanalizacioni sistem takođe je neophodno razviti čime će se omogućiti da se na tehnički ispravan način priključe svi objekati odnosno izvrši prihvat svih upotrebljenih voda, njihov tretman i konačna dispozicija.

Propisno formiranje ulica i šetališta, sa ivičnjacima i trotoarima, zatim veća pokrivenost naselja sa krovovima, asfaltom, betonom i takvim nepropusnim površinama, dovesti će do znatnog povećanja

koeficijenta oticanja odnosno koncetracije padavina i formiranja površinskih tokova. To se može riješiti jedino sa izgradnjom atmosferskih kanala sa kontrolisanom odvodnjom kišnih voda.

Na lokaciji postoje terase građene tehnikom suvozida. Planom je predviđeno njihovo maksimalno očuvanje. Shodno tome, vodilo se računa da ih koridori, kojima je planirana hidrotehnička infrastruktura, u najvećoj mogućoj mjeri zaobiđu i ne poremete.

I VODOVOD

POTREBE ZA VODOM

Kao polazni podatak za određivanje normi potrošnje, uzeti su elementi iz projekta Regionalnog vodovoda, detaljne razrade i postojećeg Prostornog plana opštine. Date su sledeće norme potrošnje, uzete kao srednja dnevna potrošnja:

- stalno stanovništvo 200 l/st/dan
- turisti u hotelima 650 l/st/dan
- turisti u vilama i apartmanima 450 l/st/dan
- turisti u privatnom smeštaju 350 l/st/dan
- turisti u kampovima 250 l/st/dan
- odmarališta 300 l/st/dan
- kampovi 100 l/st/dan

Specifična potrošnja vode za zaposlene usvojena je od 100 l/dan/kor.

Navedene norme su definisane kao prosječne vrijednosti. Koeficijent dnevne neravnomjernosti se može usvojiti oko vrijednosti k_{dnmax} = 1.25, dok se za dimenzioniranje mreže i ostalih objekata distributivnog sistema može usvojiti koeficjent časovne neravnomjernosti k_{hmax} = 2.0.

Proračun potrebnih količina vode za vodosnabdijevanje:

namjena objekata	broj potrošača	Specifična potrošnja (l/dan/kor)	Dnevne potrebe za vodom (m3/dan)	Kdn	Qmax.dn. (l/s)	Kh	Qmax.čas (l/s)	Qotpadne vode (l/s)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			(3)*(4)/1000		(4)*(5)/86.4		(6)*(7)	(8)*0.80
turisti u hotelima	146	650	94,9	1,25	1,37	2	2,75	2,20
turisti u vilama i apartmanima	546	450	245,7	1,25	3,55	2	7,11	5,69
zaposleni	288	100	28,8	1,25	0,42	2	0,83	0,67
Ukupno			**369,4**		**5,34**		**10,69**	**8,55**

Ukupna potrošnja vode u zahvatu:

Srednja dnevna potrošnja vode:

Q sr.dn. = 369.40 m^3/dan

Maksimalna dnevna potrošnja vode:

Q max.dn. = 5.34 l/s

Maksimalna časovna potrošnja vode:

Q max.čas. = 10.69 l/s

PLANIRANO STANJE

U okviru turističkog kompleksa, potrebna je izgradnja rezervoara, čija bi zapremina pokrila srednju dnevnu potrošnju, tj. 400 m^3. Prilikom dimenzionisanja rezervoarskog prostora, potrebno je voditi računa da se obezbijedi protivpožarna rezerva. Za naselja do 5000 stanovnika računa se na 1 istovremeni požar u trajanju od 2 sata sa potrebnom količinom za gašenje požara od 10 l/s, što iznosi: 10l/s x 2 x 3600s = 72 m^3. Zapremina za otklanjanje kvarova (trajanje 2h) 110m^3. Dakle minimalni rezervoarski prostor iznosi 582 m^3. Usvojena zapremina rezervoara iznosi V = 800 m^3.

Objekti u zahvatu plana raspoređeni su približno od kote 30 mn.m. do kote od oko 165 mn.m., što uslovljava podjelu ovog područja na 2 visinske zone snabdijevanja vodom: I zona ispod 100 mn.m., II zona iznad 100 mn.m.. Ukupan rezervoarski prostor smješten je na ulasku u turistički kompleks, na koti od oko 172 mn.m.. Iz rezervoara gravitaciono može da se snabdijeva vodom I zona potrošnje, eventualno uz upotrebu uređaja za povišenje pritiska za objekte na najvisočijim kotama. Pritisak u II zoni snabdijevanja vodom regulisati upotrebom ventila za redukciju pritiska u vodovodnoj mreži.

Potrebno je izgraditi nedostajuću vodovodnu infrastrukturu na poluostrvu Luštica da bi se obezbijedilo snabdijevanje vodom predmetnog zahvata. To podrazumjeva izgradnju sledećih objekata:

- Pumpna stanica uz postojeći rezervoar „Pristan“(Kd≈75mn.m.)
- Potisni cjevovod od rezervoara „Pristan“ do rezervoara do rezervoara „Zabrđe“ (DN150, L≈905 m)
- Rezervoar „Zabrđe“ (V=500m3, Kd≈300mn.m.)
- Potisni cjevovod od rezervoara „Zabrđe“ do rezervoara „Obosnik“(DN150, L≈750 m)
- Rezervoar „Obosnik“ (V=1000m3, Kd≈450mn.m.)
- Cjevovod (DN150, L≈5500 m)

S obzirom na visinski položaj nedostajućih rezervoarskih prostora na poluostrvu Luštica i rezervoara planiranog u okviru detaljne razrade, moguće je napraviti i varijantu izgradnje cjevovoda direktno od rezervoara „Zabrđe“ do rezervoara u predmetnom zahvatu (čime bi se u ovom trenutku izbjegla izgradnja rezervoara „Obosnik“), pa bi nedostajuća infrastruktura na poluostrvu Luštica izgledala ovako:

- Pumpna stanica uz postojeći rezervoar „Pristan“ (Kd≈75mn.m.)
- Potisni cjevovod od rezervoara „Pristan“ do rezervoara do rezervoara „Zabrđe“ (DN150, L≈905 m)
- Rezervoar „Zabrđe“ (V=500m3, Kd≈300mn.m.)
- Cjevovod (DN150, L≈6000 m)

Od rezervoara u okviru turističkog kompleksa potrebno je razviti distributivnu vodovodnu mrežu do svih potrošača.

ORGANIZACIJA MREŽE, PREČNICI, MATERIJAL:

Razvoj distributivne mreže vodi se potrebom da svaka urbanistička parcela ima mogućnost priključenja na vodovodnu mrežu. Planiran je prstenasti tip vodovodne mreže, gdje god je to bilo moguće, što je povoljnije sa aspekta urednijeg i sigurnijeg vodosnabdijevanja. Vodovi prate novoplaniranu mrežu saobraćajnica. Glavni odvodni cjevovod je prečnika Ø150mm, koji odgovara proračunatoj maksimalnoj časovnoj potrošnji zona zahvata i stvara uslove za ugradnju uličnih hidranata za zaštitu od požara.

Vodovod se trasira ispod trotoara ili pored kolovoza.

Za izradu ulične vodovodne mreže planirane su PEHD cijevi, klase PE 100, za radni pritisak do 10 bara. Za izradu vodovodnih čvorova planirani su liveno gvozdeni fazonski komadi i armature.

Na cjevovodu predvidjeti potrebne sektorske zatvarače,vazdušne ventile i muljne ispuste u skladu sa tehničkim potrebama. Na uličnoj mreži projektovati potrebni broj hidranata na propisanom rastojanju.

Kod ukrštanja sa kanalizacijom vodovodna mreža treba da vodi iznad fekalne kanalizacije, odvojena zaštitnim slojem.

II KANALIZACIJA ZA OTPADNE VODE

PROCJENA KOLIČINE OTPADNIH VODA:

Količine otpadnih voda su obračunate kao 80% potrošene količine vode, uzimajući u obzir da je za dimenzionisanje kanalizacione infrastrukture mjerodavna maksimalna satna količina potrošene vode. Maksimalna količina otpadne vode iznosi:

Qotpadne vode (l/s) = 8.55 l/s

PLANIRANO STANJE

Za poluostrvo Luštica planiran je nezavisan sistem prikupljanja i prečišćavanja otpadnih voda u odnosu na ostali dio opštine Herceg Novi.

Do izgradnje planiranog sistema kanalisanja i prečišćavanja otpadnih voda za poluostrvo Luštica, neophodno je izgraditi lokalni sistem sakupljanja i prečišćavanja otpadnih voda u okviru lokacije predmetnog zahvata. Iz postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV), prečišćene vode će se ispuštati u more. Kvalitet efluenta iz PPOV treba da zadovolji uslove iz Pravilnika o kvalitetu i sanitarno – tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Službeni list CG“, broj 45/08, 9/10 i 26/12).

S obzirom na ukupan broj korisnika turističkog kompleksa, predvidjeti tretman fekalnih otpadnih voda u postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda sa kapacitetom 700 ES. Moguće je predvidjeti ukopani uređaj tako da ne promijeni postojeću morfologiju terena (tj.u cjelini ispod postojeće kote terena).

Planom je predviđeno da se PPOV locira na samom saobraćajno ulasku u zahvat. Neophodno je gravitacionim kolektorima sakupiti otpadnu vodu iz kompleksa, do najniže kote, gdje je planirana crpna stanica za prepumpavanje otpadnih voda do PPOV.

PPOV najpraktičnije je locirati na najnižim kotama u zahvatu plana, tako da se otpadna voda iz svih objekata može gravitaciono evakuisati. Do postrojenja treba da postoji saobraćajni pristup.

Međutim, planom je odabrana lokacija koja će osigurati da turistički kompleks ne bude pod uticajem eventualnih neprijatnih mirisa iz PPOV (uzimajući u obzir ružu vjetrova i raspored objekata u zahvatu plana).

ORGANIZACIJA MREŽE, PREČNICI, MATERIJAL:

Predviđena je izgradnja kanalizacione mreže prema urbanističkom rješenju. Glavni gravitacioni kolektor je profila 200 mm, od PVC materijala, sa minimalnim padom od 0.5%.

Tehničko rješenje odvođenja upotrijebljenih voda uslovljeno je topografijom terena planskog prostora, planiranim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Planirana je izgradnja dvije crpne stanice, za prepumpavanje sakupljenih otpadnih voda iz cijelog turističkog kompleksa u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda.

Mreža fekalne kanalizacije može da se izvede od PVC, PP, PEHD i poliesterskih cijevi ili drugih cijevi za uličnu kanalizaciju u zavisnosti od vrste zemljišta gdje se ugrađuju, nivoa podzemnih voda i vrste opterećanja.

Novoizgrađeni cjevovodi vode ispod kolovoza i prate osovine saobraćajnice. (Na detaljnijem nivou projektovanja može se obrazložiti i drugačiji raspored.) Ukopavaju se ispod terena minimalno na 0.8 m od gornjeg tjemena cijevi. Pad cijevi potrebno je odrediti prema važećim tehničkim propisima. Na svakom lomu, kaskadi ili spojnom mjestu, potrebno je izvesti šaht. Reviziona okna su potrebna i na pravim deonicama - na svakih 50 m. Ovi objekti trebaju imati poklopce od livenog gvožđa za odgovarajući intenzitet saobraćaja i propisne penjalice.

III ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Odvod površinskih voda treba rješavati u sklopu planiranih saobraćajnica i u zonama uređenih površina sa kišnim kolektorima zatvorenog sistema, sa ispustima u more. Odvodnju atmosferskih voda rješavati i uz pomoć otvorenih kanala do priključka na kolektore kišne kanalizacije ili sa direktnim ispustima u more.

Prije svakog ispuštanja u recipijent atmosferske vode, koja je zagađena uljem i benzinom, neophodno je stvoriti uslove za ugradnju separatora. Ovi objekti moraju biti redovno održavani, zato je potrebno definisati subjekat koji će preuzeti obavezu održavanja izgrađenih separatora.

Minimalni prečnik uličnog kolektora atmosferske kanalizacije usvojen je od 300mm.

Površinske vode se u odvodne kanale sakupljaju, sistemom uličnih četvrtastih i linijskih slivnika. Na cjevovodima projektovati potreban broj slivnika sa odgovarajućim rešetkama i šahtove na lomovima, kaskadama i spojnim mjestima, koji će imati LŽ poklopce za odgovarajuće saobraćajno opterećenje.

APROKSIMATIVNI PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA ZA HIDROTEHNIČKU INFRASTRUKTURU

U okviru ukupne cijene sadržani su svi radovi i materijali neophodni za stavljanje u funkciju sistema (iskop, priprema rova, nabavka transport i montaža vodovodnih cijevi sa svim potrebnim armaturama i fazonskim komadima, itd).

Turističko naselje "Mrkovi - Bijela stijena"

VODOVOD			
Cjevovodi			
Prečnik	Dužina (m)	Jed. Cijena (€/m')	Ukupno (€)
DN160	900,00	130,00	117.000,00
DN110	1.900,00	100,00	190.000,00
Rezervoari			
Oznaka	Zapremina (m^3)	Jed. Cijena (€/m^3)	Ukupno (€)
R - rezervoar	800,00	300,00	240.000,00
UKUPNO VODOVOD (€)			547.000,00

KANALIZACIJA			
Cjevovodi			
Prečnik	Dužina (m)	Jed. Cijena (€/m')	Ukupno (€)
DN200	1.700,00	150,00	255.000,00
DN250	350,00	180,00	63.000,00
Potisni cjevovod DN110	250,00	90,00	22.500,00
Potisni cjevovod DN160	280,00	110,00	30.800,00
Objekti			
Oznaka	Količina (kom)	Jed. Cijena (€/kom)	Ukupno (€)
CS - crpna stanica	2,00	35.000,00	70.000,00
PPOV - postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda	1,00	150.000,00	150.000,00
UKUPNO FEKALNA KANALIZACIJA (€)			591.300,00

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
Cjevovodi

Prečnik	Dužina (m)	Jed. Cijena (€/m')	Ukupno (€)
DN315	1.800,00	110,00	198.000,00
DN400	680,00	145,00	98.600,00
DN500	1.150,00	180,00	207.000,00
DN700	100,00	200,00	20.000,00
DN800	550,00	250,00	137.500,00
Oznaka	Količina (kom)	Jed. Cijena (€/kom)	Ukupno (€)
SP - separator ulja i lakih naftnih derivata	2,00	25.000,00	50.000,00
UKUPNO ATMOSFERSKA KANALIZACIJA (€)			711.100,00

USLOVI ZA ELEKTORENERGETSKU INFRASTRUKTURU

TS 35/10 kV i 35 kV mreža

Na prostoru zahvata detaljne razrade „Mrkovi – Bijela Stijena“ nema objekata elektroenergetske infrastrukture. Područje Luštice napaja se električnom energijom sa trafostanice TS 35/10kV „Pržno“ preko dalekovoda 10kV „Pržno - Klinci“. Dalekovod je građen 1970. godine, na čelično-rešetkastim stubovima provodnikom AlČe 35mm^2.
Postojeci dalekovod 10 kV "Klinci-Mrkovi" udaljen je cca 1000 m od predmetnog područja. Njegova dužina je cca 27 km. Zbog čestih kvarova na dalekovodu potrošači na podrucju Luštice ostaju bez električne energije. U Klincima se nalazi rasklopno postrojenje 10 kV, na koje su priključena četiri DV 10 kV. U toku je izgradnja nove trafostanice TS 35/10 kV „Klinci“. Planirano je da se ova trafostanica sa dvije strane poveže u elektroenergetski sistem:
- Na TS 35/10 kV „Kumbor“ jednim dijelom trase podvodnim, a jednim dijelom podzemnim 35 kV kablom.
- Na TS 35/10kV „Pržno“ trasom postojećeg dalekovoda 10kV „Pržno – Klinci“.

Planirano stanje

Koncept budućeg razvoja elektroenergetske mreže se temelji na planskim dokumentima: Prostornom planu posebne namjene za obalno područje, Strategiji razvoja energetike CG do 2030 (SECG), smjernicama EPCG a.d. Nikšić - FC Distribucija Podgorica, Elektroprenosnog sistema a.d. Podgorica i Tehničkim preporukama FC Distribucije. Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćene su vrijednosti specifičnog opterećenja zasnovane na iskustvu i podacima iz literature, koji se kreću u granicama 30-120 W/m^2, i Tehničke preporuke br. 13 i 14b EDB.

R. B. Urb. Par	Nam dela	jena	Detaljna namjena	BGP (m^2)	Spec. vršna snaga (W/m^2)	Koef. jedn.	Vršna snaga (kW)	Sn (kVA) Uz snagu za sp. rasvjetu 0.5% i cos?=0,95
	2	3	4	5	6	7	8 (5x6x7)	9 (8x1,015/0,95)
1	1	T2	osnovni objekat turističkog naselja	4.000,00	80	0,8	256,000	270,821
2	2	T2	osnovni objekat turističkog naselja	32.000,00	70	0,8	1.792,000	1.895,747
3	3	T2	depadans turističkog naselja	6.500,00	80	0,8	320,000	338,526
4	4	T2	depadans turističkog naselja	5.500,00	80	0,8	352,000	372,379
5	5	T2	depadans turističkog naselja	6.000,00	80	0,8	384,000	406,232
6	6	T2	depadans turističkog naselja	1.500,00	80	0,8	96,000	101,558
7	7	T2	depadans turističkog naselja	2.000,00	80	0,8	128,000	135,411
8	8-10	PUO	zelenilo turističkih naselja					
9	11	PUO	zelenilo turističkih naselja	300,00	70	0,8	16,800	17,773
10	12-15	PUO	zelenilo turističkih naselja					
11	16	VS	vazdušni saobraćaj - heliodrom	300,00	70	0,8	16,800	17,773
12	17-19	PUO	zelenilo turističkih naselja					
13	TS1	IOE	objekti eletktroenergetske infrasturukture-TS					
							Ukupno (kVA)	**3.556,22**
							Koeficijent jednovremenosti	0,9
							Ukupno (kVA)	**3.200,60**

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima planom razvoja su predviđeni sledeći 10 kV elektrenergetski objekti:

Trafostanice 10(20)/0,4kV

U skladu sa proračunom vršne snage pojedinih planskih cjelia, prikazanim u prethodnim tabelama planiraju se sledeće nove trafostanice 10/0.4kV:

TS 10/0,4 kV »N1«: 3x1000 kVA;
TS 10/0,4 kV »N2«: 1x1000 kVA;

Tip trafostanice 10(20)/0,4kV

Oprema u Planiranim trafostanicama 10(20)/0,4kV mora biti urađena u skladu sa Tehničkom preporukom EPCG TP-1b, donesenim od strane Sektora za elektrodistribuciju Herceg Novi, ”Elektroprivreda Crne Gore” AD Nikšić, a same trafostanice svojim oblikom, bojom fasade i adekvatnim arhitektonskim rješenjem kućice, prilagođene okolini.

Predviđene trafostanice su sa tipiziranom opremom. Sastoje se od 10 (20) kV-nog postrojenja, tri (3) transformatora 1000kVA i 0,4 kV-nog postrojenja. Srednjenaponsko 10 (20) kV-no postrojenje je tip RMU (Ring Main Unit). Transformator 10(20)/0,4 kV je trofazni uljni, ispitan prema važećim JUS.N.H1.005, sa ili bez konzervatora, sa mogućnošću termičkog širenja ulja, bez trajne deformacije suda. Niskonaponski razvodni blok se izvodi i oprema u skladu sa TP- 1b i savremenim tehničkim rješenjima.
Raspored opreme i položaj energetskog transformatora moraju biti takvi da obezbjede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogući efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom. Kod izvođenja, izvođač je dužan uskladiti svoje radove sa ostalim građevinskim radovima na objektu, kako ne bi dolazilo do oštećenja već izvedenih radova i poskupljenja gradnje.

Izbor lokacije trafostanica

Položaji trafostanica su izabrani prema mogućem mjestu na osnovu urbanističkog rješenja i prikazani su u grafičkom prilogu elektroenergetike. U tabelama 2 i 3 su prikazani bilansi snaga po trafo reonima

TRAFO REON 1								
R. B.	Urb. Parcela	Namjena	Detaljna namjena	BGP (m^2)	Spec. vršna snaga (W/m^2)	Koef. jedn.	Vršna snaga (kW)	Sn (kVA) Uz snagu za sp. rasvjetu 0.5% i cosϕ=0,95
	1	2	3	4	5	6	7 (4x5x6)	8 (7x1,015/0,95)
1	1	T2	osnovni objekat turističkog naselja	4.000,00	80	0,8	256,000	270,821
2	2	T2	depadans turističkog naselja	32.000,00	70	0,8	1.792,000	1.895,747
TRAFO REON 1 (UP1, UP2)			Snaga transformatora (kVA)	Suma jednovremenih snaga objekata (kW)				2166,57
				Gubici 10 % (kW)				216,66
				Ukupna snaga sa gubicima (kW)				2383,23
				Faktor snage (cos ϕ)				0,95
			3000	Ukupna vršna snaga (kVA)				**2508,66**
				Zauzetost transformatora (kVA)				83,62%

Tabela 2

TRAFO REON 2								
R. B. Parc	Namjena		Detaljna namjena	BGP (m^2)	Spec. vršna snaga (W/m^2)	Koef. jedn.	Vršna snaga (kW)	Sn (kVA) Uz snagu za sp. rasvjetu 0.5% i cos?=0,95
Urb.	1	2	3	4	5	6	7 (4x5x6)	8 (7x1,015/0,95)
1	3	T2	osnovni objekat turističkog naselja	6.500,00	80	0,9	360,000	380,842
2	4	T2	osnovni objekat turističkog naselja	5.500,00	80	0,9	396,000	418,926
3	5	T2	depadans turističkog naselja	6.000,00	80	0,9	432,000	457,011
4	6	T2	osnovni objekat turističkog naselja	1.500,00	80	0,9	108,000	114,253
5	7	T2	osnovni objekat turističkog naselja	2.000,00	80	0,9	144,000	152,337
6	11	PUO	zelenilo turističkih naselja	300,00	70	0,8	16,800	17,773
7	16	VS	vazdušni saobraćaj - heliodrom	300,00	70	0,8	16,800	17,773
TRAFO REON 2 (UP3- UP7, UP11, UP16)			Snaga transformatora (kVA)	Suma jednovremenih snaga objekata (kW)				799,77
				Gubici 10 % (kW)				79,98
				Ukupna snaga sa gubicima (kW)				879,75
				Faktor snage (cos ?)				0,95
			1000	Ukupna vršna snaga (kVA)				**926,05**
				Zauzetost transformatora (kVA)				92,60%

Tabela 3

Visokonaponska mreža 10(20)kV

Za zadovoljvanje potreba za električnom energijom potrošača na području turističkog kompleksa, procijenjene vršne snage **3200,60 kVA**, ovom detaljnom razradom se planira napajanje sa trafostanice TS 35/10 kV »Klinci« 8 MVA. Napajanje potrošača sa trafostanice 35/10kV »Klinci«, tj povezivanje trafostanica 10/0.4kV realizovati u skladu sa uslovima za projektovanje izdatim od strane nadležne Elektrodistribucije.

Predlažu se dva izvoda 10 kV iz trafostanice TS 35/10kV "Klinci" do planiranih trafostanica 10/0,4 kV u okviru turističkog kompleksa, podzemno, trasom opštinskog i lokalnih puteva.

Planirana visokonaponska mreža u zahvatu detaljne razrade je podzemna, prstenasta. Preporučuju se kablovi tip XHE 49-A 3x(1x240)mm^2, 6/10kV odnosno 12/20kV u skladu sa zahtjevima Elektrodistribucije Herceg Novi.

Trase predviđenih podzemnih kablovskih visokonaponskih vodova, u zahvatu predmetnog plana, idu duž saobraćajnica. Kablovi se postavljaju direktno u kablovski rov ispod trotoara na dubini od najmanje 60 cm. Pri prolazu ispod saobraćajnica kablovi se uvlače u zaštitne betonske ili plastične cijevi, koje se postavljaju na dubini najmanje 0,80 m ispod kolovoza. Polaganje svih kablova izvesti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti. Na mjestima gdje se energetski kablovi vode paralelno ili ukrštaju sa drugim vrstama instalacija voditi računa o propisanom minimalnom rastojanju za razne vrste instalacija.

Niskonaponska mreža

Od novih trafostanica se polažu niskonaponski kablovi za napajanje električnom energijom potrošača kao i za osvjetljenje ulica (saobraćajnica). Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete biće određen uslovima nadležne elektrodistributivne organizacije u glavnim projektima objekata na

osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekata. Za izvođenje niskonaponskih vodova, priimenjuju se važeći propisi.

Javno osvjetljenje

Duž saobraćajnica, prilaza i trotoara, pješačkih komunikacija, parking prostora potrebno je izvesti javnu rasvjetu. Prilikom izrade projekata instalacija javne rasvjete treba da budu ispoštovani svjetlotehnički kriterijumi dati u evropskoj normi EN 13201.
Planom se dijelom definiše javno osvjetljenje kao sastavni dio urbanističke cjeline tako da ga treba i izgraditi u skladu sa urbanističkim i saobraćajno-tehničkim zahtjevima, a težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine.

Uslovi za izgradnju elektroenergetskih objekata

Izgradnja 10 kV kablovske mreže
Preporučuje se polaganje jednožilnih kablova u trouglastom snopu. Na kraćim dionicama dozvoljeno je i polaganje u horizontalnoj ravni na medjusobnom razmaku 70 mm.
Snop se formira provlačenjem kablova kroz odgovarajuću matricu pri odmotavanju sa tri kalema. Formirani snop se na svakih 1 do 2 m omotava obujmicom, samoljepljivom trakom itd. Medjusobni razmak više energetskih kablova (višežilnih, odnosno kablovskih snopova tri jednožilna kabla) u istom rovu određuje se na osnovu strujnog opterećenja, ali ne smije da bude manji od 70 mm pri paralelnom vodjenju odnosno 2 m pri ukrštanju.
U cilju obezbjeđivanja uslova da se u rovu sa više energetskih kablova (višežilni, odnosno kablovski snopovi tri jednožilna kabla) kablovi medjusobno ne dodiruju, izmedju kablova može da se cijelom dužinom trase postavi niz opeka, koje se polažu nasatice na medjusobnom razmaku od 1m.
Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu dubine 0,8 m, a na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi) kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.
Dozvoljeno je pojedinačno provlačenje jednožilnog kabla kroz cijev od neferomagnetnog materijala, pod uslovom da cijev nije duža od 20 m. Kroz čeličnu cijev dozvoljeno je provlačenje snopa koga čine jednožilni kablovi sve tri faze.
Nakon polaganja, a prije zatrpavanja kabla, Investitor je dužan obezbjediti katastarsko snimanje tačnog položaja kabla, u skladu sa zakonskim odredbama. Na grafičkom prikazu trase kabla treba označiti tip i presjek kabla, tačnu dužinu trase i samog kabla, mjesta njegovog ukrštanja, približavanja ili paralelnog vodjenja sa drugim podzemnim instalacijama, mjesta ugradjenih kablovskih spojnica, mjesta položene kablovske kanalizacije sa brojem korišćenih i rezervnih cijevi (otvora) itd.
Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe Elektrodistribucije Herceg Novi, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe-Zn 25x4 mm.
Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vodjenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl.
Prije izvodjenja radova pribaviti katastre podzemnih instalacija i u tim slučajevima otkopavanje kabla vršiti ručno. Pri izvodjenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja. Na mjestima gdje je, radi polaganja kablova, izvršeno isjecanje regulisanih površina, iste dovesti u prvobitno stanje.

Trafostanice 10/0.4kV na području DUP-a
Oprema u planiranim trafostanicama treba da bude u skladu sa važećom preporukom TP-1b „Distributivna transformatorska stanica DTS - EPCG 10/0,4 kV“, donesenim od strane Sektora za distribuciju - Podgorica „Elektroprivrede Crne Gore”, AD – Nikšić.Trafostanica je montažno-betonska sa srednjenaponskim postrojenjem u SF6 tehnologiji sa stepenom izolacije 24 kV. Treba da bude bar jedan put prolazna na strani srednjeg napona. Primarni namotaj transformatora 10 kV treba da bude prespojiv na napon 20 kV. Sve planirane trafostanice su slobodnostojeće i za njih su predviđene posebne urbanističke parcele.
Raspored opreme i položaj energetskih transformatora moraju biti takvi da obezbjede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogućava efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom. Projektima uređenja okolnog

terena svim trafostanicama obezbjediti kamionski pristup, najmanje širine 3,0 m. Zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima UTU, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor. Projektantskim rješenjima eksterijera trafostanica izvrši njihovo adekvatno uklapanje u okolni prostor.

Izgradnja niskonaponske mreže

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko stručna služba ED "Herceg Novi" ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponski mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.

Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama:

- Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.
- Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
- Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40 m.
- Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,30 m.
- Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,50 m.
- Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabal polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90^o, ali ne manje od 45^o.
- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabl mora da bude van trotoara.

Elektroinstalacije objekata

Elektroinstalacija svih novih objekata mora biti izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima, a kod stambenih objekata i sa normativima iz plana višeg reda. Instalacije moraju zadovoljavati sada važeće tehničke propise i standarde iz oblasti elektroinstalacija niskog napona. Za zaštitu od indirektnog dodira u objektima primijeniti sistem TN-S.

Izgradnja spoljašnjeg osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date evropskom normom EN 13201.

Kao nosače svetiljki koristiti metalne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25mm^2; 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16mm^2; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.

Sistem osvjetljenja, iz razloga energetske efikasnosti, treba da bude automatizovan uz upotrebu energetski efikasnih izvora svjetlosti: natrijumovih sijalica visokog pritiska ili LED, savremenih eksterijerskih, električnih i svjetlotehničkih karakteristika. Pri izboru svetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.
Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko uklopnog sata ili fotoćelije.
Za polaganje napojnih vodova rasvjete važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE

Zona obuhvata je 31,61ha i definisana je preciznim kordinatama koje su prikazane na karti Topografsko katastarska podloga sa granicom zahvata plana.

Prostor „Mrkovi-Bijela stijena" i neposredna okolina je pokriveno GSM signalima mobilnih operatora koji su zastupljeni u Crnoj Gori. Na području poluostrva Luštica čiji je sastavni dio i prostor koji se obrađuje postoje dva antenska stuba Radiodifuznog centra (RDC-a) CG. Na tim stubovima postavljena je i prijemno-predajna GSM oprema mobilnih operatora T-mobile-a, Mtel-a i Telenora.

Najbliži, postojeći kapaciteti elektronskih komunikacionih servisa odnosno kapaciteti širokopojasnih komunikacionih servisa nalaze se u okviru naselja Opštine Herceg Novi pa se elektronske komunikacije obavljaju preko sledećih komunikacionih operatora:

- Crnogorski Telekom – koji pruža usluge fiksne telefonije, usluge interneta, usluge IP televizije i usluge mobilne telefonije i „mobilnog" interneta(Tmobile),
- Telenora –Usluge mobilne telefonije i usluge fiksnog bežičnog pristupa internetu (WiFi),
- Mtela – Usluge mobilne telefonije i usluge fiksnog bežičnog pristupa internetu (Wi Max),
- BBM-a – Distribucija TV i radio programa (MMDS),
- Total TV Montenegra – Distribucija TV i radio programa (DTH),
-Nacionalnog Radiodifuznog centra – Zemaljska radio televizija,
- MNNews – Fiksni bežični pristup internetu (WiFi),
- M-kabal – Distribucija TV i radio programa i interneta(KDS),
- WIMAX Montenegro – Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa internetu (WiMax tehnologija) i
- SBS Net Montenegro – Usluge širokopojasnog pristupa internetu(satelitska oprema)

Kako je između prostora gradskog dijela Opštine Herceg Novi i prostora koji se ovom detaljnom razradome obrađuje morska površina kao prirodna barijera, i kako zbog toga u ovom trenutku ne postoji kablovska veza potrebno je dati tehničko rješenje za ovo povezivanje što samo posebi definiše i vrstu komunikacione tehnologije kada je u pitanju prenosni put.

S tim u vezi, uzimajući u obzir savremene trendove u oblasti elektronskih komunikacija ova dva prostora je moguće u smislu elektronskih komunikacija povezati na dva načina:

-Prvi način povezivanja bi bio kablovskim putem naravno optičkim kablom kao najkvalitetnijim i najpouzdanijim poznatim načinom povezivanja.Ovo rješenje bi podrazumijevalo da se preko morskog dna na tom potezu položi optički kabal što bi moglo da se ostvari kao zajednički projekat sa rješavanjem snadbijevanja sa vodom i električnom energijom razmatranog područja.

-Drugi način povezivanja u smislu elektronskih komunikacija bi bio bežičnim putem sa WiMax tehnologijom ili povezivanje putem GSM tehnologije. Za ovaj drugi način povezivanja postoje realne pretpostavke i njegovo rješenje se ne dovodi u pitanje i svodi se na montažu određene elektronske opreme i povezivanje na planirani IPS-en planiranog turističkog naselja.

Za potrebe i prvog i drugog modela na području prostora koji se ovom detaljnom razradom obrađuje potrebno je planirati lokalnu kablovsku kanalizaciju i odgovarajuću kablovsku optičku mrežu. S tim u vezi na razmatranom prostoru u jednom od planiranih objekata treba planirati Istureni pretplatnički stepen

(IPS). U grafičkom prilogu detaljne razrade „Mrkovi-Bijela stijena" je data konfiguracija lokalne kablovske kanalizacije, koja je zamišljena kao mreža povezanih kablovskih okana, koja je tako zamišljena da je pored svakog objekta planirano po jedno kablovsko okno preko kojeg bi svaki objekat mogao biti povezan sa planiranim IPS-om. Lokacija ovog IPS-a nije data u grafičkom prilogu iz razloga što obrađivač nije u saznanju kojim će se redosledom graditi planirani objekti.

Ukoliko se povezivanje prostora „Mrkovi-Bijela stijena" sa prostorom Opštine Herceg Novi u komunikacionom smislu bude realizovano bežičnim putem što je vjerovatnije od povezivanja optičkim kablom makar u prvoj inicijalnoj fazi onda će se ono realizovati preko komunikacionih linkova sa područja Opštine Herceg Novi do prijenmo predajne tehnike komunikacionih operatora smještene na antenskim stubovima u vlasništvu RDC-a Crne Gore.

Od tih antenskih stubova do lokacije IPS na području „Mrkovi – Bijela stijena" potrebno je postaviti optički kabal potrebnog kapaciteta radi kvalitetnog povezivanja planiranog IPS-a sa postojećim komunikacionim servisima Opštine Herceg Novi. Naravno poželjno je da se kablovska kanalizacija u koju će se položiti planirani optički kabal gradi uz postojeće saobraćajnice, a na mjestima gdje nijesu izgrađene treba planirati njihovo građenje.

Planirana kablovska infrastruktura na razmatranom prostoru pruža osnovu za priključenje planiranih objekata na kompletan set raspoloživih širokopojasnih komunikacionih servisa. Za to treba stvoriti određene pretpostavke na predmetnom prostoru koje se ogledaju u planiranju i izgradnji sekundarne komunikacione kanalizacione infrastrukture. Planirana sekundarna komunikaciona kablovska infrastruktura dužine od oko 4km, se sastoji od dvije krute PVC cijevi presjeka 110mm.

Komunikaciona kablovska okna koja povezuju sekundarnu komunikacionu kanalizaciju kao i okna koja povezuju segmente sekundarne komunikacione kanalizacije graditi sa betonskim blokovima unutrašnjih dimenzija (100x100x100)cm na rastojanjima kao na situacionom planu. Lokacija i kapaciteti komunikacionih izvoda u ovoj fazi nijesu dati jer će to kao i izgradnja komunikacione pristupne mreže na ovom području biti predmet posebnog projekta.

Elektronske komunikacione instalacije za planirane objekte koncetrisati u tipskim komunikacionim ormarima potrebnih dimenzija i locirati u prizemljima objekata na visini od 1,5m od gotovog poda. Komunikacione instalacije unutar objekata izvoditi optičkim kablovima i strukturnim kablovima ili drugim instalacionim kablovima sličnih ili boljih karakteristika i provlačiti kroz instalacione PVC cijevi sa ugradnjom potrebnog broja razvodnih kutija.

Očigledno je da će ovo ruralno područje kada su u pitanju elektronske komunikacije i radiodifuzija u jednom, možda dužem, periodu biti opredijeljeno na bežične elektronske komunikacije. Koliko će taj period trajati zavisi od razvoja, prvenstveno, saobraćajne infrastrukture koja svojim razvojem u pravilu obezbjeđuje i povlači razvoj elektronske komunikacione infrastrukture kroz polaganje optičkih kablova trasama saobraćajnica, kao i eventualno postavljanje optičkih kablova morskim putem.

U izgradnji komunikacione infrastrukture i instalacija voditi računa da se one ne poklapaju sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom za elektroinstalacije, a ako se to ne može izbjeći, poštovati propisana rastojanja i propisane mjere zaštite.

Tokom izrade dokumenta u cilju perspektivnog razvoja elektronske komunikacione infrastrukture na predmetnom području rukovodilo se smjernicama i preporukama koje su sadržane u Zakonu o elektronskim komunikacijama:

- Implementacija novih tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija treba da doprinese bržem razvoju elektronskih komunikacija kroz povećanje broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju turizma i privrede u cjelini na razmatranom području.

- Jedan od ciljeva izrade predmetnog planskog dokumenta je planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve svih ili više operatora elektronskih

komunikacija, a koji će korisnicima usluga ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

- Izgradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema i opreme mora se izvoditi po najvećim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima i standardima.

- Da se elektronska komunikaciona mreža, elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema grade na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unaprjeđenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatora.

- Da se prilikom planiranja javnih puteva, željezničke i lučke infrastrukture predvide i kapaciteti za elektronsku komunikacionu mrežu, elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu.

- Obaveza poštovanja u gradnji, odredbi Pravilnika o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata(„Službenilist CG", br. 83/09 i 61/11).

- Da se u kablovskoj komunikacionoj kanalizaciji i kućnim instalacijama, predvide kapaciteti koji će omogućiti dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža(FTTX tehnologije) bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.

- Da se plan elektronske komunikacione mreže zasniva kako na realizaciji planova operatora, tako i na infrastrukturi koju bi lokalna samouprava mogla koristiti za svoje potrebe (video nadzor, telemetrijske tačke, informativni turistički punktovi i sl.).

- U okviru realizacije predmetnog dokumenta istaknuti potrebu, shodno Strategiji razvoja informacionog društva 2012-2016, davanja prioriteta razvoju širokopojasnih pristupnih mreža(žičnih i bežičnih).

- Da se planirani kapaciteti (objekti, kablovska, tk kanalizacija i antenski stubovi) predvide za mogućnost korišćenja od strane više operatora.

U izradi dokumenta korišćena je termnologija u skladu sa važećim Zakonom o elektronskim komunikacijama.

USLOVI I SMJERNICE ZA OBJEKTE PEJZAŽNOG UREĐENJA

Planom je predviđeno ozelenjavanje i uređenje slobodnog prostora oko planiranih objekata, parkinga, kao i zadržavanje postojeće vegetacije uz ivicu zona predviđenih za izgradnju.

Plan predviđa sledeće tipove površina za pejzažno uređenje:

1. **PUJ- površine za pejzažno uređenje javne namjene**
   ZUS- zelenilo uz saobraćajnice

Planirano je u zoni parking prostora, na samom ulazu u kompleks. Ozelenjavanje parking prostora je obavezno i vrši se sadnjom visokih, školovanih sadnica lišćara ili četinara, žbunjem, pokrivačima tla i sl. Drvoredne, školovane sadnice sade se na minimum svako treće parking mjesto, kao i između parking zona, ukoliko za to postoji opredjeljena zelena površina. Stabla se pozicioniraju tako da ne ometaju saobraćaj. Na isti način pozicionirati i druge elemente zelenila.

Linearno zelenilo– formira se duž pristupnih saobraćajnica u vidu drvoreda, koji mogu biti jednostruki ili dvostruki, ukoliko prostorne mogućnosti dozvoljavaju. Drvoredi duž glavnih saobraćajnica treba da budu dominantni u prostoru, birati vrste karakteristične za Mediteran (primorski bor, čempres i sl). Podrazumijeva se korišćenje školovanih sadnica, minimalne visine 3m, čiste od grana min 2m. Sadnice saditi na minimalnom odstojanju od 6m, a ukoliko se sadnja vrši u kasetama, otvori moraju biti minimalnih dimenzija 0.8 x 0.8m.

2. PUO- Površine za pejzažno uređenje ograničene namjene
ZTN- zelenilo turističkih naselja

Prema Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, na nivou ZTN kategorije zelenila, a u okviru granica ove detaljne razrade, pripadajuća zelena površina, odnosno slobodna površina, u novoformiranim turističkim područjima izvan urbanih naselja, po jednom ležaju je 100 m² u objektima sa 5 zvjezdica, 80 m² u objektima sa4 zvjezdice, i 60 m² u objektima sa 3 zvjezdice.

Ukoliko se planira formiranje podzemnih etaža, zelene površine se mogu realizovati i na površinama iznad podzemnih etaža, ali njihov obračun ne ulazi u procenat zelenih površina.

Na ravnim ili kosim krovovima objekata poželjno je planirati ekstenzivne ili intenzivne krovne vrtove, na odgovarajućim supstratima. Krovno zelenilo ne ulazi u obračun zelenih površina.

Slobodne površine parcele organizovati tako da sve grupe korisnika mogu imati zasebne prostore za odmor, poželjno je da su vizuelno odvojene visokom vegetacijom. Te prostore pozicionirati na najpovoljnijim djelovima parcele, ravnim ili kaskadno formiranim, i na istaknutom mjestu, kako bi se sagledavale vizure ka moru.

Obavezno planirati sadnju drvorednih sadnica, u vidu formalnog drvoreda (po smjernicama datim za drvorede) ili u vidu formacije različitih vrsta u kombinaciji sa žbunastim vrstama, na djelovima parcela ka saobraćajnicama, koji preuzimaju ulogu uličnih drvoreda.

Ukoliko nagib terena iziskuje podizanje podzida, planirati vertikalno ozelenjavanje podzida puzavicama ili padajućim formama zelenila, ili planirati sadnju žbunastih vrsta uz podzide. Podzidi moraju biti zidani isključivo kamenom. Kamen postojećih suhozida koji se uklanjaju upotrebiti za zidanje novih.

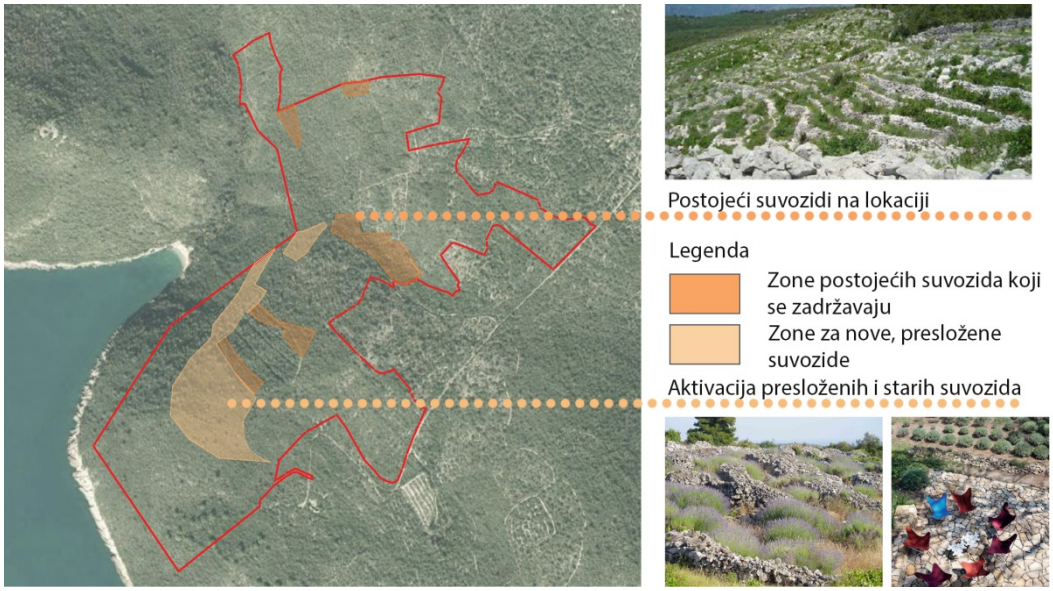
Zaštita i aktivacija starih i novoformiranih podzida- suvozida

Postojeće terase građene tehnikom suvozida potrebno je očuvati maksimalno, između planiranih objekata i zona. Sve aktivnosti vezane za očuvanje, zaštitu i aktivaciju postojećih suvozida koji se planiraju za zadržavanje (prikazano na grafičkom prilogu Plan regulacije i nivelacije), treba izvoditi tako da se ne remeti njihova pozicija, visina i materijalizacija.

Dio suvozida koji se planiranom izgradnjom ne mogu zadržati, potrebno je presložiti na drugoj lokaciji (predlog lokacije prikazan u grafičkom prilogu Plan regulacije i nivelacije).

Tehnika zidanja suvozida je specifična, te je treba realizovati na tradicionalni način, kako bi se postigao autentični efekat. Koristiti postojeće kamene blokove, i po potrebi nove blokove od istog, lokalnog kamena. Presloženi suvozidi treba da budu identični originalnim u smislu pravca pružanja, sklopa kamenih blokova, visine, širine, broju redova.

Aktivacija suvozida ima za cilj afirmaciju suvozida kao dijela lokalnog, ali i jadranskog, identiteta, kao i turističkog naselja.



Slika 23:

U zonama oko suvozida moguća je organizacija:

- Prostora za odmor (sjedenje, ležanje)
- Pješačkih staza, trim staza
- Vidikovaca
- Ozelenjavanje vrstama karakterističnim za podneblje (maginja, lavanda, ruzmarin, smilje, lovor, pelin, mirta i sl- *Arbutus unedo, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis, Helichrysum arenarium, Phlomis russeliana, Salvia officinalis, Myrthus communis, Rosa sp.,*)
- Mogućnost organizovanja kraćih predavanja ili kurseva proizvodnje kozmetičkih proizvoda od pomenutih biljnih vrsta i prodaja istih u kompleksima hotela
- Edukativnih seminara za izgradnju suhozida (nije namenjeno samo korisnicima hotela, već i zainteresovanoj javnosti)
- U sklopu seminara mogle bi se organizovati i prateće manisfestacije, koje bi reklamirale hotelski kompleks ali i afirmisale prirodnu i kulturnu baštinu ovog kraja -manifestacije vezane za kulturnu baštinu (okolne crkve, fortifikacije i mogu biti povod za organizovanje naučnih skupova, seminara , izložbi), manifestacije vezane za proizvodnju i prodaju prehrambenih proizvoda- vino, maslinovo ulje, proizvodi domaće radinosti- tradicionalni proizvodi ovog kraja, prehrambeni i kozmetički, likovne i uopšte umjetničke kolonije, filmske projekcije, pozorišne predstave i sl).
- S obzirom da je predložena zona na kojoj se planira formiranje novih, odnosno presloženih suvozida, u blizini planiranog bazena, moguće je dio gostiju u toj zoni preusmjeriti upravo na ove zone novih podzida, koji bi onda bili i direktno iskorišćeni.



Slika 24: Primjer ozelenjavanja i aktivacije postojećih suhozida

Planirati visoke zasade u djelovima parcele ka susjednim parcelama, kako bi se obezbijedila intimnost korisnika.

Posebnu pažnju posvetiti rasporedu vegetacije, visoke prije svega, u okolini objekata, kako bi se osigurale upečatljive vizure iz objekta, i sa okolnih površina za odmor (bazeni, platoi za odmor i sl).

Izvan građevinskog područja, u zoni ZTN, poželjno je:

- Zadržati postojeće zelenilo makije i gariga, uz mogućnost dodatnog ozelenjavanja autohtonim vrstama.
- Planirati formiranje šetnih staza, koje će posetioce voditi od planiranih turističkih sadržaja do plaža. Staze mogu biti šetne staze i trim staze, za trčanje i rekreaciju. Staze treba da budu od lakih, prirodnih materijala. Nije dozvoljeno izvođenje staza i stepeništa od betona, već je staze i stepenište potrebno realizovati na lakim metalnim konstrukcijama, ili direktno na predhodno pripremljenoj podlozi, a sama materijalizacija treba da bude kamene ploče, drvo, šljunak ili kombinacija ovih materijala.
- Betoniranje staza i stepeništa pa oblaganje istih prirodnim kamenom nije prihvatljivo rešenje.
- U zoni pešačkih staza planirati proširenja- odmorišta čiji zastori treba da budu od šljunka ili drugih prirodnih materijala, a same staze treba da budu od lomljenog kamena ili kombinacije kamena , šljunka ili drveta.
- Pešačke i trim staze ne treba da budu šire od 1.5 m, osim na djelovima kada se staza širi i postaje vidikovac, ili se planira proširenje za organizovanje sjedenja.
- Moguće je planirati formiranje platoa- vidikovca od prirodnih materijala- drveta, kamena, šljunka, sa sjedenjem i ostalim neophodnim mobilijarom. U ovoj zoni potrebno je planirati ili nadstrešnice za zasjenu, ili vidikovce i mjesta za sjedenje ozelenjeti adekvatnom autohtonom visokom vegetacijom. Moguće je na pogodnim mjestima na kojima je planirano sjedenje planirati česme, materijalizacije koja korespondira sa okolnim materijalima.
- Zonu makije i gariga poželjno je dopuniti visokim autohtonim zelenilom, ili četinarima karakterističnim za primorje.

Na parcelama sa namjenom ZTN nije dozvoljena izgradnja objekata, izuzetak je UP 11 i UP10 na kojoj je dozvoljena izgradnja objekta, BRG 300m^2 , za potrebe kontrole ulaska/ izlaska kao i planiranog sporta rekreacije.

Parterno uređenje treba da bude usklađeno stilski i materijalizacijom sa okolnim pejzažom (prirodni materijali- kamen, drvo, šljunak, pijesak i sl.), sa upotrebom autohtonih i alotohtonih odomaćenih vrsta (*Q. Ilex, O. Europaea, C. Sempervirens, P. Maritimum, P. Pinea, Punica granatum, Ficus carica, Laurus nobiils, Phlomis sp., Lavandula sp., Salvia sp*...) karakterističnih za ovaj predio bez introdukcije formi koje nisu svojstvene ovom podneblju (palme, topijarne forme i sl.). Dio reprezentativnog parternog uređenja može biti i vodeni element (vodeno ogledalo i sl.).

Na grafičkom prilogu Plan pejzažnog uređenja definisane su zone na kojima se zadržavaju, uz adekvatno očuvanje, postojeće suhozide. Takđe je na istom grafičkom prilogu definsana i zona planinarih suhozida. Dio suhozida koji se planiranom izgradnjom ne mogu zadržati, potrebno je presložiti na drugoj lokaciji (predlog lokacije prikazan u grafičkom prilogu). Tehnika zidanja suhozida je specifična, treba je realizovati na tradicionalni način, kako bi se postigao autentični efekat. Koristiti postojeće kamene blokove, i po potrebi nove blokove od istog, lokalnog kamena. Presloženi suhozidi treba da budu identični originalnim u smislu pravca pružanja, sklopa kamenih blokova, visine, širine, broju redova.

3. PUS- Površine za pejzažno uređenje specijalne namjene
ZIK- zelenilo infrastrukture

Površine oko infratrukturnih objekata poželjno je zelenilom zakloniti, a u tu svrhu koristiti visoko zelenilo, puzavice i žbunaste autohtone vrste. Ozelenjavanje vršiti tako da ne ometa primarnu funkciju objekata, i da ne onemogući dugoročno održavanje objekata. Na UP 19 planirana je površina za heliodrom, a zelenilo se može pozicionirati obodom parcele i to tako da ne ometa bezbijezdno slijetanje i polijetanje.

Predlog autohtonih i odomaćenih biljnih vrsta za ozlenjavanje

Nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog uređenja prostora – izrade idejnog ili glavnog projekta.

Glavne grupacije biljnih oblika i vrsta koje treba da budu zastupljene:

1. **Autohtone i ukrasne trave i pokrivači tla** (*Avena sterilis, Lagurus ovatus, Brachzpodium retusum, Briza maxima, Dichantium ischaemum, Thymus serpyllum*...),

2. **Mlečike i sukulenti** (*Euphorbia dendroides, Euphorbia characias, Agave sp., Carpobrotus acinaciformis, Crithmum maritimum, Cinerarium maritimum*...),

3. **Zeljaste biljke, perene** (*Tanacetum cinerariifolium, Cistus salvifolius, Anemone hortensis, Papaver rhoeas, Mirabilis jalapa, Dianthus sylvestris, Cyclamen, repandum, Centranthus ruber, Senecio bicolor*...),

4. **Žbunaste vrste** (*Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Myrtus communis, Capparis spinosa, Osyris alba, Genista sericea, Calluna vulgaris, Spartium junceum, Lavandula sp., Rosmarinus sp. Rosa sempervirens, Rosa canin.*.),

5. **Nisko drveće** (*Pittosporum tobira, Punica granatum, Myrtus communis, Rhamnus alternus, Palliurus spina- christi*...),

6. **Visoko četinarsko, zimzeleno i lišćarsko drveće** (*Pinus halepensis, Cupressus sempervirens Stricta, Quercus ilex, Q. pubescens, Olea europaea, Ceratonia siliqua, Arbutus unedo, Ficus carica, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus,, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Crataegus monogyna,*...).

Okvirni predmer i predračun radova na pejzažnom uređenju

Kategorija	**Površina (m2)**	**Cena po m2**	**Ukupno (€)**
ZUS- zelenilo uz saobraćajnice	1943.3	5	9716,5
ZTN- zelenilo turističkih naselja u građevinskom području	116 706	10*	583 530
ZTN- zelenilo turističkih naselja van građevinskog područja	160 809	1	160 809
ZIK-Zelenilo infrastrukture	2700	3	8100
Ukupno svega			**762 155,5 €**

*Obračunato na 50% površine (uzima se da okvirno drugu polovinu čine objekti)

SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda.

Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama plana višeg reda.

Preporučljivo je sprovesti naknadna geotehnička istaživanja u pogledu hidroloških svojstvava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti izgradnje zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte do opšteg interesa, preporučljivo je sračunati na 1 stepen seizmičke skale veći od opšte seizmičnosti kompleksa.

Radi smanjenja opasnosti od poremećaja postojeće ravnoteže stanja stabilnosti tla, kao i aktiviranja potencijalnih klizišta, terene ocjenjene kao nestabilne i uslovno stabilne ne treba koristiti za izgradnju objekata bez prethodnih sanacionih zahvata.

Za komunalne instalacije, naročito vodovod i elektromrežu, preporučljivo je obezbjediti snabdjevanje iz najmanje dva izvora.

Komunalnu infrastrukturu planirati tako da su svi vodovi dostupni i prije rušenja objekata o čemu treba voditi računa pri rekonstrukcijama ili postavljanju novih u kasnijem periodu.

Pri planiranju saobraćajne mreže ili objekata koji u većoj meri zahtjevaju intervencije u tlu (dubina veća od 2,0 metra), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konsolidovanje tla ozelenjavanjem.

Dispozicijama objekata, saobraćajnica i uredjenjem slobodnih površina obezbjediti efikasnu intervenciju svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

U pogledu građevinskih mjera zaštite svi objekti supra i infrastukture treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.

Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini odnosno državi na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

Projektnu dokumentaciju i sve navedene objekte infra i suprastrukture projektovati u skladu sa navedenom zakonskom regulativom.

- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. List CG“ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14, 064/17),
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. List CG“ br. 51/08, 21/09, 40/11 i 62/13)
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG br. 52/16)
- Zakon o zaštiti na radu („Sl.list CG“ br. 79/04)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“ br. 49/10)
- Zakon o energetici („Sl.list CG“ br. 5/16)
- Zakon o geološkim istraživanjima („Sl. List CG“, br. 28/93, 42/94, 26/07 i 28/11).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. List CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Crne Gore, broj 64/11,39/16)
- Zakon o šumama (Objavljen u "Sl. listu CG", br. 74/10 i br.47/15)
- Zakon o integrisanom spriječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (Sl. list RCG br. 80/05 i Sl. list CG br. 54/09, 40/11, 42/15, 54/16)
- Zakon o zaštiti vazduha (Sl. list CG br. 25/10, 40/11, 43/15)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list CG br. 28/11, 28/12, 01/14)
- Zakon o vodama (Sl. list RCG br. 27/07 i Sl. CG, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16)
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. List CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11).
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (»Službeni list SFRJ«, br. 30/91).
- Pravilnikuo tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara (»Sluzbeni list SFRJ«, br. 8/95).
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (»Službeni list SFRJ«, br. 7/84),
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija(Službeni list SFRJ«, br. 24/87),
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (»Službeni list CG«, br. 9/12),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Službeni list SFRJ, br.20/71 i 23/71),

- Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva (Službeni list SFRJ, br. 27/71),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa (Službeni list SFRJ, br. 24/71 i 26/71).
- Pravilnik o tehničkim normativima visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. List SFRJ 52/90.
- Zakon o odbrani („Službeni list RCG“ 47/2007) i podzakonska akta koja prizlaze iz ovog zakona.

OSTALI USLOVI

1. Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objek(a)ta, uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

2. Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG" broj 10/09).

3. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG", br.48/08) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG", br.51/08.

4. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list CG«, br.8/93).

5. Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG", br.79/04), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji objekta/objekata potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG", br.79/04).

6. Prilikom građenja treba obezbijediti uređenje gradilišta, manipulativne površine, parkirališta, priključke na infarstrukturnu mrežu za potrebe samog gradilišta. Pri građenju uticaj na okolinu treba da bude što manji. Privremene objekte, koji se grade za potrebe izgradnje, ukloniti po završetku radova na trajnim objektima, kako ne bi negativno uticali na njihovu realizaciju i funkcionisanje. Takođe, potrebno je ukloniti deponije iskopanog materijala i humusnog sloja.

7. Ukoliko se prilikom izvodenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja. Prema članu 87 Zakona o zaštiti kulturnih dobara, ukoliko se, prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih aktivnosti naiđe na nalaze od arheološkog značaja, izvođač radova (pronalazač), dužan je da:
   - Prekine radove i obezbijedi nalazište, odnosno nalazeod eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica;
   - Odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz, Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru;
   - Sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2;
   - Saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni

Izuzetno od tačke 3, pronalazač može nalaze, radi njihove zaštite, odmah predati nekom od subjekata iz tačke 2. Sve dalje obaveze Uprave i Investitora definisane su članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih

dobara.

8. Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa ovim uslovima, uslovima javnih preduzeća za oblast infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekata, a na osnovu projektnog zadatka Investitora.

9. Obradom površina partera obezbjediti njihovu diferencijaciju po namjeni uz primjenu savremenih-trajnih materijala.

10. Rasvjetu prostora, kolskih i pješačkih komunikacija izvesti pažljivo odabranim rasvjetnim tjelima, sa dovoljnim osvjetljajem za potrebe neometanog funkcionisanja prostora.

11. Privremeno deponovanje smeća, do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima, obezbjediti u podzemnim etažama poslovnih i smještajnih objekata, organizovanim sa potpunom higijenskom zaštitom i tipiziranim posudama, broja i kapaciteta prema sanitarno-tehničkim kriterijumima, datim propisima i standardima.

12. Pristup objektu/objektima projektovati u skladu sa propisima.

UP 1
UP 2
UP 3
UP 4
UP 5
UP 6
UP 7
UP 8
UP 9
UP 10
UP 11
UP 12
UP 13
UP 14
UP 15
UP 16
UP 17
UP 18
UP 19
UP TS1
UP TS2

BIJELA STIJENA

Krst

Put

Njivice

100m2
0 10 m 20 m 40 m 60 m 80 m 100 m

S

GRANICA ZAHVATA PLANA
GRANICA MORSKOG DOBRA
OBALNA LINIJA
1537 GRANICA I BROJ KATASTARSKE PARCELE
GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
UP 16 BROJ URBANISTIČKE PARCELE

POVRŠINE ZA TURIZAM

T2 TURISTIČKO NASELJE - OSNOVNI OBJEKAT TURISTIČKOG NASELJA
T2 TURISTIČKO NASELJE - DEPADANSI TURISTIČKOG NASELJA

POVRŠINE ZA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

OE OBJEKTI ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE - TRAFOSTANICE
OH OBJEKTI HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE - REZERVOAR

POVRŠINE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE

VS VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ
VS DRUMSKI SAOBRAĆAJ

POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE

PLU PEJZAŽNO UREĐENJE JAVNE NAMJENE
PUO PEJZAŽNO UREĐENJE OGRANIČENE NAMJENE

SAOBRAĆAJNE I OSTALE POVRŠINE

KOLSKE SABRAĆAJNICE SA PRIPADAJUĆIM TROTOAROM
JAVNI PARKING
PREDLOG SAOBRAĆAJNICA UNUTAR URBANISTIČKIH PARCELA

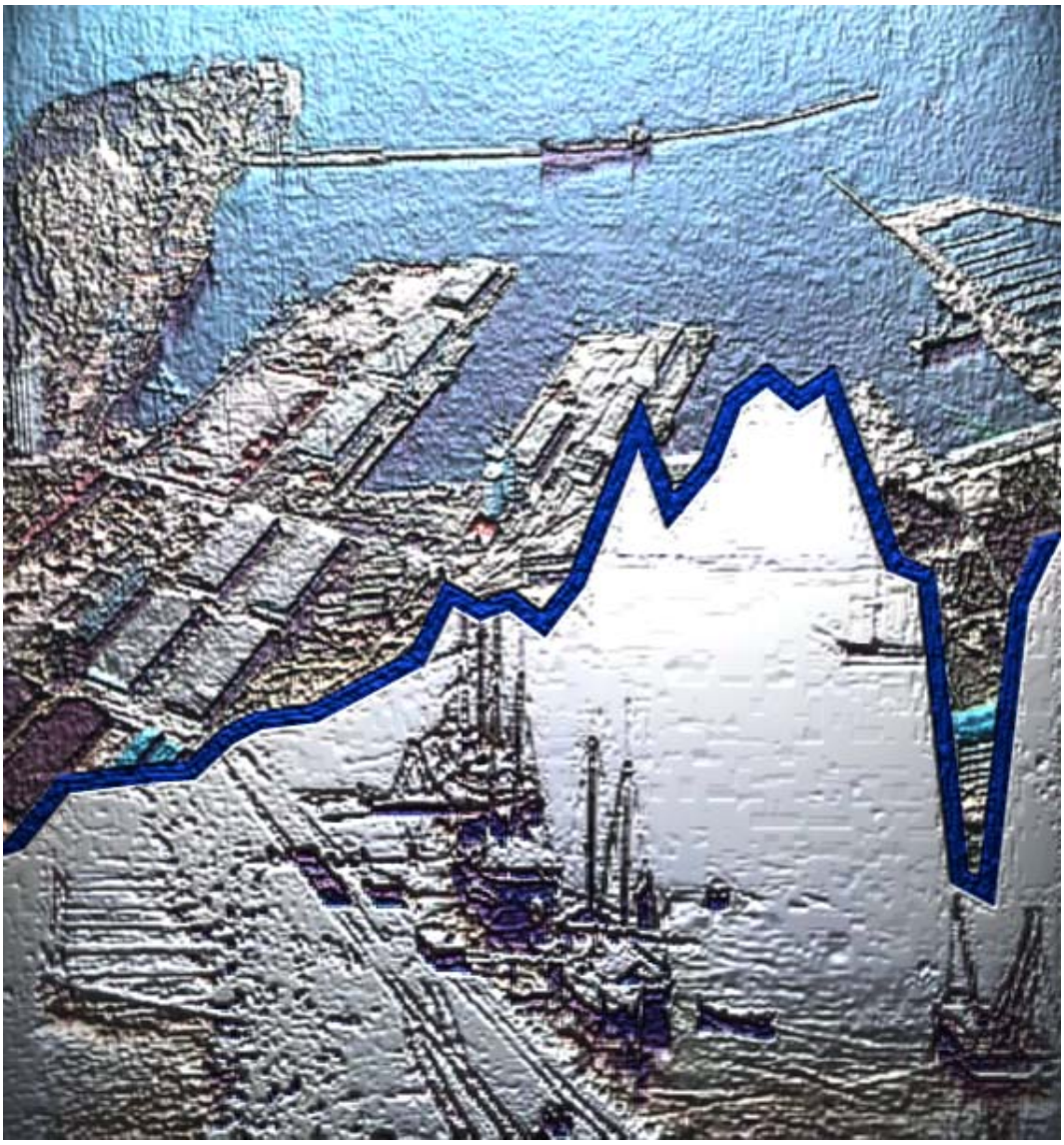
D E T A L J N A R A Z R A D A L O K A C I J A :

MRKOVI - BIJELA STIJENA

U O P Š T I N I H E R C E G N O V I

obrađivač plana		
naručilac		
naziv planskog dokumenta	Detaljna razrada lokacije Mrkovi - Bijela stijena	godina izrade plana: 2018.
faza planskog dokumenta	Izvod	Razmjera: 1:1000
naziv grafičkog prikaza	**Plan namjene površina**	broj grafičkog prikaza: 02

Detaljna razrada lokacija „Prva faza Privredne zone Bar“ u opštini Bar



Detaljna razrada lokacija

„Prve faza Privredne zone Bar“ u opštini Bar

U OKVIRU PROSTORNOG PLANA PODRUČJA POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

Detaljna razrada lokacija „Prve faza Privredne zone Bar“ u opštini Bar (u daljem tekstu: Detaljna razrada) je inovirani i usaglašeni Detaljni urbanistički plan Prve faze privredne zone Bar (S. L. RCG, opštinski propisi, broj 7/03), sa osnovnim Planskim dokumentom — PPPPN za obalno područje Crne Gore.

INSTITUT ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM SRBIJE
SAOBRAĆAJNI FAKULTET U BEOGRADU

RADNI TIM

Rukovodilac i odgovorni planer, Branko BOJOVIĆ, dipl. inž. arh.

Članovi,
Dr Aleksandar VELJKOVIĆ, akademik
Dr Božidar MILOSAVLJEVIĆ, dipl. inž. arh.
Dr Slobodan ZEČEVIĆ, dipl. inž. saobr.
Dr Slavka ZEKOVIĆ, dipl. inž. arh.
Dr Nenad SPASIĆ, dipl. inž. arh.
Dr Božidar STOJANOVIĆ, dipl. inž. tehno.
Dr Nada MILAŠIN, dipl. inž. tehno.
Mr Milorad KILIBARDA, dipl. inž. saobr.
Mr Saša MILIJIĆ, dipl. pr. planer
Veljko MIJUŠKOVIĆ, dipl. inž. građ.
Živojin GOSPIĆ, dipl. inž. građ.
Milorad BOGDANOVIĆ, dipl. inž. maš.
Ljiljana STEVANOVIĆ, dipl. arh.
Slađana NEDELJKOVIĆ, aop

Spoljni saradnici,
Dragan DEDIĆ, dipl. inž. arh.
Zoran TAJIĆ, dipl. inž. saobr.
Dragan ŠĆEKIĆ, dipl. inž. arh.
Aleksandar BRAJOVIĆ, dipl. inž. građ.
Ibrahim BEĆOVIĆ, dipl. inž. građ.
Risto LEKIĆ, dipl. inž. elektro
Srđan VUKČEVIĆ, dipl. inž. elektro
Dejan Novović, dipl. inž. elektro
Gojko LEKIĆ, dipl. inž. geod.
Vladimir LUKŠIĆ, dipl. ecc.
Dragan ŠOROVIĆ, građ. tehn.

Konsultanti,
Dr Deda Đelović, dipl. inž. maš.
Miloš PEJOVIĆ, dipl. inž. rud.
Ljubo VUJOŠEVIĆ, dipl. inž. građ.
Olga LUKOVIĆ, dipl. inž. građ.
Mr Goran SEKULIĆ, dipl. inž. građ.
Lidija SPIČANOVIĆ, dipl. ecc.

Sadržaj

POGLAVLJE 1

URBANISTIČKO RJEŠENJE 5

Namjena površina 5
Industrija i proizvodnja 5
Režim korišćenja 5
Saobraćajna infrastruktura 5
Tehnička infrastruktura 6
Ostale površine 6

Prostorna organizacija 7
Zoning Detaljne razrade 7
Lučka zona – Slobodna zona Luka Bar 8
Proizvodna zona 9
Trgovačka zona 9
Robno–transportni centar 9

Funkcijska organizacija 10
Lučka zona – Slobodna zona Luka Bar 10
A1. Ro–Ro terminal 10
A2. Terminal za robu široke potrošnje 10
A3. Terminal za komadne robe 12
A4. Kontejnerski terminal 12
A5. Drvni terminal 12
A6. Stočni terminal 12
A7. Terminal za žitarice 13
A8. Terminal za generalne terete i kontejnere 13
A9. Višenamjenski terminal za suve rasute i tečne terete 13
A10. Terminal za tečne terete – Luka Bigovica 14
Specijalni tereti 14
Sistem za obezbjeđivanje, održavanje i servisiranje 14
Centralni lučki parking 15
Proizvodna zona 15
Trgovačka zona 15
Robno–transportni centar 16
Drumsko–željeznički terminal intermodalnog transporta 16
Drumski terminal 16
Robna željeznička stanica i depo 17
Centar za logističku podršku trgovini i proizvodnji 17
Programski zahtjevi prema iskazanim investicionim interesima 18

Saobraćaj 19
Pomorski saobraćaj 19
Luka Bar 19
Razvoj Luke Bar 21
Drumski saobraćaj 22
Struktura i intenzitet transportnih tokova drumskog saobraćaja 22
Funkcija i poprečni profili saobraćajnica 24
Veze sa susjednim zonama 24
Željeznički saobraćaj 25
Cijevni transport 25
Stacionarni saobraćaj 25

Hidrotehnička infrastruktura 26
Vodovod 26
Planirana potrošnja vode 26
Dispoziciono rješenje 26
Fekalna kanalizacija 27
Planirane količine otpadnih voda 27
Objekti planirane kanalske mreže 28
Atmosferska kanalizacija 29
Hidrološki podaci 29
Regulacija bujičnih tokova 29
Tehnička voda 29

Elektroenergetska infrastruktura 30
Osnove programa 30
Obrazloženje planskog rješenja 31
Trafostanice 35/10 kV 32
Trafostanice 10/0,4 kV 33
Kablovska mreža 35 kV 33
Kablovska mreža 10 kV 33
Upotreba napona 20 kV 33
Dimenzionisanje objekata i mreža 34
Proračun potrebne snage 34
Trafostanice 10/0,4 kV 35
Trafostanice 35/10 kV 38
Elektroenergetska mreža 39

Elektronska komunikaciona infrastruktura 40
Stanje 40
Lučka zona 41
Lučko-industrijska zona 41
Plansko rješenje 42

Energetska infrastruktura 43
Obnovljivi izvori energije 43
Solarna energija 43
Mjere energetske efikasnosti 44
Prirodni gas 45
Planiranje lokacije za termo elektranu na gas 45
Razvoj toplotne energije 45
Rješenje 45
Obrazloženje rješenja 46
Moguća rješenja razvoja energetike 46

POGLAVLJE 2

URBANISTIČKO–TEHNIČKI USLOVI 47

Uslovi za izgradnju i uređenje prostora 47
Urbanistički uslovi 47
Urbanistički parametri 47
Osnove za parcelaciju i preparcelaciju 48
Nivelacija i regulacija 52
Urbanističko oblikovanje prostora 59
Tehnički uslovi 61
Seizmogeološke karakteristike terena 61
Parametri dejstva zemljotresa i seizmička mikrorejonizacija 62
Projektovanje i građenje objekata 62
Tehnička infrastruktura 63
Posebni uslovi za izgradnju i rekonstrukciju objekata 64
Objekti terminala Luke Bar i Robno–transportnog centra 64
Objekti u proizvodnoj i trgovačkoj zoni 72
Drumske saobraćajnice 74
Željeznička postrojenja 75
Vodovod 76
Fekalna kanalizacija 76
Atmosferska kanalizacija 77
Elektroenergetski objekti 77
Elektroenergetska mreža 82
Elektronske komunikacije 86

POGLAVLJE 3

MJERE ZAŠTITE 87

Zaštita životne sredine 87
Koncept zaštite životne sredine 87
Ekološka diferencijacija područja luke 88
Klasifikacija zona ekološkog rizika 88
Mjere i uslovi za zaštitu i unapređenje životne sredine 89
Mjere za sprovođenje Detaljne razrade 90

Zaštita od elementarnih nepogoda 90
Planski ciljevi 90
Opšta ocjena rizika od elementarnih nepogoda 91
Procjena ugroženosti od zemljotresa, planiranje i mjere zaštite 91
Procjena ugroženosti od poplava iz zaleđa i ekstremnih meteoroloških uslova 92
Procjena ugroženosti od požara i eksplozija 92
Procjena RBH i tehničko–tehnološke ugroženosti 94
Ugroženost od saobraćajnih udesa 95
Mjere zaštite prema procijenjenoj ugroženosti 95
Mjere zaštite od požara i eksplozija 95
Organizovanje zaštite od požara i eksplozija 96
Mjere za sprovođenje Detaljne razrade 97
Posebne preporuke 98
Posebni uslovi zaštite od elementarnih nepogoda 98

Zaštita kulturnih dobara 99
Bigovica 100
Stanje očuvanosti 101
Režim i mjere zaštite 101
Zgrada Monopola duvana 102
Tumuli 102
Istorijska geneza 102
Volujica 103
Spomen-ploča na Gatu 2 u luci Bar 103

Mjere od interesa za odbranu zemlje 103

Grafički prilozi Detaljne razrade 104

Poglavlje

1

Urbanističko rješenje

Koncepcija Detaljne razrade je **obezbjeđenje** ponude u **zahvaćenom** prostoru **za različite** industrijske i **proizvodne aktivnosti i njihove prateće sadržaje, a ostavlja se potencijalnom** investicionom tržištu da se prema toj ponudi ekonomski racionalno odnosi – uz uslov da Luka Bar AD **koordinira ukupan razvoj područja** Detaljne razrade, obzirom na njegovo osnovno **određenje** – Slobodna zona Luka Bar (SZLB).

Namjena površina

Namjene površina se utvrđuju kao osnovne preovlađujuće namjene pojedinih zona i prostorno–funkcionalnih cjelina unutar zona.

🕮 Preovlađujuća namjena zone podrazumijeva osnovnu utvrđenu namjenu za zonu u najvećem dijelu, ali i prateće namjene u preostalom, koje su neophodne za odvijanje funkcija i uređenje prostora u skladu sa osnovnom preovlađujućom namjenom.

INDUSTRIJA I PROIZVODNJA

Područje Detaljne razrade je Prostornim planom PPN za obalno područje Crne Gore u cjelini namijenjeno za industriju i proizvodnju i, u okviru ove osnovne namjene, za Slobodnu zonu Luka Bar. U načelu, područje industrije i proizvodnje obuhvata površine namijenjene za razvoj privrednih djelatnosti koje nijesu dozvoljene u drugim područjima odnosne šire prostorno-planske cjeline. Na ovim površinama mogu se planirati: privredni objekti, proizvodno zanatstvo, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, rafinerije, flotacije, topionice, željezare, asfaltne i betonske baze, skladišta opasnih materija i eksploziva i sl; servisne zone; slobodne zone i skladišta; objekti i mreže infrastrukture; komunalno - servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava i stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice). Kao prateće namjene kompatibilne sa osnovnom, mogu se planirati: objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; smještajni i zdravstveni objekti, dječiji vrtići i rekreativne površine za njihove potrebe; - parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca).

Režim korišćenja

Područje Detaljne razrade obuhvata Slobodnu zonu Luka Bar osnovanu od strane Vlade Republike Crne Gore, Skupštine opštine Bar i AD Luka Bar. Vlada RCG je svojom Odlukom broj 02-4630/2 od 16. marta 2000. godine (S. L. RCG, broj 24/2000) dala saglasnost na osnivanje Slobodne zone Luka Bar. Ukupna površina Slobodne zone Luka Bar iznosi 116,12 ha. Režim korišćenja Slobodne zone je utvrđen Rješenjem Uprave Carina Crne Gore broj D-1524/5 od 5. juna 2014. godine. Ukupna površina područja u režimu slobodne zone iznosi 104,16 ha. Luka Bar AD je ovlašćeni operator Slobodne zone.

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Površine saobraćajne infrastrukture na području Detaljne razrade namijenjene su za objekte i koridore infrastrukture drumskog, želježničkog i morskog saobraćaja. Na ovim površinama mogu se planirati: luke i

lučke kapetanije, željezničke, autobuske i kamionske stanice, te objekti - baze namijenjeni za održavanje, kontrolu i upravljanje ovim vrstama saobraćaja, naplatu usluga i drugo; luke nautičkog turizma – marine; prateći sadržaji koji obuhvataju stanice za snabdijevanje gorivom (pumpne stanice), motele, prodavnice, parkinge, odmorišta, servise i dr; javne garaže i parkinge.

Trgovačka luka Bar i Luka nautičkog turizma - **marina Bar su luke od nacionalnog značaja po** Odluci Vlade Crne Gore **o određivanju luka prema značaju** od 17. marta 2011. godine ("Sl. list Crne Gore", br. 20/11, 41/12 i 14/14).

TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Površine tehničke (ostale) infrastrukture na području Detaljne razrade namijenjene su za izgradnju elektroenergetske, hidrotehničke i telekomunikacione infrastrukture i infrastrukturnih servisa cjevnog transporta nafte i gasa. Na ovim površinama na području Detaljne razrade, mogu se planirati:

- objekti elektroenergetske infrastrukture: solarne i vjetroelektrane, trafostanice svih nivoa transformacije, nadzemni i podzemni dalekovodi i niskonaponska mreža;
- objekti hidrotehničke infrastrukture: brane, akumulacije, potisni cjevovodi, crpne stanice, prekidne komore, retenzije, kanali za navodnjavanje i odvodnjavanje, rezervoari, crpne stanice, vodozahvati, izvorišta, zone neposredne zaštite, zone sanitarne zaštite, atmosferska kanalizacija, fekalna kanalizacija, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, podmorski ispusti, regulisana i neregulisana korita vodotoka, obaloutvrde, nasipi, lukobrani i druge hidrotehničke građevine;
- objekti telekomunikacione infrastrukture: objekti, mreže, bazne stanice i antenski stubovi fiksne i mobilne telefonije, kablovski distributivni sistemi, podvodni i podmorski telekomunikacioni kablovi, repetitori RTV stanica, sistemi PTT veza, sistemi veza policije, vojske i drugih državnih organa i službi;
- objekti koji služe za transport nafte, gasa i naftniih derivata: cjevovodi (nadzemni, podzemni, podvodni i podmorski), pumpne stanice, rezervoari (nadzemni i podzemni), postrojenja za pretakanje, glavne mjerno-regulacione stanice (GMRS) i mjerno-regulacione stanice (MRS);
- objekti koji služe za transport uglja, rude, pepela i šljake - transportne trake, cijevi i žičare.

Na ovim površinama mogu se planirati prateći sadržaji: objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca).

OSTALE POVRŠINE

Mineralne sirovine: prostor na južnoj padini brda Volujica iznad uvale Bigovica sadrži određenu akumuliranu koncentraciju mineralnih sirovina, koja je po količini, kvalitetu i drugim uslovima pogodna za eksploataciju. nakon eksploatacije eksploatacije, mogu se planirati druge namjene, shodno posebnom propisu. Na površinama mineralnih sirovina mogu se planirati objekti za potrebe eksploatacije mineralnih sirovina (građevinsko - inženjerski objekti, kancelarije i sl.).

Eksploataciona polja obuhvataju prostor na južnoj padini Volujice, prostor postojećeg kamenoloma na sjevernoj padini Volujice, vrtače Bigovica i Police. To su površine zemlje ograničene odgovarajućim linijama ili prirodnim granicama i prostiru se u dubinu zemlje između vertikalnih ravni položenih kroz te linije, odnosno prirodne granice, u kojem su smještene rezerve mineralnih sirovina. Prostor, na ovaj način određen, namijenjen je istraživanju, izvođenju radova, pripremi, otkopavanju i transportu mineralnih sirovina.

Na eksploatacionom polju planira se i izgradnju rudarskih objekata i privremenih smještajnih objekata. Na površinama eksploatacije mineralnih sirovina planira se i rekultivacija i sanacija terena. Koncesiona područja za eksploataciju mineralnih sirovina se utvrđuju prema navedenim eksploatacionim poljima na Volujici. Na površinama opredijeljenim za koncesiona područja planira se rekultivacija i sanacija terena, prema vrsti koncesione djelatnosti u skladu sa posebnim propisima.

Površine od interesa za odbranu služe za obavljanje aktivnosti odbrane i na njima se mogu planirati objekti u funkciji odbrane u skladu sa posebnim propisima.

Površine za obradu otpada (upravljanje otpadom) su površine namijenjene tretiranju otpada na kojima se mogu planirati objekti u funkciji upravljanja otpadom u skladu sa posebnim propisima. Na sjevernoj padini Volujice između skladišta B materije i izlaza iz drumskog tunela planirana je lokacija za postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda.

Prostorna organizacija

ZONING DETALJNE RAZRADE

Imajući u vidu ciljeve, program i koncept razvoja Privredne zone Bar i Slobodne zone Luke Bar, s jedne, i postojeći stepen izgrađenosti prostora s druge strane, utvrđen je zoning Detaljne razrade sa osnovnom (preovlađujućom) namjenom površina u zonama i prostornim cjelinama. Dekompoziciju prve faze privredne zone Bar na prostorne cjeline moguće je izvršiti sa prostornog, funkcionalnog, organizacionog i vremenskog stanovišta. Sa prostornog i funkcionalnog stanovišta mogu se izdvojiti dvije prostorne cjeline — LUČKI i LUČKO–INDUSTRIJSKI kompleks.

Lučki kompleks čine: 1) postojeća Luka bar sa operativnom obalom, gatovima i neposrednim zaleđem (do i oko ulice IV–IV); 2) planirana Luka Bar 2 sa novim lukobranom na rtu brda Volujica, gatovima, operativnom obalom i lučkim akvatorijumom; i 3) planirana Luka Bigovica – „petrolejska luka“ u uvali Bigovica u podnožju brda Volujiica sa dva lukobrana, jednim gatom, operativnom obalom i neposrednim zaleđem dominantno namijenjenim za tečne terete.

Zoniranjem Lučkog kompleksa utvrđena je Lučka zona koja obuhvata sve tri luke sa neposrednim zaleđem, zatim dio putničkog terminala koji obuhvata pomorski putnički terminal (putnička luka) i novu marinu 2, kao i lokacije objekata tehničke infrastrukture koji su od značaja i za grad Bar.

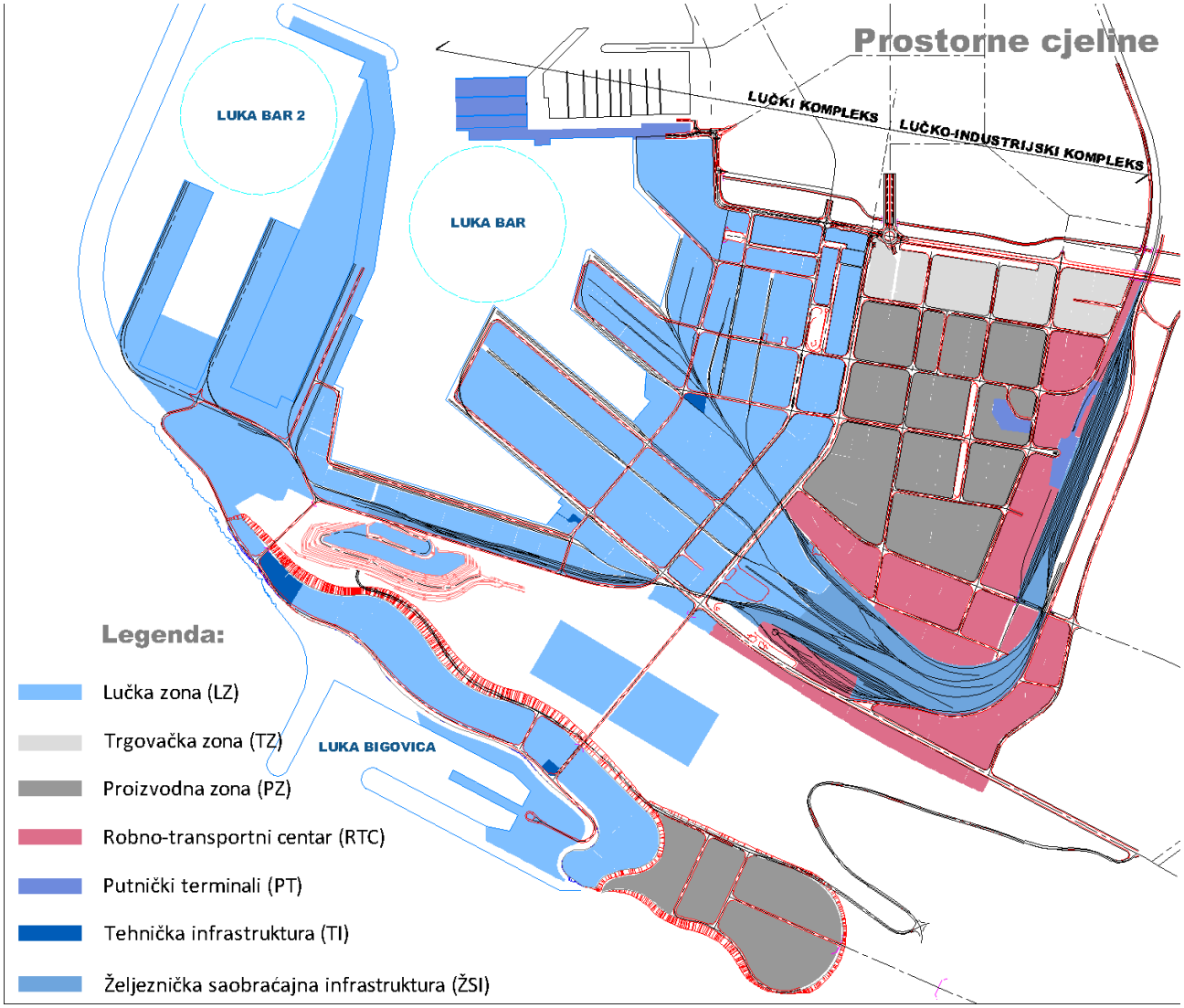
Lučko–industrijski kompleks zahvata prostor od ulice IV–IV do i oko željezničke saobraćajne infrastrukture u barskom Polju, odnosno od Bulevara JNA do i zaključno sa vrtačom Bigovica namijenjenoj za industriju na brdu Volujica. Zoniranjem Lučko–industrijskog kompleksa utvrđene su Proizvodna i Trgovačka zona, Robno–transportni centar, sve u barskom Polju i zona industrije u vrtači Bigovica na brdu Volujica.

		(P) ha
I → II	**Privredna zona Bara F1**	**397,72**
I	**Lučki kompleks**	**239,07**
LZ	Lučka zona — luka Bar, luka Bar 2 i luka Bigovica	232,11
PT	Putnički terminal — pomorski i marina 2	2,48
TI	Tehnička infrastruktura	1,94
ŽSI	Željeznička saobraćajna infrastruktura	2,89
II	**Lučko–industrijski kompleks**	**158,65**
PZ	Proizvodna zona (proizvodnja Polje 47,25 ha i Industrija Bigovica 20,78 ha)	68,03
TZ	Trgovačka zona	16,23
RTC	Robno–transportni centar	48,13
PT	Putnički terminal — autobuska (0,85 ha) i željeznička stanica (1,22 ha)	2,07
ŽSI	Željeznička saobraćajna infrastruktura	24,19

Drumski terminal, kao neophodan prateći sadržaj Privredne zone, nije lociran na području Prve i druge (područje DUP Polje – Zaljevo) faze, a zahtijeva površinu od 16,00 ha.[1]

Preovlađujuća namjena zone podrazumijeva osnovnu utvrđenu namjenu za zonu u najvećem dijelu, ali i prateće namjene u preostalom, koje su neophodne za odvijanje funkcija i uređenje prostora u skladu sa osnovnom, preovlađujućom namjenom.

[1] Lokacija Drumskog terminala treba da bude određena Prostorno-urbaniustičkim planom Opštine Bar, ili budućim Planom Generalne regulacije Crne Gore.



Osnovna (pretežna) namjena i bilans površina

LUČKA ZONA – SLOBODNA ZONA LUKA BAR

Lučka zona obuhvata dvije cjeline. Prvu cjelinu čini postojeća akvatorija i teritorija Luke Bar sa lukobranima, operativnim obalama, gatovima, robnim terminalima, servisno–uslužnim i poslovnim sistemima. Ova cjelina zauzima površinu od 183,54 ha i isključivo je namijenjena za razvoj niza specijalizovanih robnih terminala (Ro–Ro terminal, terminal za robu široke potrošnje, terminal za komadne robe, kontejnerski terminal, drvni terminal, stočni terminal, terminal za kontejnere i generalne terete, terminal za žitarice, terminal za rasute terete i dr.), usmjerenih na opslugu robnih i transportnih tokova u pomorskom transportu. Kopnena granica ove cjeline se kreće saobraćajnicom IV–IV, željezničkom prijemno–otpremnom grupom kolosjeka (u dijelu stočnog terminala i auto–vagon pretakališta) i saobraćajnicom 6–6 u podnožju brda Volujica. Pored robnih terminala, na ovom prostoru će se razvijati sistem za servisiranje i održavanje i centralni parking lučke zone, kao i podsistem namijenjen razvoju poslovnih, trgovčakih i proizvodnih aktivnosti koje su povezane sa uvozno izvoznim poslovima i zahtijevaju specifične procedure u pogledu carinjena, kontrole i dr. (režim rada Slobodne zone). Proizvodno – trgovačke i poslovne funkcije lučke zone razvijaće se na prostoru između ulica III–III i IV–IV (područje bivše Carinske zone Bar). Slobodna zona Luka Bar prema aktu o osnivanju zahvata prostor postojeće Luke Bar sa neposrednim zaleđem, prostor bivše Carinske zone i lokaciju specijalnih tereta na južnoj padini Volujice ukupne površine od 116,12 ha, od čega je 104,17 ha u režimu slobodne zone.

Drugu cjelinu predstavlja prostor u uvali Bigovica namijenjen za razvoj Luke Bigovica, kao i cio prostor masiva južne padine brda Volujica. Ova cjelina obuhvata platformu na niveleti +4 mnv namijenjenu lučkoj opetativnoj obali i pretovarnom sistemu buduće Luke Bigovica, platformu na niveleti +20 mnv namijenjenu za izgradnju rezervoara za tečne terete i prostor podzemnih rezervoara u brdu Volujica oko tunela ulice IV–IV. Korisna

površina ove prostorne cjeline je 40,11 ha i predviđena je za razvoj terminala za tečne terete i operativno – manipulativnih površina buduće luke Bigovica.

Lučka zona je namijenjena za razvoj robnih terminala usmjerenih na opslugu robnih i transportnih tokova koji su direktno vezani za pomorski transport i to: Ro–Ro terminal, terminal za robu široke potrošnje, terminal za komadne robe, kontejnerski terminal, drvni terminal, stočni terminal, terminal za žitarice, terminal za kontejnere i generalne terete, višenamjenski terminal za suve rasute i tečne terete (koji uključuje i pretovar i skladištenje prirodnog tečnog gasa, sirćetne kiseline i slično), terminal za tečne terete – Luka Bigovica i specijalne za specijalne terete na južnoj padini Volujice.

Pored robnih terminala, u okviru lučke zone razvijaće se i proizvodno–trgovački i poslovni sistem namijenjen razvoju poslovnih, trgovčakih i proizvodnih aktivnosti koje su povezane sa uvozno–izvoznim poslovima i zahtijevaju specifične procedure u pogledu carinjenja i kontrole; sistem za servisiranje i održavanje; centralni parking lučke zone kao i drugi terminali i prateći sistemi u skladu sa Detaljnom razradom.

PROIZVODNA ZONA

Proizvodna zona ukupne površine 68,03 ha, razvijaće se u okviru dvije cjeline. (1) Proizvodna zona u Polju (zaleđe Luke Bar) površine 47,25 ha, namijenjena je razvoju različitih programa proizvodnje finalnih proizvoda, prerade, dorade, montaže, koji se odnose na industrijske grane koje nemaju izražene negativne efekte na životnu sredinu (poljoprivredna, tekstilna, elektronska i sl.). Prva cjelina je prostor u zaleđu sadašnje lučke zone koja se nalazi između saobraćajnica IV–IV, 1–1, VII–VII i 3–3 (od lučke zone do željezničkih postrojenja i sadašnje autobuske i željezničke stanice).

Ova prostorna cjelina je namijenjena za razvoj različitih programa: proizvodnje finalnih proizvoda, oplemenjivanja, dorade, prerade, montaže, pakovanja, servisiranja i drugih poslova vezanih za različite industrijske grane kao što su prehrambena, tekstilna, elektronska, kožarska, mašinska i druga ekološki pogodna industrija. (2) Industrijska zona na Volujici u zaleđu Luke Bigovica površine oko 20,78 ha, namijenjena je razvoju proizvodnih sistema ekološki manje poželjnih industrijskih grana.

TRGOVAČKA ZONA

Trgovačka zona, ukupne površine 16,23 ha, namijenjena je razvoju trgovačkih sistema koji će pružati usluge korisnicima na području Bara, crnogorskog primorja i u širem gravitacionom području. U okviru ove zone izgradiće se i razvijati sistemi trgovine na veliko, trgovine na malo i sistemi drugih oblika i formi trgovine.

Prostor između ulica JNA, 1–1 i IV–IV i stanične grupe kolosjeka namijenjen je trgovačkoj zoni. Zona je preko ulice JNA okrenuta gradu i podrazumeva transformaciju objekata takozvane servisne zone u zonu trgovine. U okviru trgovačke zone biće realizovane različite forme prodaje i distribucije robe na domaćem i međunarodnom tržištu. Zona je vrlo pogodna za razvoj trgovine, jer je sa jedne strane naslonjena na lučku zonu, proizvodnu zonu i Robno–transportni centar, a sa druge strane ima direktan kontakt sa gradom, korisnicima i komintentima.

ROBNO–TRANSPORTNI CENTAR

Obuhvata prostor u zoni željezničkih staničnih postrojenja (postojeća putnička stanica) i prostor između željezničkih ranžirnih grupa i proizvodne zone. Robno–transportni centar na prostoru od 73,22 ha (bez drumskog terminala od 16 ha koji je van granica Detaljne razrade), obuhvata niz funkcija i podsistema usmjerenih na opslugu robnih i transportnih tokova namijenjenih proizvodnoj i trgovačkoj zoni, kao i široj gravitacionoj zoni, a koji nijesu direktno vezani za pomorski transport i lučke sisteme na operativnoj obali.

U okviru Robno–transportnog centra razviće se terminali i tehnologije intermodalnog željezničko–drumskog transporta, kao i logistički „*outsourcing*" sistem za djelatnosti u trgovačkoj i proizvodnoj zoni. Lokacijski položaj Robno–transportnog centra omogućava efikasno opsluživanje privrednih kapaciteta u budućim industrijskim zonama „Čeluga" i „Tomba".

> 🕮 Svjetski trend kreće se u pravcu koncentracije logističkih sistema (skladišnih, pretovarnih, transportnih i dr.) i njihovog izvlačenja na izdvojene lokacije. Primjenom ovakvog koncepta, izbjegava se multiplikovanje logističkih kapaciteta i oslobađaju se površine u proizvodnim i trgovačkim zonama od logističkih sistema, prvenstveno skladišnih i pretovarnih, koji po pravilu zauzimaju velike površine. Uobičajeno je da se „outsourcing" sistemi lociraju u radijusu od 10 do 20 km od „baznih" sistema industrije i trgovine. Za trgovačku i proizvodnu zonu prve

faze privredne zone Bar, predlaže se izgradnja i razvoj „outsourcing" sistema i koncentracija svih logističkih sistema u okviru RTC–a.

Podsistemi Robno–transportnog centra biće smešteni u okviru prostorne cjeline kod postojeće željezničke stanice i železičkih ranžirnih grupa. Namijenjena je razvoju željezničko–drumskog terminala intermodalnog transporta, „outsourcing" sistema za trgovinu i proizvodnju — sistema specijalizovanih visokoregalnih skladišta, robne željezničke stanice, berze tereta i logistički informacioni sistem.

Funkcijska organizacija

LUČKA ZONA – SLOBODNA ZONA LUKA BAR

Urbanistička rješenja terminala lučke zone odnose se na izgradnju novih objekata, suprastrulture i infrastrukture i rekonstrukciju, dogradnju, modernizaciju i kompletiranje postojećih terminala. U lučkoj zoni se razvija 10 terminala, sistem za obezbjeđivanje, održavanje i servisiranje, centralni lučki parking i proizvodno–trgovački i poslovni sistem.

A1. Ro–Ro terminal

Lokacija. Terminal je namijenjen za prijem, čuvanje i otpremu Ro–Ro tovarnih jedinica (kompletnih drumskih vozila ili djelova vozila – prikolice i poluprikolice, trejlera kontejnera). Za razvoj terminala predviđena je površina od 8,63 ha u zoni Gata 3 i prostora koji se dobija nasipanjem postojeće akvatorije između Obale IV, gata 5 i gata 3.

Struktura terminala. Operativna obala dužine 520 m (300 m + 220 m operativne obale koja pripada putničkom terminalu); pretovarne rampe za horizontalni utovar/istovar Ro–Ro tovarnih jedinica u/iz broda; parking prostor za smeštaj i čuvanje tovarnih jedinica; ulazno-izlazni kontrolni punkt; željeznički kolosjeci dužine 2x200 (na obali) mogu se opremiti mobilnom rampom dužine 9 m za čeoni pretovar „hucke–pack" jedinica. Ovim rješenjem bi se omogućila veza između tehnologija vozilo→vozilo u kopnenom (željezničko–drumskom) i pomorskom saobraćaju.

Funkcije terminala: prijem, smeštaj (parkiranje) i čuvanje kompletnih drumskih; transportnih sredstava koja čekaju na otpremu brodom ili koja su dopremljena brodom; prijem, smeštaj i čuvanje prikolica i poluprikolica (bez vučnog sredstva); prijem i opsluga Ro–Ro brodova; utovar i istovar Ro–Ro tovarnih jedinica; prateće usluge održavanja i snabdevanja transportnih sredstava; usluge poslovnim partnerima, pratećem osoblju i putnicima (ugostiteljstvo, trgovina, zabava i rekreacija).

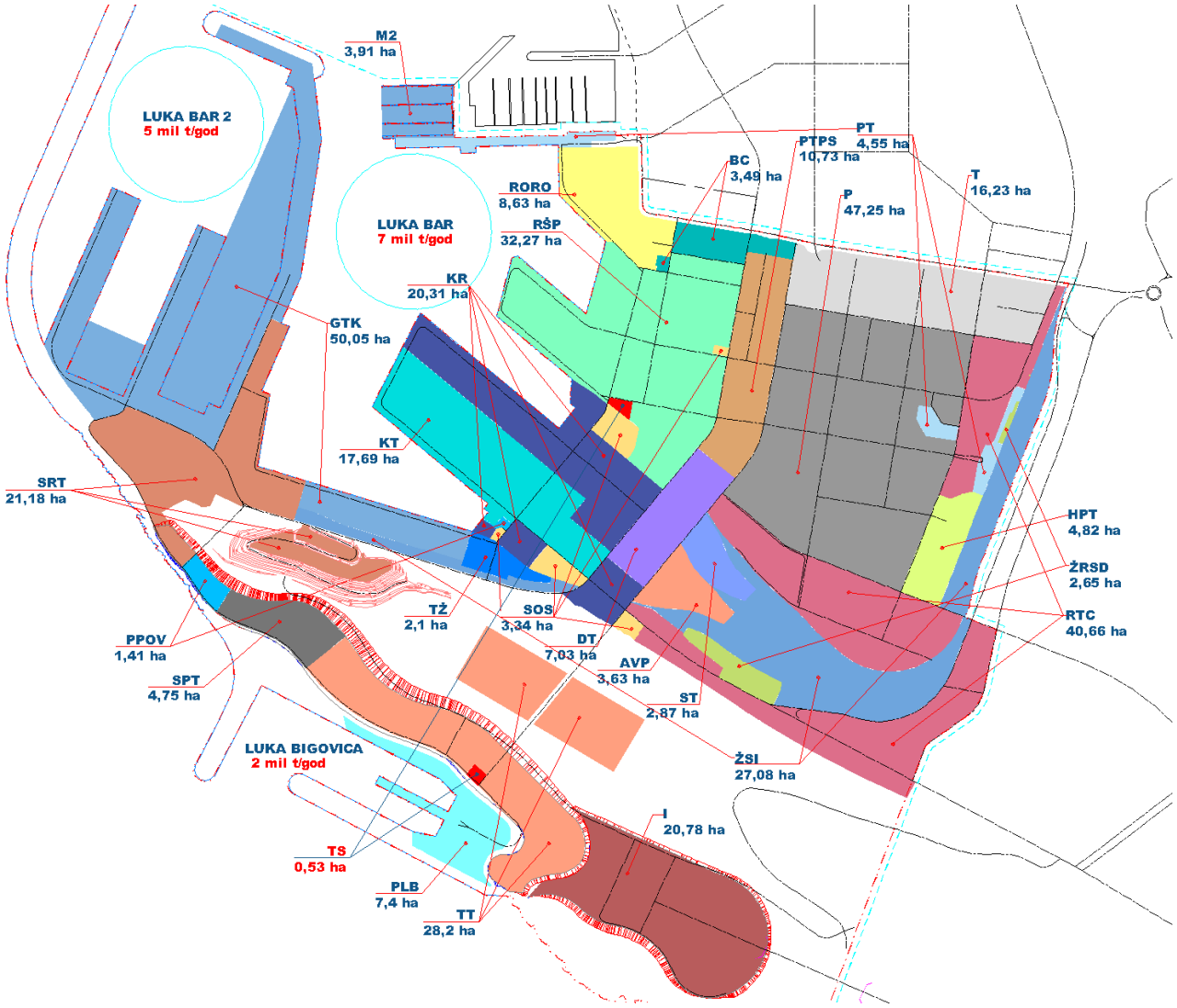
A2. Terminal za robu široke potrošnje

Lokacija. Terminal zauzima površinu od 32,27 ha i lociran je na Gatu 2 i zaleđu Gata 2, između Ro –Ro terminala, sistema za održavanje i servisiranje, terminala za komadne robe i ulice III-III. Obuhvata zatvorena, otvorena i specijalizovana skladišta i namijenjen je za skladištenje i čuvanje robe široke potrošnje: prehrambenih proizvoda, ribe, južnog voća, povrća, akcizne robe i sl. U dijelu skladišnih objekata moguće je organizovati i programe prerade i dorade koji se odnose na djelatnosti u Slobodnoj zoni.

Struktura terminala. Zatvorena skladišta: Devet skladišnih objekata je već izgrađeno. Postojeća skladišta mogu se po potrebi rekonstruisati i prilagoditi u skladu sa investicionim interesima. Potrebno je izgraditi još devet objekta čija je ukupna površina oko 35.000 m^2:

Otvorena skladišta: dva otvorena skladišta ukupne površine 14.000 m^2 (jedno skladište na vrhu Gata 2 površine 9.000 m^2 i drugo skladište u korenu Gata 2, sadašnja lokacija terminala za glinicu) površine 5.000 m^2; Specijalizovana skladišta: dva zatvorena skladišna objekta tipa hladnjače ukupne površine 7.600 m^2 (2x3.800 m^2) kapaciteta 17.000–22.000 paleta; Manipulativne površine – 100.000 m^2; Drumske saobraćajnice dužine 3.150 m; Željeznički kolosjeci ukupne dužine 6.330 m (18 kolosjeka); Operativna obala dužine 1.037 m.

Funkcije terminala: prijem, otprema, utovar i istovar transportnih sredstava; uskladištenje i držanje zaliha; pakovanje, prepakivanje; markiranje i obilježavanje; sortiranje i komisioniranje; formiranje tovarnih jedinica; uzimanje uzorka i kontrola robe; programi prerade i dorade koji se odnose na djelatnosti u Slobodnoj zoni.



LUČKI KOMPLEKS

RORO	8,63 ha	ro - ro terminal
RŠP	32,27 ha	terminal za robu široke potrošnje
KR	20,31 ha	terminal za komadne robe
KT	17,75 ha	kontenerski terminal
DT	7,03 ha	drvni terminal
ST	2,87 ha	stočni terminal
AVP	3,63 ha	auto i vagon pretakalište
TŽ	2,10 ha	terminal za žitarice
GTK	50,05 ha	terminal za generalne terete i kontenere
SRT	21,18 ha	višenamjenski terminal za suve rasute i tečne terete
SPT	4,75 ha	specijalni tereti
PLB	7,40 ha	petrolejska luka Bigovica
TT	28,20 ha	terminal za tečne terete Bigovica
SOS	3,85 ha	sistem za obezbjeđivanje, održavanje i servisiranje
PTPS	10,73 ha	proizvodno-trgovački i poslovni sistem
BC	3,49 ha	poslovni (biznis) centar

LUČKO-INDUSTRIJSKI KOMPLEKS

T	16,23 ha	trgovina
P	47,25 ha	proizvodnja
I	20,78 ha	industrija
RTC	40,66 ha	robno-transportni centar
HPT	4,82 ha	drumsko-željeznički terminal intermodalnog transporta
ŽRSD	2,65 ha	željeznička robna stanica i depo
ŽSI	27,08 ha	željeznička saobraćajna infrastruktura

PUTNIČKI SAOBRAĆAJ

PT	4,55 ha	putnički terminali
M2	3,91 ha	marina 2

TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

PPOV	1,26 ha	postrojenja za prečišćavanje otpadnih i balastnih voda
TS	0,54 ha	trafostanice 35/10 kV

A3. Terminal za komadne robe

Lokacija. Terminal obuhvata tri zatvorena skladišta na Gatu 1 (pored kontejnerskog terminala), četiri zatvorena i jedno otvoreno skladište na prostoru između Gata 1 i 2 (pored sistema za održavanje), jedno višespratno skladište uz ulicu III-III i prostor na veznoj obali Obala Volujica – Gat 1. Zauzima površinu od 20,31 ha.

Struktura terminala. Zatvorena skladišta: 10 objekata ukupne površine 70.000 m^2; Otvoreno skladište površine 16.500 m^2 nalazi se na prostoru između gatova 1 i 2; manipulativne površine – 47.900 m^2; Železnički kolosjeci: dva postojeća kolosjeka (dužine od po 710 m) i jedan postojeći kolosjek dužine 360 m (postoji na lokaciji) koje treba (sva tri) produžiti za po 220 m; drumske saobraćajnice dužine 1.630 m; operativna obala dužine 765 m: postojeća opetarivna obala dužine 330 m i operativna obala koju je potrebno dograditi dužine 435 m.

Funkcije terminala: prijem, otprema, utovar i istovar transportnih sredstava; skladištenje robe; pakovanje, prepakivanje; sortiranje i komisioniranje; formiranje tovarnih jedinica.

A4. Kontejnerski terminal

Lokacija. Terminal se nalazi na lokaciji postojećeg kontejnerskog terminala na Gatu 1. Za razvoj kontejnerskog terminala predviđena je površina od 17,75 ha. U okviru terminala je predviđen razvoj kompletne strukture funkcija i podsistema neophodnih za opsluživanje svih kategorija kontejnerskih tokova. U terminalu će se opsluživati sve vrste univerzalnih i specijalnih kontejnera.

Struktura terminala. Operativna obala dužine 750 m: izgrađena operativna obala dužine 335 m (sa dva veza za kontejnerske brodove) i operativna obala koju je potrebno dograditi dužine 415 m (215 m sa južne strane Gata 1 – 150+65 m i 200 m sa čeone strane Gata 1); Železnički kolosjeci: dva kolosjeka dužine po 890 m (postoje na lokaciji do zatvorenih skladišta), jedan kolosjek dužine 550 m (postoji na lokaciji do zatvorenih skladišta), jedan kolosjek dužine 730 m (postoji na operativnoj obali) koji je potrebno produžiti za 140 m (nakon izgradnje operativne obale) i jedan kolosjek dužine 500 m (postoji na operativnoj obali), koji je potrebno produžiti za 140 m (nakon izgradnje operativne obale); drumske saobraćajnice ukupne površine 9.600 m^2 (1.800 m); plato za odlaganje kontejnera površine 120.000 m^2; plato za odlaganje frigo–kontejnera; dva zatvorena skladišna objekta za punjenje i pražnjenje kontejnera, ukupne površine 14.330 m^2; sistem održavanja i popravke kontejnera površine 3.670 m^2; manipulativne površine – 3.300 m^2; upravno–poslovni sistem terminala.

Funkcije terminala: prijem, opsluga i otprema transportnih sredstava vodnog, železničkog i drumskog transporta; direktan i indirektan pretovar kontejnera; odlaganje, skladištenje i čuvanje kontejnera; odvoz–dovoz kontejnera; održavanje kontejnera; punjenje i pražnjenje kontejnera; pružanje kompletne logističke usluge u kontejnerskom transportnom lancu.

A5. Drvni terminal

Lokacija. Terminal se nalazi u produžetku kontejnerskog terminala i zauzima površinu od 7,03 ha. Terminal je u najvećem dijelu izgrađen i savremene je koncepcije. Kapacitet terminala se kreće od 40.000 m^3 do 80.000 m^3, zavisno od vrste i pojavnog oblika proizvoda od drveta.

Struktura terminala. Skladišni prostor, nadstrešnice namijenjene čuvanju rezane građe i proizvoda od drveta, prostor za sušenje drveta; prostor za sortiranje i prepakivanje; drumske saobraćajnice dužine 1.330 m; četiri železnička kolosjeka manipulativne dužine po 120 m, ukupne površine 7.53 ha.

Funkcije terminala: prijem i otprema transportnih sredstava; utovar, istovar i pretovar; skladištenje rezane građe, proizvoda od drveta; sortiranje i formiranje jedinica otpreme; sušenje drveta i drugo, kao i skladištenje i prerada drugih roba u univerzalnim zatvorenim skladištima.

A6. Stočni terminal

Lokacija. Stočni terminal će se razvijati na površini od 2,87 ha, na prostoru istočno od drvnog terminala između dvije ranžirne grupe kolosjeka. Ukupan kapacitet terminala je 1800 grla goveda, 5.500 grla ovaca i 200 grla konja., sjeverno od vagon-pretakališta.

Struktura terminala. Staje za smeštaj stoke: četiri staje površine 6.000 m^2 i jedna staja 1.020 m^2; nadstrešnice za seno i slamu površine 600 m^2; nadstrešnica za mehanizaciju, površine 215 m^2; veterinarska stanica, površine 250 m^2; stočna vaga; objekat za konfiskate, površine 50 m^2; kontrolni ulazno–izlazni punkt sa dezobarijerom,

površine 12 m^2; upravna zgrada površine 380 m^2; stanica za pranje vagona i kamiona, površine 2.250 m^2; prostor za odlaganje stajnjaka.

Funkcije terminala: prijem, otprema, utovar i istovar transportnih sredstava; smeštaj i čuvanje stoke; veterinarska kontrola; pranje, čišćenje i dezinfekcija transportnih sredstava; pružanje kompletne logističke usluge.

A7. Terminal za žitarice

Lokacija. Nalazi se na lokaciji postojećeg terminala za žitarice. Površina terminala je 2,10 ha, kapaciteta 60.000 tona, od čega već postoji silos kapaciteta 30.000 tona i potrebno je dograditi još jedan takav.

Struktura terminala. Zatvorena skladišta – silosi: postojeći silos kapaciteta 30.000 t i novi silos kapaciteta 30.000 t; sistem za uvrećavanje i paletizaciju; mlin; drumske saobraćajnice dužine 190 m; tri željeznička kolosjeka dužine po 760 m (ove kolosjeke koristi i Terminal za generalne terete i kontejnere); operativna obala dužine 220 m (ovu obalu koristi i terminal za generalne terete i kontejnere).

Funkcije terminala: prijem i otprema transportnih sredstava; utovar, istovar i pretovar; skladištenje žitarica; pakovanje, prepakivanje i uvrećavanje; prerada žitarica.

A8. Terminal za generalne terete i kontejnere

Lokacija. Ukupna površina iztnosi 50,05 ha. Prva cjelina se nalazi na Obali Volujica – sadašnja lokacija terminala za rasute terete i na novom gatu koji se dobija sanacijom i dogradnjom sadašnjeg lukobrana. Površina ove cjeline iznosi 5,45 ha. Druga cjelina su gatovi sa operatvnom obalom Luka Bar 2 površine 44,60 ha. Terminal je namijenjen za pretovar i skladištenje različitih vrsta generalnih i rasutih tereta i kontejnera.

Struktura terminala. Otvorena i zatvorena skladišta; operativna obala dužine 1.285 m: 600 m izgrađene obale i 685 m obale koja će se dobiti dogradnjom i pretvaranjem postojećeg lukobrana u gat; železnički kolosjeci: tri kolosjeka dužine po 760 m (ove kolosjeke koristi i Terminal za žitarice), dva kolosjeka dužine po 270 m, dva kolosjeka dužine po 900 m (ove kolosjeke koristi i Terminal za suve rasute i tečne terete) i dva kolosjeka dužine po 750 m (ove kolosjeke koristi i Terminal za rasute terete); drumske saobraćajnice dužine 1.820 m.

Funkcije terminala: prijem, pretovar, skladištenje i otprema generalnih tereta i kontejnera; terminal radi u funkcionalnoj i tehnološkoj ispomoći sa terminalom za suve rasute i tečne terete i kontejnerskim terminalom, tako da se skladišni prostor može fleksibilno koristiti za različite vrste roba u komadnom i rasutom stanju i kontejnere.

A9. Višenamjenski terminal za suve rasute i tečne terete

Lokacija. Sadašnja lokacija terminala za naftne derivate „Jugopetrol" Kotor na rtu brda Volujica, platforme koje se dobijaju eksploatacijom kamena, sanacijom i uređenjem sjeverne strane brda Volujice i to tri platforme: na koti +4 nmv dubine 20 m, na koti +15 nmv; dubina platforme 40 m i na koti +30 nmv dubine 50 m; prostor koji se nalazi između sjevernih padina brda Volujica i kolosjeka ranžirne grupe III, prostor Stare Obale i prostor koji će se razvijati u nastavku sa istočne strane postojećeg lukobrana, prostor u korijenu Stare Obale i Obale Volujica. Ukupna površina terminala je 21,18 ha od čega postrojenja Jugopetrol AD zahvataju 11,03 ha.

Struktura terminala. Fizičke strukture terminala su silosi, rezervoari i otvorena skladišta. Terminal za glinicu kapaciteta 20.000 m^3; Terminal za sirćetnu kiselinu koji obuhvata dva ili više rezervoara zapremine od po 5.000 m^3; zamjena postojećeg rezervoara za tečne terete kapaciteta 1.400 m^3 sa rezervoarom kapaciteta od 5.000 m^3; Terminal za cement; Terminal za veštačka đubriva; Terminal za tečne terete; Operativna obala dužina 870 m (koristi je i Terminal za generalne terete i kontejnere); željeznički kolosjeci sa utovarno–istovarnim bunkerima: dva kolosjeka dužine po 490 m, jedan kolosjek dužine 190 m, jedan kolsjek dužine 215 m; dva kolosjeka dužine po 900 m (ove kolosjeke koristi i Terminal za generalne terete i kontejnere) i dva kolosjeka dužine po 750 m (ove kolosjeke koristi i Terminal za generalne terete i kontejnere); drumske saobraćajnice dužine 950m; železnički kolosjeci za utovar/istovar železničkih kompozicija nalaze se na koti +4 nmv; utovar se realizuje preko usipnih bunkera; utovarna mjesta za drumska transportna sredstva.

Terminal za prirodni tečni gas (u korijenu Stare obale i obale Volujica) površine 2,0 ha u prvoj fazi, obuhvata više rezervoara zapremine od po 1.200 m^3–5.000 m^3, kapacitet terminala je 10.000 m^3 u prvoj fazi i još 10.000 m^3 u drugoj fazi; sistem za prijem, utovar/istovar brodova; mreža cjevovoda i pumpi; tehničko–bezbjednosna služba i prateće djelatnosti; evakuacioni put, administrativno-poslovni objekti.

Funkcije terminala: prijem, pretovar, skladištenje i otprema suvih rasutih i tečnih tereta koji se skladište u specijalizovanim skladištima (silosima, rezervoarima i dr.) i rasutih tereta koji se skladište na otvorenom prostoru po principu skladišnih deponija, prihvat, pretovar, skladištenje i otprema tečnog prirodnog gasa.

A10. **Terminal za tečne terete** – Luka Bigovica

Lokacija. Nalazi se u uvali Bigovica. Namijenjena je za smeštaj tečnih tereta. Zauzima površinu od 16,87 ha, na platformi +20 nmv.

> Platforma se dobija sanacijom i **uređenjem** južne strane brda Volujica nakon eksploatacije kamena otvaranjem novog kamenoloma procijenjenog kapaciteta od oko dva miliona kubnih metara kamena.

Struktura terminala. Terminal za naftne derivate: površine 9,6 ha na platformi širine oko 100 m, platforma obuhvata 36 rezervoara zapremine 2.000 m^3–20.000 m^3 koji su smešteni u 14 tankvana. Kapacitet terminala je 250.000 m^3; Terminal za tečne terete (koji ne pripadaju grupi opasnih materija – vinski destilati, vino, jestivo ulje, fosforna kiselina, ulja za podmazivanje i dr.): površina 1 ha, ukupni kapacitet 33.500 t, 16 rezervoara zapremine od 1.000 do 5.000 t prečnika 10–20 m.

Terminal za hemikalije koje pripadaju grupi opasnih materija: nalazi se na platformi između Terminala za naftne derivate i Terminala za tečne terete, ukupan kapacitet je 20.000 t, 5 rezervoara zapremine od 2.500 i 5.000 t, prečnika od 15 i 20 m, površina koja je potrebna za njihov smeštaj sa zaštitnim zonama (tankvanama) je oko 0,6 ha; sistem za prijem, utovar/istovar brodova; mreža cevovoda i pumpi; tehničko–bezbjednosna služba i prateće djelatnosti; evakuacioni put.

Funkcije terminala: prihvat, pretovar, skladištenje i otprema tečnih tereta.

VAGON I AUTO–PRETAKALIŠTE

Vagon i auto–pretakalište koje se nalazi pored stočnog terminala, između ranžirnih grupa kolosjeka ukupne površine oko 3,63 ha: za vagon–pretakalište treba ostaviti dva kolosjeka koja u pravcu moraju imati dvije dužine maršutnog voza tj. 380 m, površina auto–pretakališta 7.350 m^2 sa šest mjesta za pretakanje, kontrolni ulazno–izlazni punkt površine 85 m^2, upravna zgrada površine 145 m^2, kontrolna služba površine 145 m^2 i tehničko–bezbjednosna služba, površine 400 m^2.

Specijalni tereti

Lokacija**.** Nalazi se na južnim padinama brda Volujica između postrojenja za prečišćavanje otpadnih i balastnih voda i Terminala za tečne terete – Luka Bigovica, na lokaciji postojeće skladišta „B" materije. Površina terminala je 4,75 ha.

Struktura. Postojeća četiri skladišna objekta (magacin M1 površine 28 m^2, magacin M2 površine 216 m^2, magacin M3 površine 216 m^2 i magacin M4 površine 1.159 m^2), novi skladišni objekti na preostalom dijelu terminala u skladu sa uslovima iz Pravilnika o proizvodim i skladišnim objektima za eksplozivne materije, otvoreni skladišni prostori za smještaj specijalnih kontejnera, ulica 8-8 dužine 420 m.

Funkcije: prijem, pretovar, skladištenje i otprema specijalnih tereta i eksplozivnih materija. U zavisnosti od tržišnih kretanja, moguća je i prenamjena terminala.

Sistem za **obezbjeđivanje,** održavanje i servisiranje

Lokacija. Sistem za održavanje i servisiranje pretovarne mehanizacije i transportnih sredstava lociran je na više lokacija ukupne površine od 3,34 ha. Sistem ima višestruku namjenu i objedinjuje više različitih podsistema. Sistem pruža usluge svim subjektima u lučkoj zoni, kao i korisnicima iz okruženja.

Struktura. Objekte i sredstva zaštite i obezbjeđivanja u skladu sa posebnim Planovima; objekat za održavanje pretovarnih, transportno-manipulativnih i transportnih sredstava površine 1.535 m^2; radionica, nadstrešnica za transportno–manipulativna sredstva površine 1.740 m^2; manipulativni plato površine 8.000 m^2; parking prostor za transportna i manipulativna sredstva koja čekaju na održavanje i servisiranje površine;

Funkcije: službe zaštite i obezbjeđivanja sa jedinstvenom informatičkom logistikom; tekuće i investiciono održavanje i dnevna nega pretovarnih postrojenja i transportno manipulativnih sredstava; tekuće i investiciono

odravanje i dnevna nega transportnih sredstava; čišćenje, pranje i održavanje objekata, manipulativnih i drugih površina saobraćajne i tehničke infrastrukture; nabavka, skladištenje i upravljnje zalihama rezervnih djelova; snabdevanje lučkih transportnih i pretovarno manipulativnih sredstava gorivom i mazivom.

Centralni lučki parking

Lokacija. Lučki parking se razvija na dvije lokacije: parking P2 uz planirani glavni ulaz u lučko područje između saobraćajnica 4-4, saobraćajnice IV-IV i kolosjeka ranžirne grupe III površine 1,5 ha i parking P6 uz gradski ulaz u lučku zonu između saobraćajnice III-III i proizvodno-trgovačkog i poslovnog sistema površine 1,0 ha. Namijenjen je za smeštaj drumskih transportnih sredstava koja ulaze u lučku zonu, a čekaju na određene robne operacije (utovar, istovar) ili na tehničko–admistrativne procedure i formalnosti. Pored parkinga za teretna drumska vozila predviđen je i parking za putnička vozila kao i autobusko stajalište. Pored parkinga planirani su objekti uslužnih djelatnosti, trgovačkog, ugostiteljskog i zabavnog karaktera.

Struktura. Parking prostor za drumska teretna vozila i transportno–manipulativnu opremu, parking prostor za putnička vozila; objekti uslužnih djelatnosti (restoran, prodavnica, PTT, kiosci, kafe bar i dr.); drumske saobraćajnice dužine 770 m.

Funkcije: prijem i parkiranje drumskih transportnih sredstava koja čekaju na robne operacije (utovar, istovar, pretovar), tehničko–admistrativne i druge poslove, održavanje itd; parking za putnička vozila, ugostiteljske, trgovačke, informacione i druge usluge voznom osoblju.

PROIZVODNA ZONA

Lokacija. Prizvodna zona će se razvijati na dvije lokacije i to na: prostoru kopnenog zaleđa od lučke zone do željezničkih postrojenja i sadašnje autobuske i željezničke stanice, na površini od 47,25 ha (ovaj prostor je namijenjen za razvoj proizvodnih programa koji nemaju negativne uticaje na životnu sredinu); prostoru kopnenog zaleđa nove Luke Bigovica na površini od 20,78 ha namijenjenom za realizaciju specifičnih industrijskih programa proizvodnje ekološki manje poželjnih sistema.

Struktura. Struktura funkcija identična je za obe zone. Svaki modul u proizvodnoj zoni obuhvata: proizvodne hale; zatvorena, otvorena i specijalna skladišta za skladištenje sirovina, repromaterijala i gotovih proizvoda; drumske saobraćajnice i parking prostor; pretovarne frontove i manipulativne površine; železničke kolosjeke (ukoliko postoje zahtjevi); pretovarnu i transportno–manipulativnu mehanizaciju; poslovno–upravljački sistem; sistem održavanja i tehničku službu; informacioni sistem i prateću tehničku infrastrukturu.

Izgradnja i razvoj određenih proizvodnih objekata i prateće infrastrukture odvijaće se u skladu sa konkretnim zahtjevima korisnika. Predlaže se modulski sistem projektovanja zone koji omogućava visok stepen fleksibilnosti korišćenja, kao i fazni razvoj i izgradnju. Prostorni moduli površine od 0,25 do 4 ha omogućavaju razvoj različite strukture i veličine proizvodnih programa. Veličine pojedinih modula zavise od svakog konkretnog programa i realnih zahtjeva korisnika. Njihovo opremanje infrastrukturom i prostorno uređenje stvara podlogu za animaciju potencijalnih korisnika.

Funkcije: dorada i finalizacija proizvoda izvozno orijentisanih industrijskih grana; finalizacija i montaža proizvoda svjetskih firmi, čiji je cilj približavanje proizvodnje tržištu i smanjenje logističkih troškova; proizvodnja, prerada, dorada i montaža proizvoda namijenjenih užem gravitacionom području; pakovanje, prepakivanje i etiketiranje proizvoda; oplemenjivanje.

TRGOVAČKA ZONA

Lokacija. Trgovačka zona nalazi se u zaleđu lučke zone na prostoru od proizvodno–trgovačkog dijela zone ka gradu, uz ulicu JNA. Zauzima površinu od 16,23 ha. U okviru zone će se realizovati različite forme trgovine.

Struktura. Objekti trgovine na veliko; objekti trgovine na malo; sistem za konsignacionu i komisionu prodaju; zatvorena, otvorena i specijalizovana skladišta; podsistemi za sortiranje, komisioniranje i obeležavanje proizvoda; podsistem za pakovanje proizvoda; drumske saobraćajnice; pretovarni frontovi i manipulativne površine; parking prostor: ukupna površina parking prostora je oko 1 ha, a kapacitet je 400 mjesta za parkiranje putničkih automobila; izložbeno prodajni prostor; aukcioni prostor; poslovni centar; predstavništva trgovačkih preduzeća; prateće i uslužne djelatnosti. Strukturni elementi trgovačke zone razvijaće se kroz rekonstrukciju,

dogradnju i opremanje postojećih objekata (sadašnje servisne zone) u jednom dijelu, kao i kroz izgradnju novih objekata zasnovanih na konkretnim zahtjevima.

Funkcije: opsluga korisnika u široj gravitacionoj zoni; koordinisano snabdevanje korisnika u užoj gravitacionoj zoni; plasman domaće robe na svetsko tržište; plasman strane robe na domaće tržište; prodaja robe kroz različite forme trgovine.

ROBNO–TRANSPORTNI CENTAR

Drumsko–**željezničk**i terminal intermodalnog transporta

Lokacija. Terminal se nalazi pored putničke željezničke stanice. Ukupna površina terminala je oko 4,82 ha. Saobraćajnice unutar terminala su jednosmjerne, bez ukrštanja saobraćajnih tokova.

Struktura terminala. Dva postojeća željeznička kolosjeka u ispomoći dužine po 300 m (jedan kolosjek je za „hucke–pack" tovarno–manipulativne jedinice, a drugi za kontejnere); plato za odlaganje kontejnera sa kratkotrajnim zadržavanjem (u zoni dejstva pretovarnog krana) kapaciteta jednovremenog smeštaja 405 TEU jedinica (45×3×3); plato za odlaganje kontejnera kapaciteta jednovremenog smeštaja 270 TEU jedinica (45×2×3); parking prostor za vučna vozila, poluprikolice i prikolice, ukupnog kapaciteta 62 vozila (mjesta za parkiranje su prolazna tj. ulazak i izlazak sa parking mjesta vrši se hodom unapred); check point za otpremu „hucke–pack" tovarno–manipulativnih jedinica: vozila se smeštaju u tri staze dužine od 270 m i širine 4 m, kapacitet je oko 45 „hucke–pack" jedinica (15×3); ulazno–izlazni kontrolni punkt; upravno–poslovni objekat terminala površine 250 m^2; parking prostor za putnička vozila, kapaciteta 20 parking mjesta; objekat servisnog održavanja transportno manipulativnih jedinica, površine 350 m^2; plato za specijalne kontejnere i „hucke–pack" jedinice, površine 300 m^2 (sa elektro priključcima za frigo kontejnere i hladnjače); priručno skladište komadne robe površine od 500 do 1.000 m^2.

Funkcije terminala: prijem, opsluga i otprema transportnih sredstava željezničkog i drumskog transporta; direktan i indirektan pretovar kontejnera i „hucke–pack" tovarnih jedinica; odlaganje, skladištenje i čuvanje kontejnera i hucke–pack tovarnih jedinica; nakupljanje i otprema „hucke–pack" tovarnih jedinica i kontejnera; punjenje i pražnjenje kontejnera; pružanje kompletne logističke usluge; održavanje kontejnera; privremeno skladištenje robe.

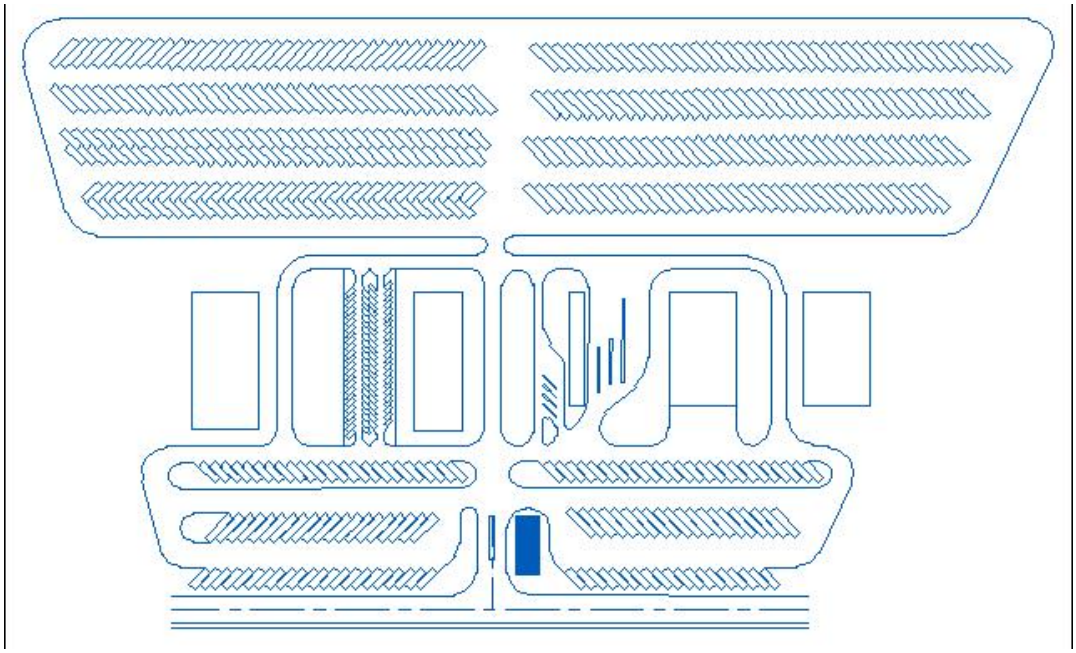
Drumski terminal[2]

Lokacija. Terminal je lociran izvan područja Detaljne razrade. Preporučuju se lokacije sa vezom na pristupnu ulicu uz regulisano korito rijeke Rikavac, kojom se direktno vezuje sa magistralnim putem Bar→Ulcinj i budućim autoputem. Terminal omogućava koncentraciju i opslugu svih transportnih tokova koji počinju ili se završavaju u lučko–privrednoj zoni i privrednoj zoni Bara u cjelini, ali i kvalitetno rješenje problema parkiranja teretnih drumskih vozila sa područja grada Bara, što je od izuzetnog značaja za zaštitu životne sredine i urbanizam grada. Ukupna površina predviđena za razvoj drumskog terminala je oko 16 ha, od čega u prvoj fazi 3,6 ha, u drugoj fazi 12,8 ha.

Struktura terminala. Prva faza: parking prostor za drumska teretna vozila, kapaciteta 191 mjesta za parkiranje (54 prolaznih parking mjesta za transportne sastave, 137 neprolaznih parking mjesta za vučna vozila); stanica za snabdevanje gorivom, površine 2.000 m^2 (2×3 + 1×1 mjesto); prateće uslužne djelatnosti, površine oko 600 m^2; Druga faza: parking prostor za drumska teretna vozila površine oko 6,4 ha (271 prolazno parking mjesto za transportne sastave, 177 neprolazno parking mjesto za vučna vozila); parking prostor za putničke automobile kapaciteta 98 parking mjesta, površine 2.600 m^2, stanica za snabdevanje gorivom, površine 2.500 m^2 (4×2 mjesta za putničke automobile, 3×2 mjesta za teretna vozila); sistem tehničkog održavanja transportnih sredstava površine 4.200 m^2 (servisno–remontni sistem, vulkanizerska radnja, skladište rezervnih djelova i dr); ulazno–izlazni kontrolni punkt, površine 60 m^2; hotel površine 3.200 m^2, uslužne i prateće djelatnosti, površine 2.800 m^2; rekreacioni centar površine 5.500 m^2.

[2] Prostor namijenjen za razvoj drumskog terminala je van granica Detaljne razrade, pa je detaljniju namjenu, kapacitete i tehnološka i urbanistička rešenja potrebno definisati kroz posebne projekte. Ovde je neophodno samo istaći potrebu razvoja i izgradnje ovog terminala, jer ni Luka Bar, ni grad Bar nemaju rešen problem prihvatanja, parkiranja, servisiranja i opsluživanja drumskih transportnih sredstava.

Funkcije terminala. prijem, opsluga i otprema transportnih sredstava drumskog transporta; snabdevanje drumskih transportnih sredstava gorivom; održavanje i dnevna nega drumskih transportnih sredstava; parkiranje drimskih transportnih sredstava koja čekaju na opslugu u nekom od sistema lučke zone.



Drumski terminal: moguća prostorna organizacija

Robna **željezničk**a stanica i depo

Lokacija. Nalazi se na lokaciji postojeće putničke željezničke stanice Bar, na površini od 2,65 ha. Obuhvata procese prijema, pretovara i skladištenja i otpreme denčanih i kolskih pošiljki.

Struktura terminala. Železničko–manipulativni kolosjeci; zatvoreno skladište; pretovarno–manipulativni prostor; drumske saobraćajnice; prateći sistemi i službe. Objekti, železnički kolosjeci i prateća infrastruktura i oprema u najvećoj mjeri već postoje, potrebno ih je samo prilagoditi zahtjevima robnog transporta (za komadne, denčane, ekspresne i druge pošiljke).

Funkcije terminala: prijem i otprema železničkih kompozicija; nakupljanje, obrada i otprema denčanih pošiljki; ranžiranje železničkih kompozicija pri otpremi vozova iz luke.

Centar za logističku podršku trgovini i proizvodnji

Lokacija. Centar za logističku podršku proizvodnim i trgovačkim funkcijama („outsourcing" sistem) lučko–privredne zone lociran je uz proizvodnu i trgovačku zonu i obuhvata sistem visokoregalnih skladišta specijalizovane ili univerzalne namjene, pretovarno–transportne sisteme, sisteme komisioniranja, pakovanja i obeležavanja proizvoda. Centar je lociran pored same proizvodne zone što, uz određene kooperativne veze, obezbeđuje jedan efikasan sistem opsluživanja svih korisnika u zoni. S druge strane, centar je direktno povezan sa svim terminalima u lučkoj zoni i Robno–transportnom centru, kao i sa spoljnim saobraćajnicama (okruženjem). Ovaj centar neće predstavljati samo podršku proizvodnji u navedenim zonama već i proizvodnji u budućim industrijskim zonama („Tomba" i „Čeluga").

> 🕮 Ovaj centar je zasnovan na savremenim idejama i logističkim principima koji teže da se proizvodni pogoni i trgovački sistemi bave isključivo svojim osnovnim funkcijama, tj. proizvodnjom i trgovinom, a da prateće logističke poslove prepuste profesionalnim nosiocima logističkih usluga. To je koncept zasnovan na principu "*svak radi svoj posao*". U skladu sa navedenim, u proizvodnoj i trgovačkoj zoni bi se razvijali isključivo proizvodni pogoni, odnosno sistemi prodaje, a skladišni, pretovarni i transportni kapaciteti u centru za logističku podršku proizvodnji i trgovini (koji pripada robno–transportnom centru). Ovim se postiže sabiranje zahtjeva, veći stepen koncentracije skladišnih pretovarnih djelatnosti, što omogućava primenu i racionalnije korišćenje savremenih tehničko–tehnoloških rješenja.

Struktura centra. Sistem visokoregalnih skladišta; pretovarno–manipulativne površine; transportno–manipulativna sredstva; vozni park; drumske saobraćajnice; prateći sistemi (ugostiteljstvo, smještaj i dr.) i službe.

Funkcije centra: prijem i otprema transportnih sredstava; utovar, istovar i pretovar robe; skladištenje robe; komisioniranje i obeležavanje; pakovanje, raspakivanje i prepakivanje; formiranje i rasformiranje tovarnih jedinica (paleta i kontejnera); unutrašnji transport i dr.

PROGRAMSKI ZAHTJEVI PREMA ISKAZANIM INVESTICIONIM INTERESIMA

Na prostoru Detaljne razrade treba u njenoj implementaciji i daljem sprovođenju prostorno i funkcijski artikulisati već iskazane investicione interese i to:

- Izgradnja velikog kontejnerskog terminala u okviru Luke II kapaciteta od milion tona/godini);
- Izgradnja sistema za pretovar i skladištenje prirodnog tečnog gasa na površini od dva hektara na dijelu k.p. 6502/1 (KO Novi Bar), uz povećanje obima pretovara roba za cca 150.000 tona/godini (u početnoj fazi), odnosno 750.000 tona/godini (u finalnj fazi);
- Izgradnja fabrike prefabrikovanih modula za objekte kolektivnog stanovanja na lokaciji površine 4,5 ha, na dijelu k.p. 6492/2 i 6492/1 (KO Novi Bar), koja bi u prvoj fazi uposlila 420 radnika u dvije smjene;
- Izgradnja trgovačkog distributivnog centra na lokaciji od 10.000 m^2 na dijelu k.p. 6492/2 (KO Novi Bar);
- Izgradnja skladišnog prostora na lokaciji površine 14.066 m^2 na dijelu k.p. 6499/2 (KO Novi Bar);
- Izgradnja fabrike za proizvodnju maslinovog ulja na lokaciji površine 4.155 m^2 na dijelu k.p. 6496/2 (KO Novi Bar);
- Izgradnja silosa za žitarice kapaciteta 30.000 tona i izgradnja kapaciteta za preradu žitarica na lokaciji površine 8.899,72 m^2 na dijelu k.p. 6501/1 (KO Novi Bar), što bi u I fazi donijelo pretovar oko 200.000t tereta na godišnjem nivou;
- Rekonstrukcija postojećeg rezervoara za bazno ulje, kapaciteta 1.400 m^3 sa povećanjem kapaciteta do 5.000 m^3 i njegova prenamjena u rezervoar za naftine derivate, na lokaciji površine 1.100 m^2 na dijelu k.p. 6502/1 (KO Novi Bar), uz povecanje obima pretovara roba za cca 35.000 tona/godini;
- Izgradnja rezervoara kapaciteta 5.000 m^3 za skladištenje sirćetne kiseline, na k.p. 6502/2 (KO Novi Bar), površine 1.020 m^2, uz povećanje obima pretovara roba za 40.000 tona godišnje;
- Izgradnja silosa za cement 4 x 800 t na staroj obali na lokaciji površine 392 m^2 na dijelu k.p. 6502/1 (KO Novi Bar);
- Izgradnja proizvodno-skladišnog prostora od 3.000 – 5.000 m^2 u kome bi se vršila proizvodnja plastičnog granulata od reciklažne plastike, na lokaciji površine 9.107 m^2 na dijelu k.p. 6499/2 (KO Novi Bar) gdje bi se već u prvoj fazi uposlilo 50 radnika;
- Dogradnja restoranskih sadržaja uz postojeći objekat hotela „Sidro“ zatvaranjem postojeće sjeverne i južne terase hotela ukupne površine cca 300 m^2 (u okviru k.p. 6480/4 KO Novi Bar);
- Izgradnja skladišnog prostora na dvije lokacije površine po 2.000 m^2 na dijelu k.p. 6496/2 (KO Novi Bar) i na dijelu k.p. 6499/4 (KO Novi Bar);
- Sanacija postojećih objekata za skladištenje specijalnih tereta ukupne površine 1.619 m^2 na južnim padinama brda Volujica (k.p. 6505/1, k.p. 6502/6, k.p. 6502/7 KO Novi Bar).
- Trajna sanacija sjeverne padine brda Volujica (površinski kop tehničko građevinskog kamena – Volujica) i dobijanje novih razvojnih površina u zaleđu obale Volujica od 78.000 m^2 za pretovar i skladištenje suvih rasutih tereta, tečnih tereta i gasa;
- Koncesiono područje na južnoj padini Volujice (Bigovica) za eksploataciju kamena;
- Izgradnja univerzalnih i specijalizovanih lučkih skladišta (hladnjača) u slobodnoj zoni.

Saobraćaj

POMORSKI SAOBRAĆAJ

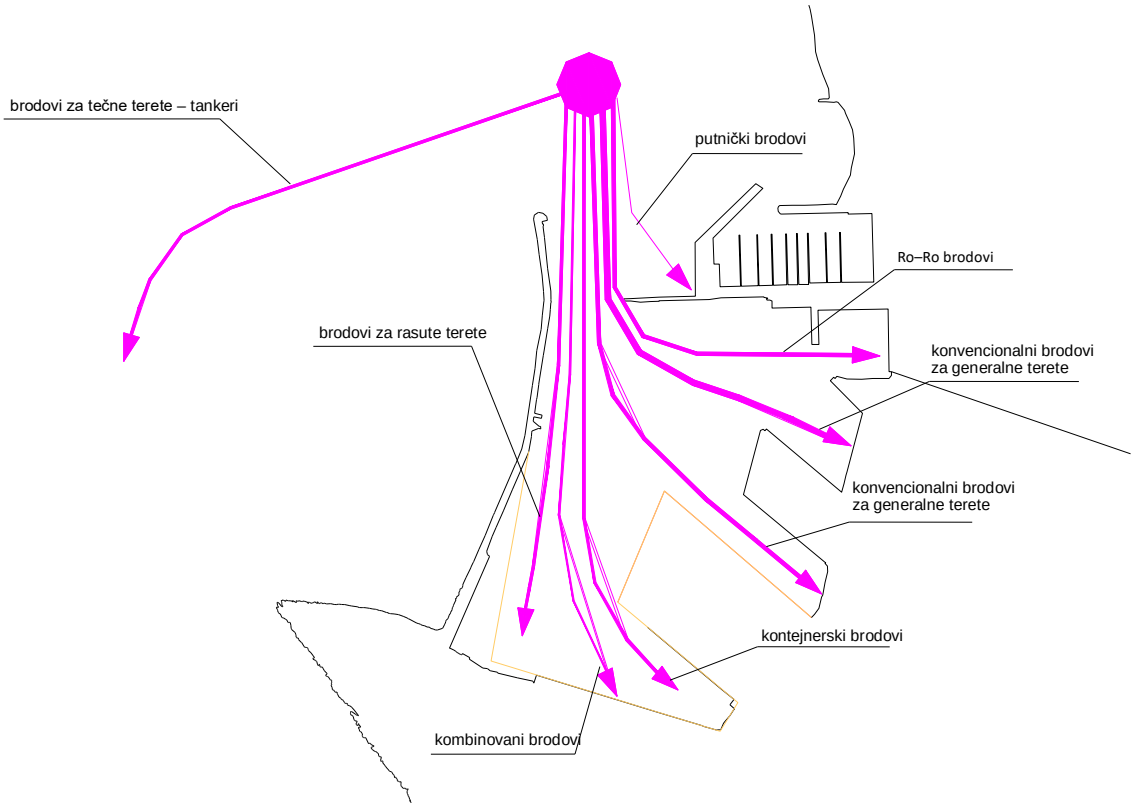
Luka Bar

Robni tokovi u pomorskom saobraćaju realizuju se različitim kategorijama brodova: Ro–Ro, kontejnerski, „lash" brodovi, konvencionalni, brodovi za generalne terete, kombinovani brodovi, brodovi za rasute terete, tankeri, brodovi hladnjače i dr. Za projektovani obim rada u lučkoj zoni moguće je očekivati od 450–700 različitih brodova godišnje. Očekivana struktura i intenzitet pomorskih brodova prikazana je na narednoj Slici i u Tabeli. Kretanje, zaustavljanje, utovar i istovar brodova realizovaće se u lučkoj akvatoriji postojeće luke, novoj akvatoriji u luci uvale Bigovica i novoj akvatoriji koja će se dobiti izgradnjom novog lukobrana i gatova na rtu Volujice. Lučka akvatorija se sastoji od dva dijela: navigacioni dio sa kontrolnim sistemom koji služi za prijem, kretanje i otpremu brodova i operativni dio u kome se realizuje utovar, istovar i opsluga brodova. Planiran je i navigacioni i kontrolni sistem sa pratećim objektima i opremom.

Struktura pomorskih brodova u Luci Bar

Struktura brodova	Brodova/god	Terminali koji se opslužuju
Ro–Ro brodovi	80–120	Ro–Ro terminal (A1)
Konvencionalni brodovi za generalne terete	200–300	Terminal za robu široke potrošnje (A2) Terminal za komadnu robu (A3) Drvni terminal (A5) Stočni terminal (A6)
Kontejnerski brodovi	50–80	Kontejnerski terminal (A4)
Kombinovani brodovi	30–50	Terminal za generalne terete i kontejnere (A7)
Brodovi za rasute terete	45–80	Terminal za rasute terete (A8) Višenamjenski terminal (A9)
Brodovi tankeri	60–80	Terminal za tečne terete (A10)

Intenzitet pomorskog saobraćaja



Povećanje kapaciteta postojeće luke sa 5 na 7 miliona tona godišnjeg pretovara robe podrazumijeva završavanje i dogradnju marinskih objekata u postojećoj lučkoj akvatoriji.

Oznaka veza i dužina/dubuna u (m)

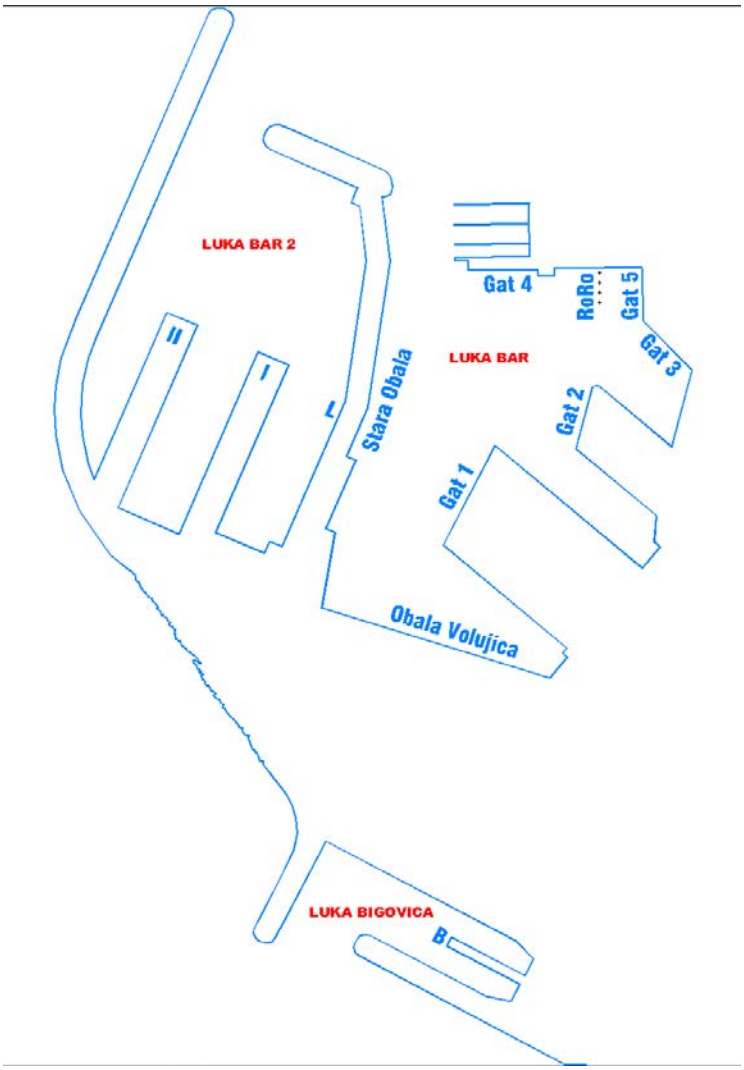
01	250 –14	21	150 –10	61	120 –8
02	250 –14	22	150 –10	62	120 –8
03	250 –14	23	180 –10	63	120 –8
04	220 –14	24	135 –10	64	200 –10
05	220 –14	25	135 –10		
06	150 –14	26	230 –8		
07	220 –14	31	130 –8		
08	80 –8	32	150 –6		
11	180 –12	32A	150 –2.5		
12	180 –12	41	75 –4		
13	190 –10	42	75 –4		
14	190 –10	43	100 –4		
15	180 –12	44	100 –4		
16	180 –12	51	95 –5		
17	160 –12	52	20 –5		
18	190 –10	53	105 –6		
19	80 –6	54	110 –6		
110	80 –2,5				

Povećanje kapaciteta Luke Bar za 2 miliona tona godišnjeg pretovara robe omogućuje izgradnja/rekonstrukcija osam (8) brodskih vezova (250.000 t/vez) sa pratećom opremom:

- Izgradnjom i rekonstrukcijom Stare obale kejskom konstrukcijom, koja se oslanja na postojeći lukobran od prelomne tačke (1) do postojeće obale Volujica, dobijaju se tri (3) veza dužine 160 m, 225 m i 230 m. Kota deka je +3 mnv, a dna –14 mnv. Ovi vezovi sa pratećom opremom omogućuju pretovar brodova nosivosti do 80.000 BRT.
- Izgradnjom nezavršenog dijela obale Volujica u dužini od 166,70 m aktivira se još jedan vez na Obali Volujica. Kota deka je na +3 mnv, a dna –14 mnv. Širina deka je 30 m.
- Završavanjem izgradnje Gata 1 na južnoj strani u dužini od 150 m, na zapadnoj 330 m i na sjevernoj 250 m, dobijaju se četiri (4) veza dužine 180 m (2), 160 m i 190 m. Kota deka je +3 mnv, a dna –14 mnv. Širina AB konstrukcije je 20 m. Ovi vezovi sa pratećom opremom omogućuju pretovar brodova nosivosti do 50.000 BRT.
- Ostali marinski objekti i radovi koji predstavljaju kompletiranje luke i optimizaciju njene funkcije su:
- Produbljavanje vezne obale Obala Volujica (50 m) → Gat 1 (64,5 m)[3] i njena izgradnja u dužini od 83 m, kojom se dobija jedan vez dužine 80 m. Završna kota na +3 mnv, a dna –8 mnv.

[3] Obala Volujica sa ranije navedenom dogradnjom dobija ukupnu dužinu od 770 m. Južna strana Gata 1 sa ranije navedenom dogradnjom dobija ukupnu dužinu od 550 m.

- Izgradnja vezne obale Gat 1 → Gat 2 u dužini od 189 m (85+24+80 m), kojom se dobijaju dva nova veza dužine po 80 m i sa dubinom dna od –6 mnv i –2,5 m. Jedan vez je predviđen kao rezervni za Ro–Ro brodove, a drugi za lučke remorkere.
- Izgradnja dva nova veza u nastavku veza 5-4 koji su namijenjena za Ro–Ro brodove.
- Izgradnja putničke obale od Gata 5 do kraja sekundarnog lukobrana u dužini od 440 m, kojom se dobijaju dva nova veza dužine 120 m i 200 m i jedan manji čeoni vez dužine 50 m sa dubinom dna od –8 mnv i –10 mnv.
- Izgradnja lučke marine u nastavku postojeće gradske marine do kraja sekundarnog lukobrana, ukupno četiri (4) keja sa dubinom dna od –10 mnv. Kapacitet lučke marine je 200 vezova.



Za opsluživanje brodova nosača barži i nesamohodnih plovila, predviđen je dio akvatorije tj. sidrište locirano uz glavni lukobran. Sa sidrišta bi se barže dopremale na operativnu obalu pojedinih terminala radi utovara i istovara, a u ovoj tehnologiji postoji mogućnost da i brod nosač zajedno sa baržama bude opsluživan u operativnoj akvatoriji terminala.

Razvoj Luke Bar

DRUGA FAZA LUKE BAR

Razvoj Luke Bar u drugoj fazi treba da omogući dodatnih 5 miliona tona godišnjeg pretovara robe, čime se ispunjava ukupan kapcitet Luke Bar od 12 miliona tona utvrđen Prostornim planom Republike Crne Gore. Povećanje kapaciteta luke omogućava izgradnja i uređenje nove lučke akvatorije od postojećeg glavnog lukobrana do vrha brda Volujica koju čine sledeći hidrograđevinski objekti:

- Novi glavni lukobran na vrhu rta Volujice u dužini od 1.665 m sa kotom krune na +7 mnv i zaštitni lukobran dužine od 330 m.

- Novi gat sa operativnom obalom dužine 1.500 m koji se dobija rekonstrukcijom i dogradnjom postojećeg glavnog lukobrana na kojem se dobija šest vezova. Četiri veza imaju dužinu 240 m i dubinu dna –14 mnv, jedan 220 m i jedan 260 m sa dubinom dna od –16 mnv.
- Dva nova gata dužine 600 m i širine 100 m na kojima se formira ukupno 14 vezova sa dubinom dna od –14 mnv i –18 mnv.

Oznaka veza i dužina/dubina u (m)

L.1	240 –14	I.1	150 –14	II.1	200 –14
L.2	240 –14	I.2	180 –14	II.2	200 –14
L.3	240 –14	I.3	180 –18	II.3	200 –18
L.4	240 –14	I.4	180 –18	II.4	200 –18
L.5	220 –16	I.5	200 –18	II.5	200 –18
L.6	260 –16	I.6	200 –18	II.6	200 –18
		I.7	200 –18	II.7	150 –18

Unutar bazena je formirana okretnica brodova radijusa od 500 m. Novi gatovi omogućavaju prijem i otpremu brodova svih veličina sa kapacitetom od 250.000 t/vez čime se sa 20 vezova postiže planirani kapacitet od 5 mil/t godišnjeg pretovara robe.

PETROLEJSKA LUKA BIGOVICA

Petrolejska Luka Bigovica podrazumijeva izmiještanje ove vrste tereta iz postojeće luke. Kapacitet dva planirana veza na novom gatu luke Bigovica treba da omogući pretovar od najmanje 2 miliona tona tečnih tereta godišnje. Planirani objekti su: novi lukobrani u Luci Bigovica ukupne dužine od 1 165 m (405 m + 760 m); operativna obala u uvali Bigovice ukupne dužine 1.100 m i gat dužine 250 m i širine 30 m sa dva veza dužine od po 250m.

Oznaka veza i dužina/dubina u (m)

B1	250 –20
B2	250 –20

DRUMSKI SAOBRAĆAJ

Struktura i intenzitet transportnih tokova drumskog saobraćaja

Na drumskoj saobraćajnoj mreži prve faze Privredne zone odvijaju se različite kategorije transportnih i saobraćajnih tokova: tokovi drumskih transportnih sredstava (transportni sastavi sa prikolicom i poluprikolicom, solo vozila, laka dostavna vozila i dr.); tokovi lučko–manipullativnih sredstava (vučna sredstva, viljuškari, autodizalice, traktori i dr.); tokovi putničkih prevoznih sredstava (automobili, kombi, autobus); tokovi protiv–požarnih sredstava, sredstava tehničkih službi, održavanja i dr.

Na primarnoj drumskoj mreži dominantni su tokovi drumskih transportnih sredstava koji dopremaju i otpremaju robu u pojedine terminale i podsisteme. Ovi tokovi su heterogene strukture, kako u odnosu na namjenu i veličinu transportnih sredstava, tako i u odnosu na intenzitet i frekvenciju pojavljivanja i transportno tehnološke zahtjeve opsluživanja u podsistemima zone. Veličina i tipovi transportnih sredstava direktno utiču na saobraćajne geometrisko prostorne i konstruktivne karakteristike mreže.

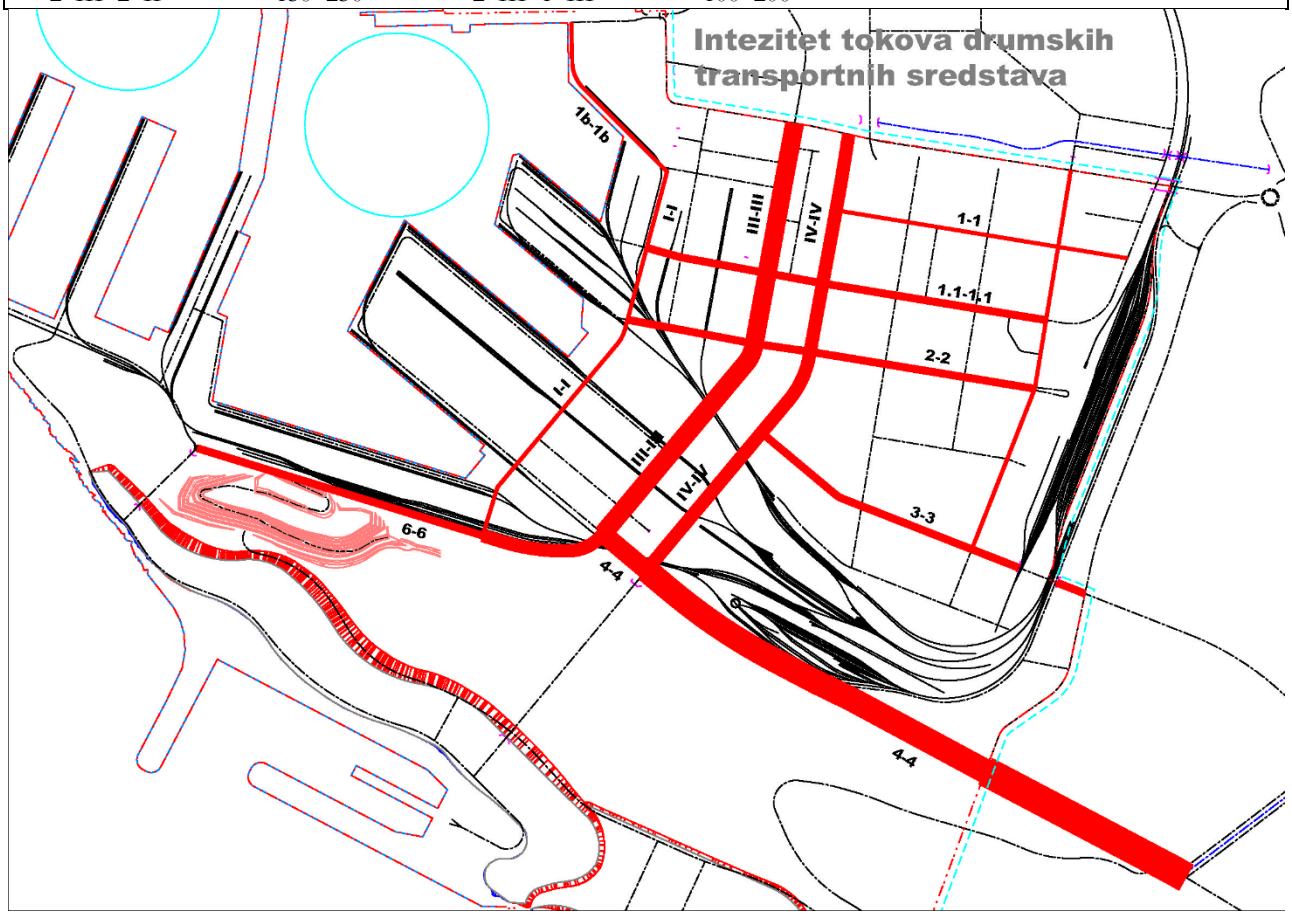
Za predviđeni obim robnih tokova na području Detaljne razrade, moze se očekivati dnevni intezitet u granicama od 800–1.200 vozila na dan. Raspodjela tokova kamiona po saobracajnoj mrezi prikazana je matricom na sledećoj tabeli:

Terminali	Saobraćajnice															
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	1	2	3	4	5	JNA
A1 Ro–Ro			*	*					*		*			*		*
A2 Roba široke otrošnje	*	*	*	*							*	*		*		
A3 Komadni tereti			*	*								*		*		
A4 Kontejnerski	*		*											*		
A5 Drvni			*	*										*		
A6 Stočni				*										*		
A7 Žitarice				*										*		
A8 Kontejneri i generalni tereti														*		
A9 Višenamjenski: suvi resuti i tečni tereti														*		
A10 Tečni tereti Bigovica				*										*	*	
Servisiraanje i održavanje			*	*							*	*	*	*		
Centralni parking			*	*							*	*	*	*		

Matrica povezanosti terminala u lučkoj zoni sa drumskim saobraćajnicama

Moguće je izdvojiti tri kategorije saobraćajnog opterećenja ulica u primarnoj mreži zone: saobraćajnice sa visokim opterećenjem preko 400 vozila/dan (saobraćajnice 4–4, III–III i IV–IV); saobraćajnice sa srednjim opterećenjem od 100–400 vozila/dan; saobraćajnice sa niskim opterećenjem do 100 vozila/dan. U skladu sa navedenim opterećenjima dimenzionisana je primarna drumska saobraćajna mreža u zoni.

Deonica	Intenzitet (vozila/dan)	Deonica	Intenzitet (vozila/dan)	Deonica	Intenzitet (vozila/dan)
4–IX–4–IV	700–950	2–II–2–I	50–150	2–II–1–II	20–50
4–IV–3–IV	300–500	4–IV–4–III	250–400	2–I–1–I	50–100
3–IV–2–IV	200–400	4–III–4–I	200–350	1–III–1–II	30–80
2–IV–1–IV	10–30	4–I–4	150–250	1–II–1–I	20–70
2–IV–2–III	250–400	4–III–2–III	50–200		
2–III–2–II	150–250	2–III–1–III	100–200		



Drumska teretna sredstava isključivo će dolaziti preko glavne ulazne kapije i saobraćajnice 4–4. Tokovi putničkih prevoznih sredstava (putnički automobil, autobus, kombi, taksi i dr.) uglavnom će se realizovati preko Bulevara 24. Novembra i Bulevara JNA, tj. iz gradske zone ulaziće saobraćajnicom IV–IV do centralnog

parkinga i autobuske okretnice. Zaposleni u Lučko–privrednoj zoni, kao i korisnici usluga i komitenti prevoznim sredstvima dolaziće do parkinga, odakle će dalje odlaziti u pojedine zone, prostorne cjeline i podsisteme. Pored sopstvenog prevoza, predviđen je i javni prevoz putnika do okretnice u centralnom dijelu lučke zone.

Funkcija **i poprečni profili saobraćajnica**

Sa promjenom pozicije glavnog drumskog ulaza u lučko–privrednu zonu menja se i položaj i rang glavnih saobraćajnica u zoni. Pristupna saobraćajnica ispod brda Volujica (4–4) i saobraćajnica IV–IV (u produžetku Bulevara 24. Novembra) predstavljaju okosnicu budućeg sistema saobraćajnica u lučko–privrednoj zoni. Saobraćajnica 4–4 predstavlja vezu čitave lučko–privredne zone sa okruženjem. Saobraćajnica IV–IV prolazi između lučke zone, proizvodno–trgovačkog sistema lučke zone, proizvodne zone i trgovačke zone i predstavlja glavni prilaz za sve četiri zone. U kasnijoj fazi predviđen je produžetak iste saobraćajnice tunelom T2 kroz brdo Volujica u zonu budućeg terminala za tečne terete lociranog u uvali Bigovica. Bulevar 24. Novembar treba da se rekonstruiše skretanjem do dovođenja njegove osovine u osovinu ulice IV–IV. Postojeće stanje Bulevara JNA (kolovoz sa dvije trake) i njegov položaj u mreži gradskih saobraćajnica, a posebno značaj za prilaz planiranom lučko–privrednom kompleksu i putničkoj luci, zahtjeva izgradnju još dvije saobraćajne trake sa razdelnom trakom i trotoarima odvojenim travnjacima od kolovoza. Ulice Bulevar JNA i Bulevar 24. Novembra predstavljaju u suštini gradske saobraćajnice.

Saobraćajnice IV–IV i 4–4 po važnosti i intenzitetu saobraćajnih tokova predstavljaju saobraćajnice I ranga i predlaže se tipski profil. Saobraćajnica IV–IV treba da ima dvije saobraćajne trake po smjeru i trotoarima razdvojenim od kolovoza pojasom zaštitnog zelenila. Saobraćajnica 4–4 sadrži takođe dvije saobraćajne trake po smjeru, zaštitno zelenilo s obe strane i trotoar sa desne strane. Zbog strukture i karakteristika saobraćajnog toka i velike gustine saobraćajnih čvorova nije predviđena razdelna traka. Eventualna proširenja ispred važnijih raskrsnica (čvorova) za otvaranje niša za leva skretanja vršiće se na račun zaštitnog zelenila, tako da se na celoj dužini ovih saobraćajnica obezbeđuje konstantna širina pojasa regulacije. Sve postojeće saobraćajnice u luci zadržavaju postojeci profil, uključujući i položaj regulacione linije. Novoplanirane saobraćajnice rangirane su po značaju i u zavisnosti od toga predloženi su i tipovi poprečnih profila. Tipski profili svih ostalih saobraćajnica sadrže po jednu traku po smjeru, a u zavisnosti od očekivanog intenziteta pešačkog saobraćaja predložena je širina trotoara i pojas zaštitnog zelenila.[4]

Veze sa susjednim zonama

> 🕮 Vrlo je bitno da se obezbjedi dobra veza sa zonama grada u neposrednoj okolini luke, kao i da se smišljenom segregacijom transportnih tokova svedu na najmanju mjeru negativni uticaji tranzita kroz pojedine zone saobraćaja kojima te zone nijesu cilj. Geografski položaj luke je takav da ne postoji mogućnost bilo kakvog tranzita kroz luku.

Očekivani obim lučkog saobraćaja može imati vrlo neprijatne posledice prolaskom kroz susedne zone. Najnepovoljniji uticaj se može očekivati u odnosu na centralnu zonu grada. Bulevar 24. Novembra, koji je u vreme izgradnje predstavljao obilaznicu gradskog tkiva, proširenjem gradskih sadržaja sa njegove druge strane sve više se pretvara u gradsku saobraćajnicu. Tranzit vozila kojima je cilj luka kroz centar Bara može se eliminisati samo izgradnjom planirane obilaznice na višim kotama sa druge strane željezničke pruge. Imajući to u vidu, ovim rješenjem planirana je dobra veza sa budućom obilaznicom ulicama IX–IX i IV–IV. Evidentno je da ta veza može funkcionisati samo po izgradnji obilaznice. Analizom saobraćajnih tokova može se zaključiti da je upravo lučki saobraćaj jači razlog za izgradnju obilaznice nego tranzit prema Ulcinju, kako u pogledu očekivanog intenziteta, tako i zbog transporta opasnih tereta.

Sledeća bitna zona u neposrednom susedstvu luke je putnička (trajektna) luka. Kritično mjesto je deonica ulice JNA između raskrsnica sa bulevarom 24. Novembra i ul. Jovana Tomaševića, na kojoj se prepliću tokovi saobraćaja za obe luke. Već pri sadašnjem intenzitetu saobraćaja, ovo je kritična deonica i rekonstrukcija raskrsnice Bulevar JNA sa novoplaniranom ulicom IV–IV treba da doprinese razrješenju tog problema. Sledeća je zona željezničke stanice. Izgradnjom posebnog prilaza željezničkoj stanici ulicom VII–VII, poboljšaće se uslovi prilaza obema zonama – i lučkoj i staničnoj. Najzad, od interesa je i zona servisnih usluga formirana sa južne strane bulevara JNA, između luke i željezničke stanice. Intenzitet saobraćaja ove zone nije tako bitan da bi ugrozio prilaz luci. Naprotiv, sama namjena servisne zone pruža velike mogućnosti njenih usluga korisnicima luke, pa se ovim rješenjem predlaže izgradnja ulice 1–1 sa južne strane servisne zone, koja bi tu zonu bolje povezala sa lukom, a istovremeno rasteretila Bulevar JNA od priključaka objekata u servisnoj zoni.

[4] Vidi poglavlje „Drumske saobraćajnice“ u okviru poglavlja „Urbanističko-tehnički“ uslovi.

ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ[5]

Željeznička postrojenja zauzimaju velike površine unutar Detaljnom razradom zahvaćenog područja. Detaljna razrada polazi od pretpostavke da postojeća željeznička postrojenja treba zadržati u postojećem stanju uz samo jedno proširenje: iz prve reonske grupe kolosjeka treba izvući kolosjek paralelno ulici IV–IV.

> 🕮 Položaj novih industrijskih kolosjeka za nove korisnike zavisiće od izbora lokacije za te korisnike. Zbog krutosti vođenja trase industrijskog kolosjeka i investicija u njegovu izgradnju, industriju kojoj je potrebna veza sa železnicom treba tako locirati da željeznička veza bude jednostavna i da jedan kolosjek opslužuje više korisnika.

Prostor između stanične grupe kolosjeka i saobraćajnice IX–IX treba sačuvati za razvoj željezničkih postrojenja i radi budućeg povezivanja industrijskih zona „Čeluga" i „Tomba" sa sistemom željezničkog saobraćaja, što znači da tu zonu ne treba izgrađivati objektima visokogradnje, bez obzira na namjenu.

Željeznička postrojenja za gariranje putničkih vozova, za prijem i otpremu teretnih vozova, za lokalni robni rad i lokomotivski depo, moraju ostati na postojećim lokacijama.

CIJEVNI TRANSPORT

Sistem cijevnog transporta tečnih tereta realizuje se na relacijama: brod→skladišni rezervoari i obratno; skladišni rezervoari→auto– i vagon pretakalište i obratno; i brod→sredstva kopnenog transporta (željeznički, drumski) i obratno. Sam sistem čine: cevovodi, pumpne stanice i pomoćni uređaji.

Za terminal tečnih tereta u Luci Bigovica potrebno je postaviti sledeće trase cjevovoda:

- Operativna obala ili SBM sistem na otvorenom moru – skladišni rezervoari terminala na koti 20 mnv ili podzemni rezervoari. Tačnu trasu ovog cevovoda moguće je odrediti kroz projekte same Luke Bigovica.
- Skladišni rezervoari terminala na koti 20 mnv ili podzemni – vagon ili auto–pretakalište. Trasu ovog cevovoda trebalo bi voditi tunelom kroz masiv Volijice.

Zbog konfiguracije terena, cijevni transport može u znatnoj mjeri koristiti sistem gravitacije. Tačnu trasu i tehničko–prostorne karakteristike sistema cijevnog transporta potrebno je definisati kroz posebne projekte. Za opsluživanje skladišnih kapaciteta na sadašnjoj lokaciji naftnog terminala, odnosno kapaciteta u zoni rta Volujice, moguće je koristiti postojeće cjevovode.

STACIONARNI SAOBRAĆAJ

U sklopu PZB F1 parkiranje drumskih transportnih sredstava organizovano je na četiri lokacije i to: centralni lučki parking (u okviru lučke zone), parkiralište kod nove upravne zgrade (u okviru lučke zone), parkiralište u okviru trgovačke zone i drumski terminal (izvan područja Detaljne razrade).

Lučki parking se razvija na dvije lokacije: parking P2 uz planirani glavni ulaz u lučko područje između saobraćajnica 4-4, saobraćajnice IV-IV i kolosjeka ranžirne grupe III površine 1,5 ha i parking P1 uz gradski ulaz u lučku zonu između saobraćajnice III-III i proizvodno-trgovačkog i poslovnog sistema površine 1,0 ha. Namijenjen je za smeštaj drumskih transportnih sredstava koja ulaze u lučku zonu, a čekaju na određene robne operacije (utovar, istovar) ili na tehničko–admistrativne procedure i formalnosti. Pored parkinga za teretna drumska vozila predviđen je i parking za putnička vozila kao.

Parkiralište u okviru trgovačke zone, uz Bulevar JNA, namijenjeno je za parkiranje putničkih vozila zaposlenih, komitenata i posetilaca ove zone. Na površini oko 21.000 m^2 organizacijom parkiranja pod uglom od 45^0 i opsluživanjem dva reda jednim prolazom može se postaviti 773 mjesta za parkiranje.

[5] Značajno je napomenuti da magistralni pravci JŽ: Subotica→Beograd, Šid→Beograd, Beograd→Niš, Niš→Preševo, Niš→Dimitrovgrad, Beograd→ Rumunska granica i vezna pruga Beograd→Bar predstavljaju sastavni dio mreže pruga za velike brzine Evrope. Sve ove pruge, osim pruge prema Rumuniji i pruge Beograd – Bar, nalaze se u prioritetnom saobraćajnom koridoru „X" (izvor: „Pruga za velike brzine Beograd → Subotica"; ŽTP – CIP, Beograd, decembar, 1997. godine).

Drumski terminal koji se nalazi izvan kompleksa privredne zone treba da omogući koncentraciju i opslugu svih transportnih tokova koji počinju ili se završavaju u Privrednoj zoni Bara u cjelini. U I fazi, drumski terminal će zauzimati površinu od 3,6 ha na kojoj se može organizovati 54 prolazna parking mjesta za transportne sastave i 137 neprolaznih parking mjesta za vučna vozila. U II fazi drumski terminal će, osim prostora za parkiranje transportnih sredstava, imati i sistem tehničkog održavanja i benzinsku pumpu, a pružaće i kompletnu uslugu voznom i pratećem osoblju. Na površini oko 6,4 ha može se organizovati 271 prolazno parking mjesto za transportne sastave i 177 neprolaznih parking mjesta za vučna vozila. U II fazi drumski terminal će imati i prostor za parkiranje putničkih vozila površine 2.600 m^2, kapaciteta 98 parking mjesta organizovanih pod uglom od 45^0.

Hidrotehnička infrastruktura

VODOVOD

Snabdijevanje vodom svih potencijalnih potrošača u posmatranom prostoru obuhvaćenom Detaljnom razradom, obavljaće se kao i do sada — preko gradskog vodovodnog sistema Bara. U tom prostoru najveći potrošač vode je Luka Bar, čija potrošnja, inače, u toku godine oscilira sa značajnim povećanim vrijednostima u toku ljetnjeg perioda.

Planirana potrošnja vode

U nemogućnosti da se buduća potrošnja vode u posmatranom prostoru proračuna na bazi pojedinačnih zahtjeva korisnika vodovodnog sistema, buduće potrebe u vodi su procjenjene na osnovu opšteg povećanja kapaciteta Luke kao najvećeg potrošača vode u tom prostoru. U tom smislu procijenjeno je da bi planirane potrebne količine vode mogle da budu 2 do 2,5 puta veće od sadašnje potrošnje, pri čemu je računato da će se u posmatranom planskom periodu smanjivanjem gubitaka vode u distribucionom sistemu dobiti dodatne količine vode.

Primjenom navedenih koeficijenata povećanja dobijaju se planirane potrebe u vodi u iznosu od $Qp = K \times Qs = K \times 17,07 = 35$ do 43 l/s ili, uz dodatne rezerve, oko $Q_p = 50$ lit/sec.

Dispoziciono rješenje

Način snabdijevanja posmatranog prostora neće se bitnije razlikovati od sadašnjeg, imajući u vidu izvorišta napajanja, sezonske varijacije napajanja, povezivanje sa gradskom mrežom i dr.

Rješenje vodovodne mreže je uslovljeno planiranim saobraćajnicama, obzirom na postojeću mrežu u kojoj su zastupljeni profili od 100 do 200 mm. Kod rješavanja planiranog prostora odabran je prstenasti tip vodovodne mreže koja se u vodovodnom sistemu Bara nalazi u prvoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja. Glavno napajanje mreže predviđeno je cjevovodom PE ND 300 mm čija trasa ide centralnom saobraćajnicom IV–IV, a koja se sa gradskim centrom vezuje Bulevarom JNA, odnosno Bulevarom 24. Novembar.

Osim centralnog napajanja i dalje ostaje napajanje vodom preko postojećih cjevovoda gradske vodovodne mreže AC ND 400 mm i LG 250 mm. Mjerna mjesta planirane potrošnje prostora u ovom trenutku je teško predvidjeti. Za sada ostaju postojeća mjerna mjesta, mada je sasvim izvjesno i mjerno mjesto na tranzitnom cjevovodu ND 300 kao centralnom napajanju, koje se u perspektivi može pokazati kao jedino mjerno mjesto. Alternativa može biti i pojedinačna mjerenja planiranih objekata, odnosno vlasničko zoniranje parcela.

Na postojećoj vodovodnoj mreži se ukidaju cjevovodi: PVC ND 200 mm sa trasom od Rumijetrans do Željezničke stanice; LG ND 100 mm sa trasom od nadvožnjaka do Duvanskog kombinata; i AC 150 i 125 mm od nadvožnjaka do Polja. Glavni gravitacioni dovod AC ND 500 mm Kajnak→PK Kurilo→Topolica I (zbog planirane saobraćajnice po njegovoj trasi) biće neophodno rekonstruisati. Trasa cjevovoda je ugrožena i izgradnjom individualnih stambenih objekata. Cjevovod je izveden od azbesta još prije zemljotresa iz 1979. godine, pa bi njegova rekonstrukcija predstavljala dobro rješenje i u okviru planiranog Generalnog rješenja vodovodnog sistema Bara.

Planirani prostor Bigovice je pokriven vodovodnom mrežom. Napajanje vodom je planirano preko glavnog tranzitnog voda ND 300 mm i ND 200 mm kroz planirani tunel (T2) koristeći I stepen dizanja sa „booster" stanicom koja bi se uključivala po potrebi.

Trase svih planiranih cjevovoda profila od ND 100 do ND 300 mm su u trupu planiranih **saobraćajnica.**

Planiranu vodovodnu mrežu čini: centralni tranzitni cjevovod kroz ulicu IV–IV PE ND 300 mm; PE cjevovodi profila od 100–200 mm; postojeći AC i LG cjevovodi profila do 250 mm; postojeći rezervoar „Volujica"; planirana prepumpna stanica „Booster".

Centralni tranzitni cjevovod ND 300 mm predstavlja centralno napajanje planirane mreže, kao i napajanje planirane PS stanice. Cjevovod ND 300 mm je planiran u galeriji centralne saobraćajnice gdje su planirane elektro i PTT instalacije.

PE cjevovodi, koji čine prstenove u mreži, napajaće planirane objekte u skladu sa tehničkim uslovima. U planiranoj mreži prstenova neophodni su građevinski objekti (šahte) sa čvorovima, muljni ispusti, vazdušni ventili i PP hidranti.

Postojeći rezervoar „Volujica" se uključuje u planiranu vodovodnu mrežu. Sa potrebnom rekonstrukcijom samog rezervoara i cjevovoda može biti u funkciji kao kontra rezervoar.

Prepumpna stanica „Booster" predstavlja planirano rješenje za napajanje viših kota prostora Bigovice. U ljetnjem periodu kada raspoloživi pritisak u postojećoj mreži pada na 1,0–1,5 bara, funkcija prepumpne stanice je neophodna. Prema Generalnom rješenju vodovodnog sistema Bara, obodnom saobraćajnicom prve faze privredne zone (IX–IX), predviđen je cjevovod ND 300 mm koji je označen u Detaljnoj razradi.

SPECIFIKACIJA CIJEVNIH VODOVA PO PROFILIMA

U postojećoj vodovodnoj mreži planiranog prostora zastupljeni su cjevovodi profila i materijala: AC ND Ø: 50, 80, 100, 125, 150 i 200 mm; LG ND Ø: 50, 100, 125, 150, 200 mm; PVC ND Ø: 50, 90, 100, 150 i 200 mm. Procentualna zastupljenost cijevnog materijala u mreži je: azbest–cementne (AC) 45%, liveno–gvozdene (LG) 35% i polivinilhloridne (PVC) 20%.

U planiranoj vodovodnoj mreži, zastupljeni su cjevovodi profila i materijala: polietilen PE ND Ø: 100, 150, 200 i 300 mm. Procentualna zastupljenost cijevnog materijala u mreži je: polietilen (PE) 70%, azbest–cementni (AC) 15%, liveno–gvozdeni (LG) 12% i polivinilhloridni (PVC) 3%.

FEKALNA KANALIZACIJA

Planirane količine otpadnih voda

Na osnovu sprovedenih mjerenja u ljetnjem periodu, prosječna potrošnja vode u gradskom području Bara je cca 300 lit/sec. Po odbitku količine koja se troši za navodnjavanje od oko 50 l/s, zatim računajući da je javnom gradskom kanalizacijom obuhvaćeno oko 60% korisnika vodovoda i da od utrošene vode korisnika vodovoda u kanalizaciju dospijeva oko 75%, dobija se ukupna količina upotrijebljenih otpadnih voda koje se prikupljaju kanalizacionim sistemom Bara:

Qotpv = 250 x 0,60 x 0,75 = 113 l/sec

Ta količina u stvari predstavlja dotok otpadnih voda preko postojećeg glavnog gradskog kolektora ND 600 mm i ND 500 mm, čija trasa vodi kroz prostor Luke i na koji se povezuje kanalizaciona mreža sa prostora obuhvaćenog Detaljnom razradom. Značajno je, međutim, da propusni kapacitet glavnog kolektora sadrži značajne rezerve za povećanje postojećeg proticaja, reda veličine od 100% povećanja. U svakom slučaju, kroz dalju razradu rješenja gradskog kanalizacionog sistema te će relacije trebati provjeriti.

Objekti planirane kanalske mreže

POSTOJEĆI OBJEKTI

Prethodno je naglašeno da u sklopu novog rješenja treba da funkcionišu i postojeći objekti od kojih se izdvajaju najvažniji:

- Glavni obalni kolektor je položen podužnom saobraćajnicom (I–I) najbližom obali, od ulaza u Luku do ispod Volujice. Karakteristike ovog kolektora su: L =1.006 m, D = 600 mm (ACC), I = 1,1%, Q_{max} (0,8 D) = 217 lit/sec, V_{max} = 0,88 m/sec.

- CS „Volujica" je glavna stanica preko koje se moraju potiskivati sve otpadne vode sistema. Posjeduje kominutor i u njemu su ugrađene potopljene pumpe proizvodnje „Flight" čije su karakteristike kako slijedi: tip CP3310–832, N = 85 kW, q = 270 lit/sec, H_{max} = 2,0 bara, kom 2,0 (100% rezerva). U sledećoj fazi bi se dodao treći crpni agregat iste veličine i karakteristika.

- Potisni cjevovod počinje od CS Volujica i ide obalom Volujice, zatim izvedenim tunelom izlazi na otvoreno more. Njegove karakteristike su: D = 600 mm, L = 1.206 m, Q_{min} (v=0,75m/s) = 210 lit/sec, Q_{max} (v=3,0m/s) = 850 lit/sec.

- Podmorski ispust počinje od razdjelnog šahta na izlaznoj strani tunela (T1). Ima kopnenu i podmorsku dionicu. Izveden je od tvrdih polietilenskih cijevi (PE HD) dimenzija: L = 132 m, ND = 400 mm, NP = 3,2 bara, Q_i = 500 lit/sec, v = 4,52 m/sec. Snimanjem postojećeg stanja podmorskog ispusta konstatovano je da se mora rekonstruisati.

- CS Topolica je izgrađena 1981. godine na ulasku u Luku, kod upravne zgrade. Potiskuje vode iz obalnog kolektora K1 u obalni kolektor Luke. Ugrađene su potopne crpke "Jugoturbina" sa karakteristikama: Kp = 23–10/55, 3,0 kom, q = 35 lit/sec, H_{man} = 0,5 bara, N = 5,5 kW. Za dalju eksploataciju crpne stanice treba izvršiti potpunu rekonstrukciju hidro–mašinske opreme. Osim toga, treba predvidjeti i predtretman čvrstih materija.

- Kolektor Primorka→Bolnica→Luka je završen 1982. godine. Odvodi otpadne vode naselja Stari Bar i priključuje se neposredno iza CS Topolica. Na njega je priključen kolektor K2.

PLANIRANI OBJEKTI

- **Uređaj za prečišćavanje upotrebljenih otpadnih voda** je planirani objekat u sastavu mreže za odvođenje upotrijebljenih voda.. Sve sanitarne vode grada Bara idu obalnim kolektorom kroz Luku i dalje podmorskim ispustom u otvoreno more. Ovaj uređaj je neophodan, obzirom na kriterijume Evropske zajednice i zahtjeve utvrđene Vodoprivrednom osnovom Republike Crne Gore, prema kojima gradske otpadne vode koje se ispuštaju u more kao recipijent podležu sekundarnom tretmanu. Predviđena lokacija je neposredno na izlazu iz tunela T1 na visini od 20 mnm. Optimalnu varijantu bi trebalo utvrditi izradom idejnog rješenja. Tehnološka šema je data u grafičkom prilogu.

- **Uređaj za prečišćavanje balastnih** voda je planiran odmah pored uređaja za prečišćavanje sanitarnih voda. Namijenjen je za balastne vode koje se prikupljaju u lučkom akvatoriju u slučajevima incidentnih ispuštanja sa brodova (tankera). Šema postrojenja je data u grafičkom prilogu. Prečišćene vode se upuštaju u podmorski ispust zajedno sa prečišćenim otpadnim vodama iz gradske kanalizacije.

- Kolektor K5 predviđa odvođenje komunalnih voda naselja Polja koje predstavlja najnižu zonu. Kolektor prolazi planiranom saobraćajnicom obodom Volujice, pa kroz Luku do priključka na obalni kolektor.

POSTOJEĆI I PLANIRANI CIJEVNI MATERIJAL

U postojećoj kanalskoj mreži komunalnih voda zastupljen su kanali profila i materijala: AC ND 200, 250, 300, 400, 600 mm; AB ND 300, 400, 500, 600 mm; PVC ND 200, 250, 500 mm. Procentualna zastupljenost cijevnog materijala je: azbest-cementni (AC) 60%, armirano-betonski (AB) 30% i polivinilski (PVC) 10%.

Specifikacija planiranog cijevnog materijala: polietilen (PE) ND 200, 250, 300 mm. Procentualna zastupljenost planiranog cijevnog materijala je: polietilenski (PE) 60%, azbest-cementni (AC) 30% i armirano-betonski (AB) 10% .

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Hidrološki podaci

Mjerodavni intezitet računske kiše u Baru je usvojen sa q = 130 lit/sec/ha. Kod prosječnog koeficijenta oticanja od 0,58 prosječno specifično oticanje padavina iznosi

$$q_o = 0,58 \times 130 = 75,4 \text{ lit/sec/ha.}$$

Za ukupno zahvaćenu površinu ukupni oticaj iznosi

$$Q_o = F \times q_o = 319,30 \times 75,41 = 24.080 \text{ l/sec.}$$

Postojeća atmosferska kanalizaciona mreža se uklapa u planirano stanje. Postojeći kolektori atmosferskih voda locirani su u Luci sa ispustima u lučki akvatorijum. Postojeći kolektori su profila od ND 400 do ND 900 mm. Ostali dio planiranog prostora nije pokriven atmosferskom mrežom. Planiranim saobraćajnicama predviđene su trase kolektora površinskih voda profila ND 300, 400, 600, 800, 900, 1.000 mm.

POSTOJEĆI I PLANIRANI KANALSKI VODOVI

U postojećoj kanalskoj mreži atmosferskih voda zastupljeni su cjevovodi sledećih profila i materijala: armirano-betonski (AB) 300, 400, 500, 600, 800, 900 mm i azbest-cementni (AC) 300, 400, 500 mm. Procentualna zastupljenost cijevnog materijala: armirano-betonski (AB) 70% i azbest-cementni (AC) 30%. U kanalskoj mreži atmosferskih voda planirani su polietilenski (PE) cjevovodi profila ND 300, 400, 500, 600, 1.000 mm. Procentualna zastupljenost cijevnog materijala je: polietilenski (PE) 60%, armirano-betonski (AB) 30% i azbest-cementni (AC) 10%.

Regulacija bujičnih tokova

Mala Rena. Na planiranom prostoru postoje dva značajna povremena neregulisana vodotoka koji zbog zapuštenosti ne odvode atmosferske vode. Kanal Mala Rena se uklapa u planirani prostor i on se može urediti kao regulisani kanal ili kolektor što bi trebalo odrediti kroz dalja projektovanja. U oktobru mjesecu 2001. godine, u njegovom donjem toku, izvršena je regulacija AB cijevima ND 1.000 mm. Regulisani vodotok je sproveden u kanal Velika Rena.

Rena. Drugi kanal ili povremeni vodotok „Rena" presijecaju saobraćajnice na više mjesta što dovodi u pitanje opstanak njegovog toka. U sadašnjoj situaciji, zbog svoje zapuštenosti, vodotok uopšte ne funkcioniše. Treba napomenuti da njegov tok nastavlja kroz Luku neposredno kod Duvanskog kombinata, pa u recipijent – lučki akvatorijum. Dimenzije ispusnog kanala na izlazu su 3,40x2,70 m.

Talin potok. Postojeći kanal „Talin potok" neposredno tangira područje Detaljne razrade. Uliva se u postojeći neregulisani kanal „Rena". Izmiještanjem ovog kanala, neminovno je i izmiještanje trase „Talinog potoka" u regulisani kanal „Velika Rena".

Za odvođenje atmosferskih voda sa ovog prostora, zbog relativno visokog nivoa podzemnih voda, planiran je obodni kanal koji zahvata veliki dio Polja i oboda Volujice. Trasiran je do postojećeg AB propusta u lučki akvatorijum. Profil kanala će se odrediti daljim namjenskim projektovanjem.

TEHNIČKA VODA

U postojećem stanju korišćenja podzemnih voda dati su podaci za izvedene radove na području Detaljne razrade, kao i mogućnost korišćenja tehničkih voda na širem prostoru. Eksploatacija izvedeniih bunara ukazuje na opravdanost korišćenja podzemnih voda za planirani prostor. Obzirom da se adekvatan lokalitet ovih voda nalazi na planiranom prostoru, postoji opravdanost korišćenja i upravljanja ovim vodama sistemom (mrežom) za tehničku vodu. U prvoj fazi to je realno za sadašnji prostor Luke, dok bi u drugoj fazi obuhvatio cjelokupno područje Detaljne razrade. Na planiranom lokalitetu, shodno zakonitostima hidrogeologije, treba predvidjeti određena geološka i hidrogeološka istraživanja, nakon čega se može pristupiti programu realizacije i načinu eksploatacije potencijalnog izvorišta sa tehničkom vodom.

Elektroenergetska infrastruktura

OSNOVE PROGRAMA[6]

> 🕮 Polazne osnove za dimenzionisanje Elektroenergetskih mreža i objekata na području Detaljne razrade su: prostorna i generalna urbanistička rješenja planskih dokumenata višeg reda, Elektroenergetska saglasnost[7] na priključak objekata II faze Luke Bar, Program cjelovitog i permanentnog razvoja poslovnog sistema Luke Bar, postojeće stanje i podaci o pretovaru roba u Luci Bar u prethodnom, kao i procjene u planskom periodu.

Detaljnom razradom se predviđa da će TS 35/10 kV „Luka Bar" snage 2x8+8 MVA, u planskom periodu, zadovoljiti potrebe Luke Bar (lučke zone koja ne uključuje zonu predviđenusa južne strane brdaVolujica tzv. „Luka – Bigovica"). Predviđanje je realno, jer jemaksimalna iskorišćenost postojećih kapacitetaove trafostanice, u dosadašnjem periodu,bila na nivoucca 25%izgrađenih kapaciteta. U kontaktnoj zoni sa područjem Detaljne razrade izgrađena je i puštena u pogon (januar 2017.g.) trafostanica TS 35/10 kV „Popovići" snage 2x8 MVA, što je i razlog da plansko rješenje iz DUP-a Prve faze PZB, koje predviđa izgradnju TS 35/10 kV „Lučko-industrijska", nije dio Detaljne razrade. Kao rezultat navedenog, potrošačko područje trafo reona trafostanice TS 35/10 kV „Lučko-industrijska", planirane u DUP-u I faze PZB, će biti raspodijeljeno između trafostanica TS 35/10 kV „Luka Bar" i TS 35/10 kV „Popovići".

S obzirom da je cilj izgradnje TS 35/10 kV „Popovići" bio preuzimanje potrošnje i rasterećenje gradskih trafostanica TS 35/10 kV „Topolica" i TS 35/10 kV „Rade Končar" (preuzeto cca 7-8 MVA) i povećanje pouzdanosti snabdijevanja konzuma Starog Bara i Velikog pijeska, trafo reon TS 35/10 kV „Popovići" će obuhvatati manjidio planiranihtrafostanica TS 10/0.4 kV u lučko-industrijskoj zoni. Kablovi 35 kV koji povezuju TS 35/10 kV „Luka Bar" i TS 35/10 kV „Popovići" prolaze kroz urbanizovani dio grada i saobraćajno i infrastrukturno izgrađeni dio Luke, i u normalnom pogonu jedan kabal je pod naponom, a drugi predstavlja rezervu. Međutim, na ovim kablovima je evidentiran, u dosadašnjem radu, značajan broj kvarova čija je opravka zahtijevala izradu odgovarajućih kablovskih spojnica.

Takođe, u pojedinim slučajevima je, prilikom građevinskih radova, dolazilo do oštećenja ovih kablova, na trasi van lučkog područja. U ovom momentu, jedan od ova dva kablase ne može se staviti u pogon što implicira da, u ovom momentu, TS 35/10 kV "Luka Bar" nema rezervno napajanje i neophodno je, u cilju obezbjeđenja sigurnosti i pouzdanosti napajanja na lučkom području, u što je moguće skorijem roku, obezbijediti rezervno napajanje na 35 kV nivou. Razvoj nove lučke i industrijske zone (planirana tzv. „prljava" industrija) sa južne strane brda Volujica, u uvali Bigovica („Luka- Bigovica"), sa svojim specifičnim zahtjevima i karakterističnim parametrima potrošnje uslovljava izgradnju novog objekta TS 35/10 kV snage 8+8 MVA.

Detaljnom razradom se planira:

- Povezivanje TS 35/10 kV „Luka Bar", dvostrukim kablovskim vodom na TS 110/35 kV „Bar I" i jednostrukim kablovskim vodom na TS 35/10 kV „Popovići".
- U lučkoj i lučko-industrijskoj zoni je predviđena izgradnja dvadesetsedam trafostanica 10/0,4 kV sa pratećom kablovskom mrežom 10 kV i 0,4 kV koje će, dominantno, pripadati trafo reonu TS 35/10 „Luka Bar".
- Rekonstrukcija postojeće trafostanice TS 35/10 kV „Luka Bar" (godina izgradnje 1978.) odnosno rekonstrukcija postrojenja 35 kV i 10 kV (građevinski dio trafostanice je u dobrom stanju) imajući u vidu da postojeće stanje opreme u trafostanici TS 35/10 kV "Luka Bar" karakteriše veoma izražena dotrajalost.
- Izgradnja novih osam trafostanicaTS 10/0,4 kVsa pratećom kablovskom mrežom 10 kV i 0,4 kVu području predviđenom drugom fazom razvoja Luke Bar – „Luka –II" (novi glavni lukobran na vrhu rta Volujica, dva nova gata i novi gat dobijen rekonstrukcijom i dogradnjom postojećeg lukobrana).
- Izgradnja nove trafostanice 35/10 kV „Bigovica" snage 8+8 MVA s ciljem snabdijevanja potrošačapotrošača u području uvale Bigovica odnosno nove petrolejske luke i industrijske zone. U prvoj fazi, predviđena je izgradnja sedam trafostanica 10/0,4 kV sa pratećom kablovskom mrežom 10 kV i 0,4 kV.

[6] Osnovi za dimenzionisanje elektroenergetske mreže i objekata se odnose na realno utvrđene i potencijalne kapacitete.

[7] Izdata od strane Elektrodistrbucije Bar pod brojem 3151/6 od 6. decembra 1976. godine.

Elektroenergetska saglasnost. Elektrodistribucija Bar je Luci Bar izdala Elektroenergetsku saglasnost na priključak objekta II faze Luke Bar – TS 35/10 kV snage 2x8+8 MVA na elektroenergetsku mrežu u Baru – mjesto priključka je TS 35/10 kV „Topolica", pod sljedećim uslovima: [8]

- Da izvrši projektovanje i potrebnu rekonstrukciju u TS 35/10 kV „Topolica", radi omogućavanja priključka, kao i dogradnju četiri kablovske ćelije 35 kV, dovodno–izvodne (2+2). Ćelije opremiti potrebnom opremom.
- Da izradi projekat za rekonstrukciju, kao i da izvrši rekonstrukciju postojećeg DV 35 kV od TS 110/35 kV „Bjeliši" do TS 35/10 kV „Topolica". Vod mora biti takvog presjeka da može prenijeti najmanje snagu od 17,5 MVA. Ovaj priključak je privremen i Luka Bar može preko njega koristiti snagu 8,1 MVA.
- Troškove projektovanja i rekonstrukcije iz tačke 2. i 3. ove Elektroenergetske saglasnosti snosiće preduzeće „Luka Bar".
- Da isprojektuje i izgradi TS 35/10 kV u Luci Bar, prema Projektu energetskog rješenja „Luka Bar" i izgradi dvostruki 35 kV kablovski vod odgovarajućeg presjeka od TS 35/10 kV „Topolica" do 35/10 kV „Luka Bar".
- Nakon stvaranja urbanističkih uslova za polaganje, „Luka Bar" je obavezna isprojektovati i izgraditi dvostruki kablovski vod 35 kV odgovarajućeg presjeka za konačne potrebe Luke, od TS 110/35 kV „Bjeliši" do TS 35/10 kV „Topolica". Ista obaveza ostaje za „Luku Bar" i za slučaj da potrebna snaga u Luci naraste na iznos veći od 8,1 MVA.
- Obaveza „Luke Bar" je da TS 35/10 kV „Luka" veže u prsten 35 kV mreže Bara, prema idejnom rješenju električne mreže jake struje područja Bara do 1990. godine, čim se za to stvore uslovi.
- Da sve postojeće potrošače u Lučkoj zoni priključi na električnu mrežu Luke.

Program cjelovitog i permanentnog razvoja poslovnog sistema Luke Bar. Za izradu Detaljne razrade najznačajniji podaci iz navedenog dokumenta su podaci o postojećim lučkim objektima i planska predviđanja za uređenje i proširenje prostora za nove kapacitete, sanacija postojećih sadržaja lučkog kapaciteta, izgradnja novih sadržaja lučke infrastrukture i izgradnja novih lučkih kapaciteta.

Planirani pretovar robe u luci Bar. U planskom periodu planira se pretovar od 7 miliona tona razne robe. Od svih vidova energije, u Luci Bar se za pretovar robe najviše koristi električna energija. Zato postoji dosta velika zavisnost količine utrošene energije i angažovane snage od količine pretovarene robe. Na osnovu parametara iz prethodnog perioda i prognoza o pretovaru u narednom peridu, može se dosta sigurno prognozirati i potrošnja električne energije i potrebna vršna snaga u planiranom periodu.

OBRAZLOŽENJE PLANSKOG RJEŠENJA

Predloženo rješenje opredijelili su sljedeći fakrori: generalna urbanistička rješenja Bara, potrebe u snazi budućih potrošača, saobraćajna i druga urbanistička rješenja Detaljne razrade, izgrađenost i stanje postojećih kapaciteta, dispozicija budućih potrošača, potreba za sigurnim snabdijevanjem električnom energijom i standardi, propisi i preporuke. Na području Detaljne razrade, u skladu sa Generalnim urbanističkim rješenjem Bara, izgrađena je TS 35/10 kV 2x8 MVA „Luka Bar" sa priključnim 35 kV vodovima. Objekti su u eksploataciji, a njihovi kapaciteti se koriste sa svega 25%. Takođe, u kontaktnoj zoni područja Detaljne razrade izgrađena je TS 35/10 kV 2x8 MVA „Popovići" sa priključnim 35 kV vodovima do TS 110/35 kV „Bar I".

Potrebe u snazi budućih potrošača se definišu za svaku zonu pojedinačno i zbirno za područje Detaljne razrade. Za Lučku zonu, osnovni podatak za definisanje potreba u snazi je planirani godišnji pretovar preko Luke Bar. U planskom periodu predviđa se godišnji pretovar od 7 miliona tona robe. U toku dosadašnje eksploatacije Luke ostvaren je najveći pretovar od 2,8 miliona tona (1989.g.). U toj godini se pojavilo najveće vršno opterećenje od 3,9 MW. Ukupan pretovar koji je ostvaren 2017.g. je (za kompletno lučko područje je iznosio cca 2,5 miliona tona). U projektima izgradnje druge faze Luke Bar, shodno DUP-u I faze PZB, predviđa se pretovar od još 5 miliona tona (ukupno 12 miliona tona robe godišnje) i vršno opterećenje od 14 MW. Za

[8] Navedeni su samo uslovi relevantni za ovu Detaljnu razradu..Luka Bar do sada nije ispunila uslove navedene pod tačkama 5. i 6.

Industrijsku i Lučko–industrijsku zonu, relevantan, i u ovom trenutku jedino dostupan podatak, je namjena i površina objekata.

Saobraćajno rješenje.Mikrolokaciju trafostanica i trase polaganja kablova uslovilo je urbanističko i saobraćajno rješenje. Trafostanice su locirane uz saobraćajnice na ivicu putnog koridora, a kablovi se polažu u zemlju (35kV) i kablovsku kanalizaciju koja je predviđena ispod trotoara i zelenih površina u putnom pojasu.

Dispozicija i snaga potrošača. Zavisno od mikrolokacije i snage pojedinih potrošača, data su određena planska rješenja. Najveća gustina opterećenja, pa time i najveći broj elektroenergetskih objekata, predviđen je u Lučko–industrijskoj i Industrijskoj zoni, dok će potrošači najveće pojedinačne snage biti instalirani na Obali Volujica i Gatu I.

Potreba za sigurnim snabdijevan**jem električnom energijom**. Svi planirani potrošači imaju potrebu za sigurnim snabdijevanjem električnom energijom, neki u većoj, neki u manjoj mjeri. Planiranim rješenjima ovaj uslov će za najveći dio potrošača biti ispunjen. Radi ispunjenja tog uslova data su sledeća rješenja:

- Planirana je 35 kV mreža tako da se:
- TS 35/10 kV „Luka Bar“ poveže direktno, dvostrukim vodom, na TS 110/35 kV „Bar I“.
- TS 35/10 kV „Luka Bar“ poveže direktno na TS 35/10 kV„Popovići“, čime bi se formirao prsten zajedno sa TS 110/35 kV „Bar I“.
- NovaTS 35/10 kV „Luka Bar - Bigovica“ poveže direktno na TS 35/10 kV„Luka Bar“ (dvostrukim vodom) i na TS 35/10 kV „Popovići“.
- 10 kV mreža je na cijelom području predviđena kao prstenasta, često sa mogućnostima napajanja iz više pravaca.
- Trafo reoni trafostanica TS 35/10 kV („Luka Bar“ i „Luka Bar – Bigovica“, kao i „Luka Bar“ – „Popovići“) međusobno su povezani 10 kV kablovskim vezama, tako da je data mogućnost napajanja određenog broja trafostanica TS 10/0,4 kV iz različitih trafostanica TS 35/10 kV. Primjera radi, planirana trafostanica označena sa „I-1“ (posredstvom iste i „I-2“, ...), koja je planirana kao dio konzuma TS „Luka Bar – Bigovica“ je povezana 10 kV kablovskim vezama na trafostanice koje se napajaju iz TS „Luka Bar“, čime je data mogućnost njenog puštanja u pogon prije izgradnje TS 35/10 kV „Luka Bar – Bigovica“. Takođe, pojedine trafostanice iz granične zone konzuma TS „Luka Bar“ i TS „Popovići“ (npr.„LI-1“, „LI-2“,...) se mogu napajati iz TS 35/10 kV „Luka Bar“ i iz TS 35/10 kV „Popovići“. Navedene višestruke veze na 10 kV nivou, između konzuma pojedinih TS 35/10 kV na području obuhvaćenom Detaljnom razradom, obezbjeđuju stvaranje uslova za dodatno povećanje sigurnosti napajanja u slučaju neplaniranih otkaza.

Izgrađenost i stanje postojećih kapaciteta. Pri izradi Detaljne razrade vodilo se računa da se postojeći kapaciteti uklope u planiranu mrežu. U tome se u najvećem dijelu uspjelo, i najveći dio objekata je uklopljen u Detaljnu razradu. Jedino nisu uklopljene TS 10/0,4 kV „Sokolana”, „Distribucija” i „Raskrsnica”, kao i dio njihovih 10 kV kablovskih veza, a što je posljedica planiranog saobraćajnog rješenja.

Standardi, propisi i preporuke. Detaljnom razradom su predviđeni tipski objekti sa standardnom i najčešće korišćenom opremom. Vodilo se računa o izboru karakteristika i tipa opreme i kablova koji su ugrađeni u objekte i mreži ED Bar i Luke Bar.

Trafostanice 35/10 kV

Detaljnom razradom su predviđene sledeće trafostanice TS 35/10 kV: „Luka Bar” (LB) snage 3x8 MVA i „Luka - Bigovica” (LB-B) snage 2x8MVA. Radi tipizacije opreme, skoro svi transformatori snage u ovim trafostanicama, predviđeni su da budu iste snage i istih karakteristika. Planirane i postojeće trafostanice će napajati sledeća konzumna područja:

- TS 35/10 kV „Luka Bar” napaja električnom energijom potrošače u lučkoj i lučko-industrijskoj zoni, kao i lučkoj zoni druge faze razvoja,
- TS 35/10 kV „Popovići” napaja električnom energijom potrošače u lučko-industrijskoj zoni,
- TS 35/10 kV „Luka Bar - Bigovica” napaja električnom energijom potrošače u zoni nove petrohemijske luke i industrijske zone.

Predviđene mikrolokacije trafostanica omogućavaju najpovoljniji rasplet 35 kV i 10 kV kablovske mreže. TS 35/10 kV „Luka Bar" je postojeća trafostanica projektovana za tri, a zasad opremljena sa dva transformatora snage od po 8 MVA. U narednoj tabeli dato je projektovano i postojeće stanje opremljenosti trafostanice TS 35/10 kV »Luka Bar«, kao i njeno Detaljnom razradom predviđeno opremanje uz napomenu da se u ovoj trafostanici, zbog postojećeg stanja opreme, mora izvršiti rekonstrukcija 35 kV i 10 kV postrojenja.

Dio postrojenja	Projektovano	Opremljeno	Rezerva	Planirano
Transformator snage 35/10 kV	3	2	1	1
Trafo ćelija 35 kV	3	2	1	1
Izvodna ćelija 35 kV	4	2	2	2
Trafo ćelija 10 kV	3	2	1	1
Izvodna ćelija 10 kV[9]	19	11	8	5

Komandovanje postrojenjima u svim trafostanicama 35/10 kV i 10/0,4 kV predviđeno je sa jednog mjesta, iz TS 35/10 kV „Luka Bar" gdje već ima posada tokom 24 časa.

Trafostanice 10/0,4 kV

Na Detaljnom razradom zahvaćenom području predviđeno je ukupno 78 trafostanica 10/0,4 kV . U narednoj tabeli dat je pregled postojećih i planiranih trafostanica 10/0,4 kV.[10]

Trafostanice 10/0,4 kV	Postojeće	Planirane	Ukupno
Lučka zona	27	11	38
Luka Bar – II faza	0	8	8
Lučko–industrijska zona	11	15	26
Industrijska zona (Bigovica)	0	7	7
UKUPNO	38	41	79

Kablovska mreža 35 kV

Za međusobnu vezu trafostanica 35/10 kV na području Detaljne razrade, kao i njihova veza na napon 35 kV u trafostanicama 110/35 kV „Bar I" i TS 35/10 kV „Topolica", Detaljnom razradom su predviđeni podzemni vodovi 35 kV. Radi veće sigurnosti u snabdijevanju električnom energijom, kako potrošača na prostoru zahvaćenom Detaljnom razradom, tako i potrošača na kontaktnim teritorijama, Detaljnom razradom je predviđeno da se 35 kV kablovska mreža veže u prsten. Činjenica je da postojeći dvostruki kablovski vod od TS 35/10 kV „Topolica" do TS 35/10 kV „Luka Bar" može prenijeti snagu samo za jednu od TS 35/10 kV na planskom području pri njenom punom opterećenju. Međutim, u havarijskim uslovima, uz redukovanu potrošnju, taj vod može poslužiti kao rezervno napajanje. Predviđena trasa polaganja novih 35 kV kablova ide duž definisanih drumskih i željezničkih saobraćajnica i regulisanog dijela potoka „Rena".

Kablovska mreža 10 kV

Ovom Detaljnom razradom je predviđeno da se 10 kV mreža gradi isključivo podzemnim kablovima. Razlozi za takvo opredjeljenje su brojni i lako prepoznatljivi i dokazivi. U planiranu 10 kV mrežu ušla je sva postojeća 10 kV mreža u Lučkoj zoni i najveći dio mreže u Lučko–industrijskoj zoni. Izuzetak su kablovi koji povezuju TS 10/0,4 kV „Sokolana" sa ostalim trafostanicama.

U Lučkoj i Lučko–industrijskoj zoni kablovi se po pravilu polažu u kablovsku kanalizaciju, a u Industrijskoj zoni, izuzev u samoj Luci Bigovica, direktno u zemlju. Na najvećem dijelu prostora ispoštovan je princip vezivanja 10 kV mreže u prsten, čime je stvorena mogućnost napajanja trafostanica 10/0,4 kV iz više pravaca. Time je postignuta velika sigurnost u snabdijevanju potrošača električnom energijom. Izuzetak su trafostanice 10/0,4 kV: LB–15, LB-M i LB–18. Rezervni (možda i osnovni) izvor njihovog napajanja trebala bi biti 10 kV mreža područja DUP–a „Topolica I", a što treba riješiti revizijom toga DUP–a.

Upotreba napona 20 kV[11]

Studija EPCG iz 2006. godine u osvrtu na "Metodologiju planiranja distributivne mreže", bavi se upotrebom (srednjeg) napona 20 kV i postepene zamjene opreme 35 i 10 kV za korišćenje tog napona. Nije sporno, da je

[9] Tri izvodne ćelije ostaju u rezervi.

[10] Pri izradi Detaljne razrade vodilo se računa da se postojeće trafostanice 10/0,4 kV uklope u plansko rješenje.

[11] Upotreba napona 20 kV i transformacije 110 / 10 (20) / 0.4 kV je izvod iz GUR-a Bara.

mreža sa trostepenim naponom ekonomičnija od četvorostepenog. Po ekonomičnosti, redosled je: najjeftinija 110/10/0.4, zatim 110/20/0.4 i najskuplja 110/35/10/0.4 kV. To važi za neizgrađena područja, tj. ona koja treba graditi, a ne i za pretežno izgrađena ili djelimično izgrađena kakvo je područje Bara. Pri tome, Studijom se razrađuje koji djelovi postrojenja 10 kV se mogu staviti pod napon 20 kV, a koji se moraju zamijeniti, kao npr. kablovi koji nijesu sa papirnom izolacijom kakvi su pretežno u mreži Bara. Takođe, navodi se, da novu opremu treba ugrađivati sa stepenom izolacije 24 kV, a transformatori 10/0.4 kV da budu preklopljivi i prespojivi. Vremenski period za prilagođavanje mreže za napon 20 kV predviđa se 20 - 40 godina.

Studijom se ne predviđa da će napon 35 kV biti u potpunosti zamijenjen, već da će trajno ostati u dijelu mreže.Studijom se generalno analizira mreža distribucije Crne Gore, a ta analiza zahtjeva širu elaboraciju koju nije moguće dati u ovom osvrtu Elektroenergetike Plana. Ipak, i kroz prethodan tekst ovoga Plana Elektroenergetike dat je djelimičan osvrt, pa i stav, da je zadržavanje četvorostepenog napona za prilike kakve su u mreži ED Bar, jedino moguće rešenje. Kod početka izgradnje u nekoj neizgrađenoj sredini, bilo da je grad, fabrika i sl., ekonomičnije je otpočeti izgradnju mreže sa naponom 20, nego sa 35 ili 10 kV. Ali mreža ED Bar je nešto drugo, njoj su postavljeni ”temelji” četvorostepenog napona i to na velikom i razuđenom prostoru, te bi se prelaskom na trostepeni nivo, napravio pravi košmar. Iz navedenih, i mnogih drugih razloga, proizilazi, da će se u mreži ED Bar i u buduće zadržati četvorostepeni napon 110/35/10/0.4 kV. Posebno to neće biti aktuelno, ni primjenjivo, da se u mreži pojedini dijjelovi grade za primjenu (srednjeg) napona 20 kV i da se vrši priprema za prelazak na trostepenu transformaciju -110/20/0.4 kV.

DIMENZIONISANJE OBJEKATA I MREŽA

Proračun potrebne snage[12]

LUČKA ZONA

U planskom periodu predviđa se godišnji pretovar od 7 miliona tona robe. U toku dosadašnje eksploatacije Luke ostvaren je najveći pretovar od 2,8 miliona tona (1989.g.). U toj godini se pojavilo najveće vršno opterećenje od 3,9 MW. Ukupna količina tereta koji je pretovaren u Luci Bar (za kompletno lučko područje), u 2017.g. , je cca 2,3 miliona tona, dok je vršno opterećenje iznosilo cca 2,0 MW. U projektima izgradnje druge faze Luke Bar predviđa se pretovar od još 5 miliona tona (ukupno 12 miliona tona robe godišnje) i vršno opterećenje od 14 MW (shodno podacima iz DUP-a I faze PZB). Ako se stave u funkciju pretovar robe i vršno opterećenje, uz uvažavanje činjenice da, u ovom momentu, pretovar značajne količine terete nije u funkciji električne energije (pretovar vozila), i uzimajući u obzir da su na području izgrađeni i brojni drugi potrošači koji nijesu u direktnoj funkciji pretovara tereta, onda se na osnovu navedenih podataka može napraviti procjena da će se u godini pretovara od 7,0 miliona tona pojaviti vršno opterećenje od:

$$S_{VLZ} = 8{,}5 \text{ MW}$$

LUČKA ZONA (LUKA – II)

U okviru druge faze razvoja lučkog područja, predviđena je izgradnja novog lukobrana, u produžetku rta Volujica, nova dva gata, kao i gata koji se dobija dogradnjom i rekonstrukcijom postojećeg lukobrana, čime će, shodno urbanističkom rješenju Detaljne razrade, biti omogućen pretovar dodatnih 5 miliona tona tereta odnosno dostizanje ukupnog kapaciteta Luke Bar od 12 miliona tona tereta. U skladu s prethodnim, procjenjuje se da će u godini pretovara dodatnih 5 miliona tona tereta vršno opterećenje iznositi:

$$S_{VLZ} = 14 \text{ MW}$$

LUČKO–INDUSTRIJSKA ZONA

U ovoj zoni su predviđene namjene: na parcelama označenim brojem 18 – trgovina, 17 – prerada i 16 – proizvodnja. Za navedene djelatnosti, specifično opterećenje prema preporukama, iskustvima i računima na nivou trafo–reona TS 10/0,4 kV usvojeno je kako slijedi: 40 W/m^2 za trgovinu (veletrgovina), 70 W/m^2 za preradu i 100 W/m^2 za proizvodnju. Do ovih podataka se došlo na sljedeći način:

[12]Osnovni parametar za dimenzionisanje objekata i mreže je vršna snaga. A do vršne snage se došlo računom na osnovu statističkih i empirijskih podataka.

- Trgovina. U objektima predviđenim za veletrgovinu, najviše 10% objekta čini kancelarijski prostor, a ostali dio od 90% je skladišni prostor. Za administrativne zgrade – kancelarijske prostorije specifično opterećenje je 100 W/m^2,a za skladišne prostore do 30 W/m^2. Svedeno na veletrgovinski objekat, prosječno opterećenje iznosi 40 W/m^2.
- Prerada u širem smislu predstavlja proizvodnju za koju se specifično opterećenje kreće od 60–150 W/m^2. Kako se radi o čistoj preradi bez zagađivača, uzeto je niže specifično opterećenje od 70 W/m^2.
- Proizvodnja na ovom području mora da bude čista industrija (bez zagađivača), pa je i za nju uzeto niže specifično opterećenje od 100 W/m^2.

Koristeći podatke o površinama planiranih objekata i specifičnim opterećenjima, dolazi se do vršnog opterećenja za cijelu zonu. Podaci su sistematizovani u narednoj tabeli:

Namjena	BGP(m^2)	NGP(m^2)	W/m^2	MW
trgovina	44.500	5.600	40	2,240
prerada	185.500	148.400	70	10,388
proizvodnja	190.000	152.000	100	15,200
			Ukupno:	27,828

Za cosφ = 0,95 ($S_v = P_v$: cosφ = 27828 : 0,95) dobija se prividna snaga:

S_{vliz} = 29,29 MVA

INDUSTRIJSKA ZONA

Na području Industrijske zone Bigovica planirani su sledeći sadržaji: proizvodnja na BGP od 50.000 m^2, rezervoari za naftu i naftine derivate kapaciteta 300.000 tona i dva brodska veza sa obalnom mehanizacijom i brodskim priključnicama.Za navedene sadržaje biće potrebno predvidjeti sledeću električnu snagu:

- Industrija–proizvodnja. Na ovom dijelu predviđena je „prljava" industrija kod koje je specifično opterećenje veće i procjenjuje se na 150 W/m^2. Za BGP od 50.000 m^2, odnosno NGP od 40.000 m^2, biće potrebna snaga od 6 MW;
- Pretovar i interni transport naftnih derivata. Uzeto je specifično opterećenje 2,5 kW/toni kapaciteta. Vrijednost specifičnog opterećenja je izračunata na osnovu podataka postojećih kapaciteta od 120.000 tona i najvišeg registrovanog vršnog opterećenja od 160 kW. Dobijeni rezultat je uvećan za 100% zbog veće dužine transporta fluida, viših kota rezervoara, očekivane veće frekvencije u pretovaru i postojanja određene rezerve. Za planirane kapacitete od 300.000 tona i specifično opterećenje od 5 kW/toni biće potrebna vršna snaga od 1,5 MW.
- Na Obali Bigovica su projektovana dva brodska veza na kojima se može pojaviti potreba za instaliranjem obalne mehanizacije snage do 350 kW po vezu i po jedna brodska priključnica snage po 60 kW, odnosno ukupno instalisane snage 820 kW ili (pri faktoru potražnje od 0,6) vršna 0,5 MW.

Zbrajanjem pojedinih vršnih opterećenja dobija se da zbirno vršno opterećenje u Industrijskoj zoni Bigovica iznosi 8 MW, odnosno za cosφ = 0,95 prividna snaga je:

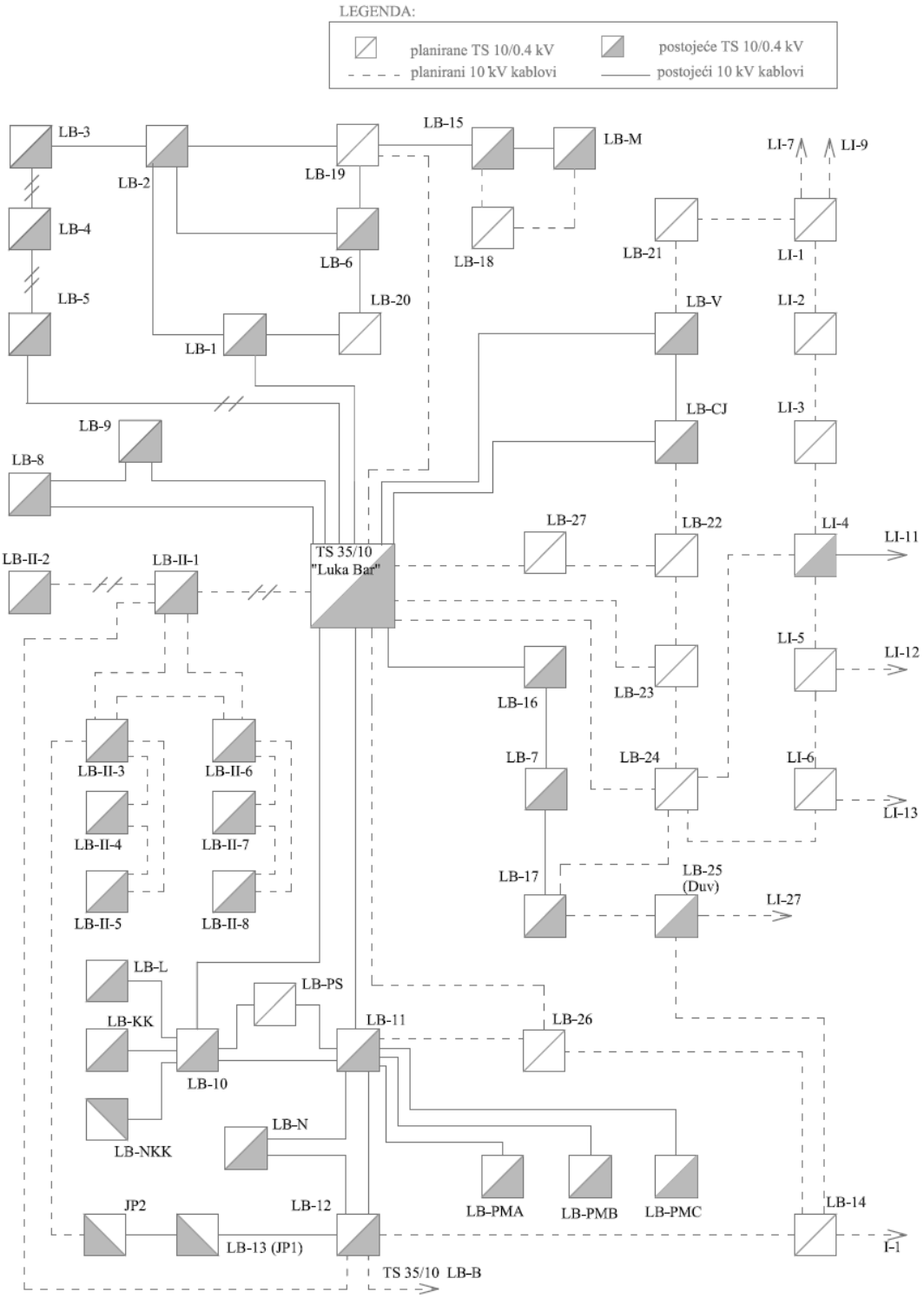
S_{viz} = 8,42 MVA

Trafostanice 10/0,4 kV

Za neizgrađene površine u Lučkoj zoni nije bliže definisana snaga novih potrošača, pa su snaga i mikrolokacija trafostanica projektovane iskustveno, analogno postojećoj šemi. Tako je predviđeno ukupno jedanaest novih trafostanica, što sa postojećih 27 čini broj od 38 trafostanica u Lučkoj zoni. U odnosu na potrebnu vršnu snagu u ovoj zoni, broj i snaga trafostanica 10/0,4 kV– postojećih i Detaljnom razradom predviđenih – su veći od onog koji bi se računom dobio. Međutim, radi se o zoni u kojoj ni potrošači, pa ni njihova snaga nijesu dovoljno tačno definisani. Šta više, pretpostavka je da će često dolaziti do prenamjene pojedinih prostora i objekata. Stoga je bilo potrebno predvidjeti znatne rezerve u broju i snazi trafostanica 10/0,4 kV. U zoni „Luka –II" je previđeno ukupno osamtrafostanica koje su, shodno planiranoj organizaciji prostora, namijenjene snabdijevanju potrošača – sredstava lučke pretovarne mehanizacije. U Lučko–industrijskoj zoni, broj

trafostanica 10/0,4 dobijen je dijeljenjem vršne snage zone sa snagom trafostanica. Dobijeni broj se uvećava za 20% i to: 10% zbog gubitaka u mreži i transformaciji i 10 % za rezervu.

$$N_{TS} = 1{,}2\frac{S_v}{S_{V1}}$$



Slika 1. Blok šema 10 kV razvoda u **lučk**oj zoni i dijelu lu**čko**-industrijske zone koja pripada trafo reonu TS 35/10kV „Luka Bar“

LUČKA ZONA (LUKA BAR – II)

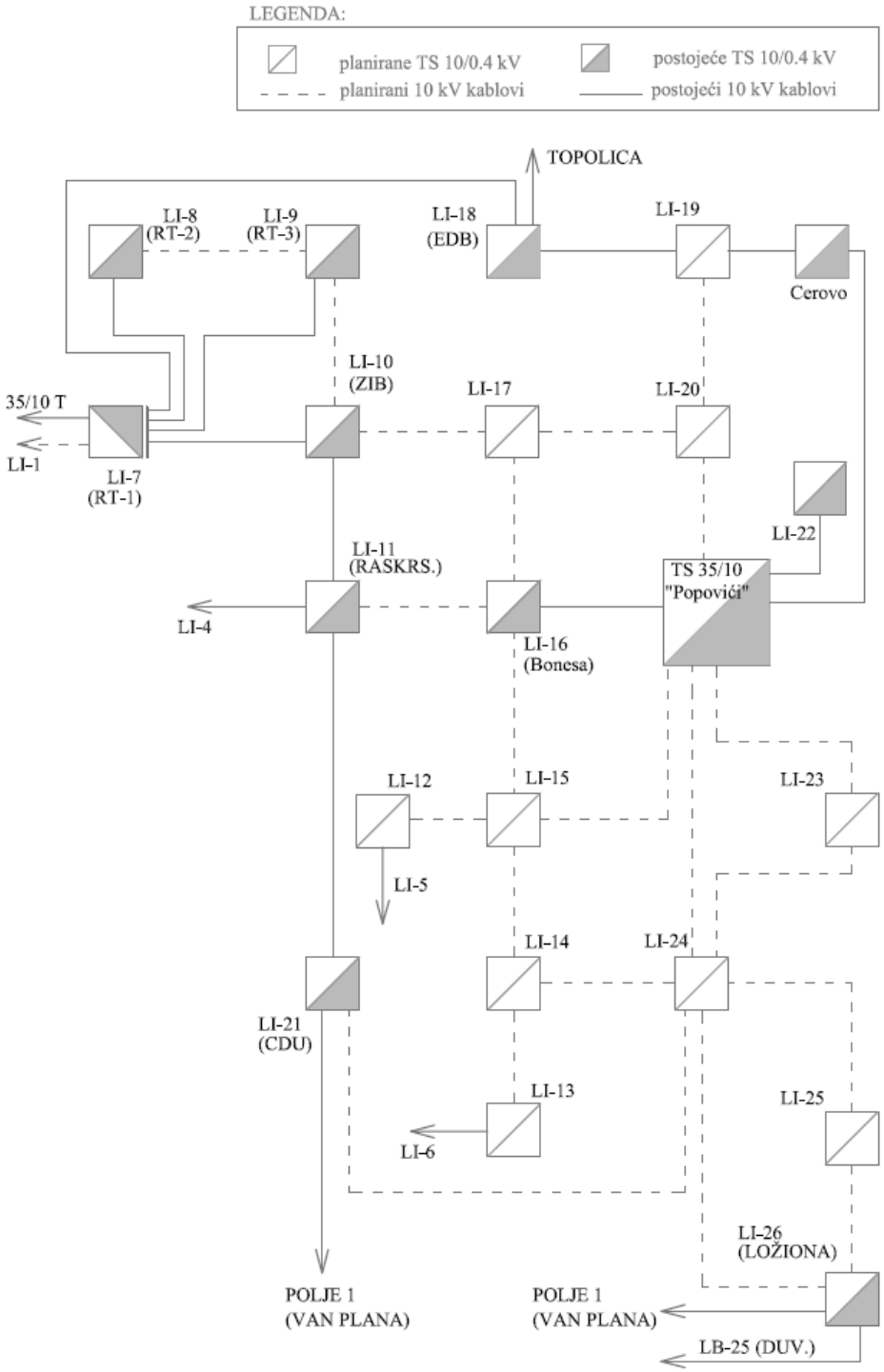
U zoni koja je planirana drugom fazom razvoja lučkog područja (novi lukobran, nova dva gata i rekonstruisani postojeći lukobran) planirano je ukupno 8 novih trafostanica TS 10/0.4 kV. Konačan broj potrebnih trafostanica 10/0,4 kV je N_{ts} = 8, pa prosječno vršno opterećenje po trafostanici iznosi 0,688 MVA (S_v=5,5:8).

LUČKA ZONA

U Lučkoj zoni je predviđena dogradnja nekoliko objekata, kao što su: proširenje kontejnerskog terminala, proširenje terminala za rasute terete, proširenje terminala za žitarice, hladnjača, stočni terminal i niz zatvorenih skladišta. Snaga potrošača tih objekata nije bliže definisana, pa su trafostanice i mreža projektovani iskustveno sa sigurnom rezervom u snazi. Predviđeno je ukupno 11 novih trafostanica 10/0,4 kV, što sa postojećih 27 čini ukupno 38 trafostanica.

LUČKO–INDUSTRIJSKA ZONA

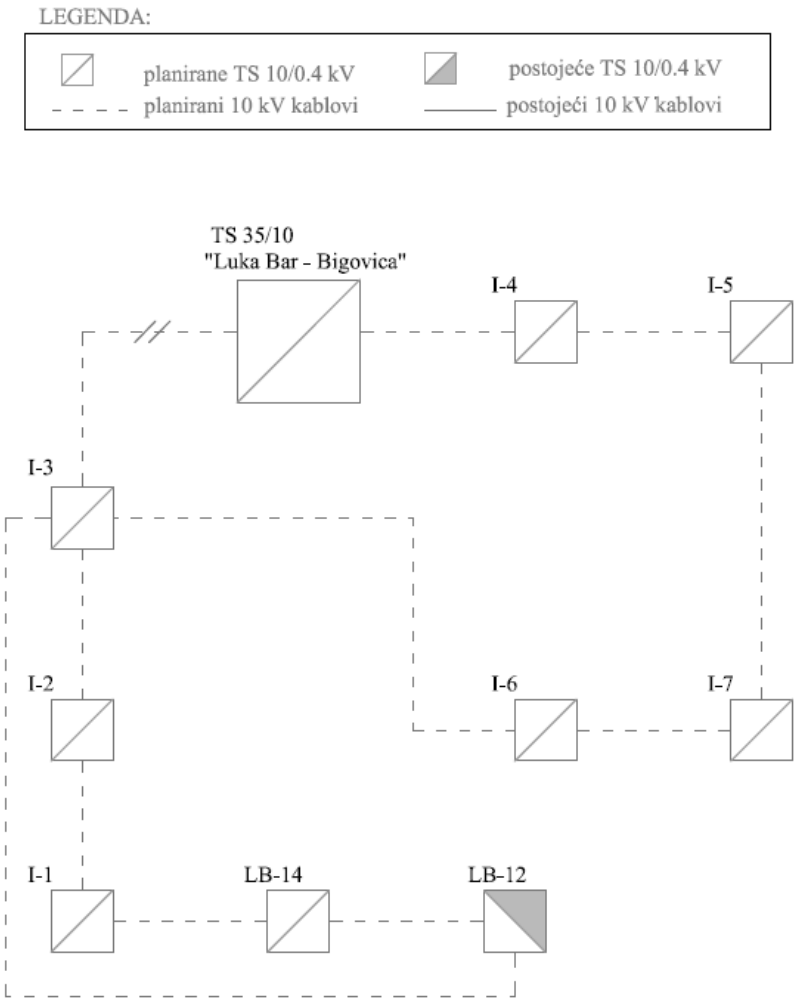
Potreban broj trafo jedinica snage 630kVA se dobija iz sledeće relacije: Ntr=S_v:S_{t1}→Ntr=29,29 : 0,63→*Ntr = 44,49*. Kako su trafostanice tipske, snage 2x630 kVA to će biti potrebno 22 trafostanice. Taj broj treba povećati za cca 20%; 10% zbog gubitaka i 10% za rezervu. Tako dobijamo konačan broj potrebnih trafostanica 10/0,4 kV, koji iznosi: N_{ts} = 26, pa prosječno vršno opterećenje po trafostanici iznosi 1,13 MVA (S_v=29,29:26).



Slika 2. Blok šema 10 kV razvoda lu**čko**-industrijske zone-trafo reon TS 35/10kV „**Popovići**“

Potreban broj trafostanica dobija se dijeljenjem vršne snage od 8,42 MVA sa snagom jedne trafostanice (uz pretpostavku da je njihova raspodjela takva da je 75% transformatora snage 630kVA, a 25% transformatora snage 1000kVA iz čega proizilazi prosječna računska snaga trafo jedinice od 750 kVA). Njihov broj, zbog smanjenja snage po trafostanici za 20% (10% zbog gubitaka i 10% zbog rezerve), treba povećati za 20%, pa će taj broj iznositi: Nts=8,2:0,750.1,2→Nts = 13,12. Usvaja se N_{ts} = 7 sa prosječnom vršnom snagom:

S_{v1} = 8,42 : 7 = 1,2 MVA



Slika 3. Blok šema razvoda trafo reona TS 35/10kV „Luka Bar - Bigovica“

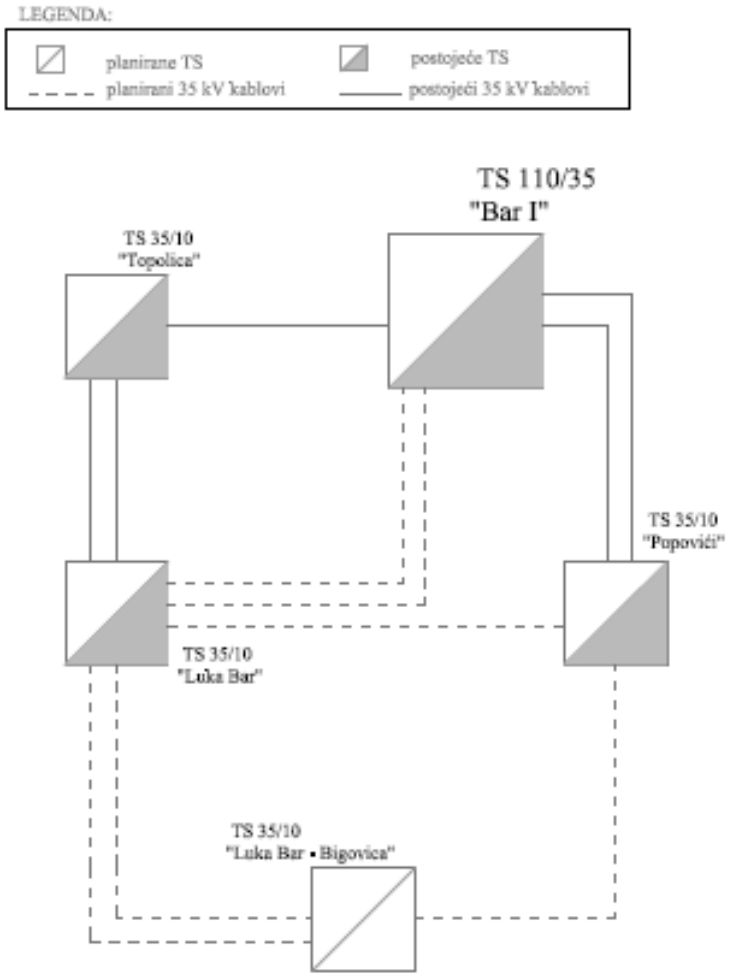
Trafostanice 35/10 kV

🕮 Za njihovo dimenzionisanje relevantna je vršna snaga objekata na Detaljnom razradom obuhvaćenom području. Ranije su date vršne snage pojedinih zona kao zbir vršnih snaga objekata.

Pri proračunu potrebnog broja trafostanica 35/10 kV, odnosno njihove snage, pošlo se od usvojene snage jedne trafo jedinice od 8 MVA i vršne snage na zahvaćenom području.

Na osnovu vršnih snaga po zonamai njihovog koeficijenta jednovremenosti (k=0,8) dobija se **vršna snaga na obuhvaćenompodručju S_V** = 41,37 MVA i potreban broj transformatora 35/10 kV, 8 MVA od N_{TR}=5.

Predviđeno je da se transformatori rasporede na sledeće trafostanice TS 35/10 kV: TS 35/10 kV, 3x8 MVA „Luka Bar“; TS 35/10 kV, 2x8 MVA „Popovići“; TS 35/10 kV i 2x8 MVA „Luka Bar - Bigovica“ (neophodno zbog dislokacije konzuma, uz planiranje odgovarajuće rezerve).



Slika 4. Blok šema razvoda 35 kV mreže

Elektroenergetska mreža

Mreža 35 kV. Postojeći paralelno položeni kablovi IPZO 13 3x120 mm^2 35 kV između TS 35/10 kV „Topolica" i TS 35/10 kV „Luka Bar" mogu u paralelnom radu da prenesu snagu od 26 MVA ili da napoje tri transformatora snage 8 MVA. To znači da se trafostanice TS 35/10 kV „Luka Bar" i TS 35/10 kV „Luka Bar - Bigovica", pri punom opterećenju, neće moći istovremeno napajati iz trafostanice 35/10 kV „Topolica" preko postojećih kablova. Iz tog razloga i iz razloga obezbjeđenja rezervnog pravca napajanja, neophodno je bilo predvidjeti napajanje drugim pravcem iz TS 110/35 kV „Bar I" i vezu TS 35/10 kV „Luka Bar" i TS 35/10 kV „Popovići".

Detaljnom razradom je predviđen dvostruki kablovski vod 3 x (XHP48 1x240 mm^2, 20,8/36 kV). Prenosna moć ovog kabla (tri žile paralelno položene) je 34,5 MVA, dok dva kabla pri paralelnom polaganju mogu da prenesu snagu od 55 MVA ili da istovremeno napoje Detaljnom razradom predviđene trafostanice pri njihovom punom opterećenju.

Mreža 10 kV. Preporuka Detaljne razrade je da se kablovi 10 kV tipiziraju i da to bude kabal tipa 4x(XHE 49 A 1x 240/25 mm^2), 12/20 kV ili slični, približnih tehničkih karakteristika. Prenosna moć ovog kabla je od 7 MVA. Znači da na ovaj kabal mogu na red biti vezane po sedam trafostanica 10/0,4 kV, za prosječnu izračunatu vršnu snagu od 1 MVA po trafostanici. Predloženim međusobnim vezama trafostanica 10/0,4 kV ispunjen je uslov da 10 kV kablovi trajno i bez posledica mogu da prenose snagu za Detaljnom razradom predviđene potrošače i da neće biti trajno preopterećeni ni u jednoj varijanti. Izuzetak od ova dva osnovna presjeka mogu biti kablovi za napajanje potrošača, koji se direktno priključuju na napon 10 kV, kao što su veći industrijski pogoni i veća transportna sredstva.

Mreža 0,4 kV. Na području DUP–a planirani su potrošači različitih snaga, pa će za njihov priključak na NN mržu biti potrebni kablovi različitih presjeka. Zbog NN opreme u TS 10/0,4 kV, može se definisati gornja vrijednost standardnog presjeka od 240 mm^2 i uslov da sva kablovska mreža bude podzemna.

Elektronska komunikaciona infrastruktura

> 🕮 Savremene elektronske komunikacije karakteriše izuzetno dinamičan razvoj i kontinuirano povećanje broja servisa, koji surezultat implementacije novih tehnika i tehnologija, liberalizacije tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija.

Osnovni cilj Detaljne razrade PZB-a je stvaranje uslova za planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja može zadovoljiti zahtjeve različitih operatora elektronskih komunikacija, a u cilju omogućavanja ponude kvalitetnih savremenih elektronskih komunikacionih usluga po ekonomski povoljnim uslovima čiji će krajnji efekat biti zadovoljenje potreba korisnika na ovom području.

U skladu sa preporukama prostornih i urbanističkih rješenja planova višeg reda i preporukama nadležne Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, prilikom planiranja i izgradnje novih infrastrukturnih objekata elektronskih komunikacija, neophodno je obezbijediti:

— zaštitu postojeće elektronske komunikacione infrastrukture;

— koridore za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,

— izvođenje izgradnje, rekonstrukcije i zamjene elektronskih komunikacionih sistema po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

Prilikom izgradnje nove infrastrukture elektronskih komunikacija neophodno je uvažiti i postupati u skladu propisima koji su donijeti na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama(„Službeni list Crne Gore" broj 02/17):

— Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list Crne Gore" broj 41/15),

— Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" br. 59/15, br. 39/16),

— Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list Crne Gore" broj 33/14),

— Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 52/14).

Shodno Strategiji razvoja informacionog društva Crne Gore do 2020. godine, u planiranju infrastruktura elektronskih komunikacija, neophodno je dati prioritet razvoju širokopojasnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).

STANJE

Na područjuDetaljne razradePZB, usluge elektronskih komunikacija nude sledeći operatori:

- “Crnogorski telekom” AD - Podgorica (fiksna telefonija, fiksni i bežični širokopojasni pristup internetu WiFi, mobilne elektronske komunikacije, distribucija radio i tv programa).
- “Telenor” doo - Podgorica (mobilne elektronske komunikacije, bežicni širokopojasni pristupinternetu).
- “M-tel” doo - Podgorica (WiMAX-fiksna teleonija i Digitalna KDS tehnologija, fiksni i bežicni širokopojasni pristup internetu, mobilne elektronskekomunikacije).
- “Telemach” doo - Podgorica (fiksni širokopojasni pristup internetu, distribucija radio i tv programa)
- Radio-difuzni centar (Zemaljska radio difuzija).

Kablovsku infrastrukturu područja obuhvaćenog Detaljnom razradom čine kablovski pravci i razdjelničke instalacije. Kablovski pravci su realizovani kroz podzemnu instalaciju i unutar samih objekata sa kanalicama u koje su postavljeni: fiber–optički monomodni kablovi, fiber–optički multimodni kablovi i telefonski kablovi sa bakarnim paricama, kao i UTP i FTP kablovi. U kontaktnoj zoni odnosno na granici između područja

obuhvaćenog Detaljnom razradom i zone DUP-a „Topolica IV“ (ulica Bulevar JNA) locirana je TT kablovska kanalizacija (PVC cijevi prečnika fi110 mm)u kojoj se nalazi optički spojni pravac Bar → Ulcinj, koji služi i kao međugradski i kao međunarodni optički pravac, preko kojeg se odvija telekomunikacioni saobraćaj između ova dva grada, kao i telekomunikacioni saobraćaj prema inostranstvu.

Na lokaciji koja je predmet Detaljne razrade, izgrađena telekomunikaciona infrastruktura je povezana na glavnu telekomunikacionu centralu u telekomunikacionom centru Ba rAXE-10 i lokalne isturene pretplatničke sisteme (IPS „Stara raskrsnica“, IPS za lučko područje i glavna telekomunikaciona centrala Luke Bar, IPS „Popovići“), koji raspolažu sa dovoljnim brojem direktnih priključaka, pri čemu se njihov kapacitet, po potrebi, može lako proširiti.

Lučka zona

U poslovnim objektima u okviru lučke zone kompletan razvod optičkih (singlmodnih i multimodnih), UTP i FTP kablova u okviru svih objekata je urađen na principu strukturnog kabliranja, što zajedno sa ugrađenim vrstama i kapacitetima kablova, preko kojih su ovi objekti povezani, čini da je ovaj dio postojeće infrastrukture fleksibilno rješenje, koje omogućava nadogradnju za sve servise elektronskih komunikacija. U lučkoj zoni je izgrađena kablovska kanalizacija telekomunikacione infrastrukture i brojna kablovska okna dovoljnih kapaciteta za postojeće potrebe poslovnih korisnika. Postojeća telekomunikaciona kanalizacija i telekomunikacioni kablovi unutar područja su dimenzionisani tako da, u ovom momentu, zadovoljavaju u potpunosti potrebe izgrađenih objekata. Tk okna su zidana ili betonska i rađena su u skladu sa važecim propisima za ovu oblast kao i preporukama ZJ PTT.

U lučkoj zoni se fiksna telefonija realizuje uglavnom pomoću bakarnih kablova i iziskuje urgentnu rekonstrukciju odnosno zamjenu. Problemi koji se javljaju prilkom prenosa signala kroz bakarnu kablovsku infrastrukturu na lučkom području su posljedica zastarjelih kablova i kablovskih spojnica koje su izloženi uticaju atmosferskih pražnjenja, indukciji od visokonaponskih kablova, mehaničkim oštećenjima i zavisnosti od prostornih uslova (na primjer, postojanje vode u podzemnoj kanalizaciji). Izvjestan broj telefonskih razdjelnika i ormara je neadekvatno tehnički urađen, ili se zbog veoma davne ugradnje nalazi u lošem stanju. Proizilazi da je neophodno izvršiti faznu rekonstrukciju opisane infrastrukture i to tako što će se dotrajali kablovi i spojnice na određenim dionicama zamijenti sa kablovima i spojnicama nove tehnologije i većeg kapaciteta.

U cilju obezbjeđenja osnova za prihvat novih tehnologija u fiksnoj telefoniji i prenosu podataka neophodno je realizovati centralne pravce mreže u lučkoj zoni adekvatnim optičkim kablovima.

Dugoročno i kvalitetno povezivanje objekata u lučkoj zoni sa okruženjem, zahtjeva investiranje u nove optičke konekcije na pravcima između TK centra Bar, glavnih administrativnih objekata na lučkom području i čvornih tačaka u unutrašnjosti lučke zone (tzv. „luka – II“ koja se dobija izgradnjom lukobrana u produžetku postojećeg rta Volujica, izgradnjom dva nova gata i rekonstrukcijom i proširenjem postojećeg lukobrana, kao i „petrohemijska – luka“ u zalivu Bigovica odnosno industrijska zona) . Izgradnju navedene kvalitativno nove vezelučke zone sa okruženjem bi mogli zajednički finansirati svi poslovni subjekti koji posjeduju ili planiraju objekte i postrojenja na ovom prostoru.

Lučko-industrijska zona

U tzv. lučko-industrijskoj zoni (izuzimajući poslovne objekte), pretplatnici su, najvećim dijelom, snabdjeveni direktnim telefonskim priključcima.Samo na obodnoj saobraćajnici (Bulevar JNA) postoji izgrađena adekvatna mreža tk kanalizacije i njen kapacitet je dovoljan da se može planirati izgradnja nove tk kanalizacije unutar zone Detaljne razrade, kao i njeno povezivanje na postojecu tk kanalizaciju. Mreža tk kanalizacije je izvedena i duž saobraćajnice koja vodi ka željezničkoj stanici (Ulica Beogradska).

U zoni Detaljne razrade, do spojnih i unutrašnjih tk izvoda, privod je dominantno realizovan kablovimatipa TK 59GM i TK-OOV,koji su većinom položeni u rovu što predstavlja problem za zamjenu i proširenje novih tehnologija. Tk okna su zidana ili betonska i rađena su u skladu sa važecim propisima za ovu oblast kao i preporukama ZJ PTT. Kapacitet pristupne mreže ne zadovoljava potrebe predmetnog područja za fiksnom telefonijom i uslugama širokopojasnog prenosa, pa se mora planirati izgradnja kablovske kanalizacije za prihvat novih tehnologija u fiksnoj telefoniji kako u dijelu pristupnih tako i u dijelu transportnih mreža.

PLANSKO RJEŠENJE

Planom elektronske komunikacione infrastukture zone Detaljne razrade predviđa se izgradnja nove kanalizacije elektronskih komunikacija na lokacijama (duž novih saobraćajnica) na kojima se planira izgradnja novih objekata, kako bi se i u tim djelovima zone stvorili preduslovi za priključenje na više operatora elektronskih komunikacija, povećanje broja servisa i njihove dostupnosti. Imajući u vidu namjenu predmetne zone(poslovni objekti – korisnici zahtjevnih usluga i servisa elektronskih komunikacija), postojeći telekomunikacioni kapaciteti, iako zadovoljavaju potrebe sadašnjih korisnika, ipak nijesu dovoljni za zadovoljavanje narastajućih potreba novih korisnika, što se, prije svega, odnosi na nepostojanje tk kanalizacije i ograničene kapacitete primarnih i sekundarnih kablovskih pravaca, i u skladu s navedenim, nemogućnost proširenja kablovskih kapaciteta. Planirana elektronska komunikaciona kanalizacija će biti u funkciji provlačenja kablova različitih kablovskih operatora koji pokažu interesovanje za pružanje različitih elektronskih komunikacionih servisa, čime bi se stvorila osnova da područje Detaljne razrade bude na kvalitetan način opsluženo različitim vrstama elektronskih komunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.). Polazeći od stanja postojeće elektronske komunikacione infrastrukture i imajući u vidu planove operatora fiksne i mobilne telefonije na ovom području, neophodno je da se, unutar zahvata Detaljne razrade, u skladu sa planiranim građevinskim objektima i predloženim saobraćajnim rješenjima, izgradi nova elektronska komunikaciona kanalizacija sa 4 PVC cijevi fi 110mm.

Kroz planirane PVC cijevi sastavnih dijelova nove tk kanalizacijetreba provlačiti uvlačne tk kablove tipa TK 59GM, odgovarajućeg kapaciteta, bilo da se radi o zamjeni postojećih zastarjelih tk kablova ili o novim kablovskim pravcima i izvrši njihovo dovođenje do svih postojećih i planiranih kablovskih izvoda.Takođe, u skladu sa mogućnostima i konkretnim uslovima na terenu, prilikom izgradnje pojedinih saobraćajnica i objekata, a uzimajući u obzir njihov kvalitet, kapacitet i električne karakteristike, neophodno je izvršiti uklapanje svih postojećih tk kablova, pogotovo onih novijeg datuma, tipa TK 59GM, koji su provučeni kroz PE cijevi. Imajući u vidu namjenu objekata unutar posmatrane zone (lučka i lučko-industrijska zona) i dugoročna rješenja u oblasti elektronskih komunikacija, kroz novoplaniranu kanalizaciju treba graditi savremene elektronske komunikacione pristupne optičke mreže u tehnologiji FTTx (Fiber To The Home, Fiber to The Building,...), sa optičkim kablovima do svakog objekta, odnosno korisnika. Prilikom planiranja PVC cijevi u novoj elektronskoj komunikacionoj kanalizaciji, uzeti su u obzir i podaci o planiranim građevinskim površinama i aktuelni trendovi u rješavanju pitanja kablovske televizije, pri čemu je kapacitet infrastrukturne kanalizacije definisan na osnovu potencijalne izgradnje novih tk pristupnih mreža, distribuciji žične kablovske televizije (KDS operateri) i potreba daljeg održavanja svih navedenih sistema, uz uvažavanje propisa i preporuka planova višeg reda za oblast elektronskih komunikacija. Na trasi optičkog kabla Bar – Ulcinj, koji predstavlja međunraodni optički pravac, neophodno je izvršiti povećanje kapaciteta kablovske kanalizacije. U dijelu lučke zone neophodno je izvršiti povećanje kapaciteta optičke mreže, naročito prema djelovima zone koji su na većoj udaljenosti od digitalne telefonske centrale (locirane u administrativnom objektu). Takođe, neophodno je izgraditi optičku mrežu adekvatnog kapaciteta do zona planiranih drugom fazom razvoja lučkog područja („Luka-II“, petrohemijska luka i industrijska zona Bigovica).

U lučko-industrijskoj zoni je neophodno izvršiti rekonstrukciju mreže postojeće kablovske kanalizacije odnosno njeno uklapanje u planiranu mrežu u Beogradskoj ulici i ulici Petra Vojvodića. Prilikom rekonstrukcije postojeće mreže sa zamjenom zastarjelih i nepouzdanih kablova osnovni cilj je skraćivanje pretplatničke petlje i dovođenje iste u stanje ispravnog funkcionisanja i eksploatacije. Tokom sprovođenja Detaljne razrade, ovi vodovi se moraju izmjestiti u planiranu kablovsku kanalizaciju. Isturene pretplatničke stepene (IPS) planirati u zonama gdje je predviđena gradnja velikog broja poslovnih objekata sa obezbjeđenjem adekvatnih prostorija za smještaj uređaja i opreme. Pravilno dimenzionisani kanalizacioni kapaciteti omogućavaju dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenjem naknadih građevinskih radova, koji prouzrokuju devastaciju postojeće infrastrukture. Planirana infrastruktura mora obezbijediti uslove da se, do svakog objekta, od strane zainteresovanog operatera ili više njih, može realizovati privod optičkih kablova. Način realizacije privoda će biti predmet projektne investiciono-tehničke dokumentacije (glavni projekat). U skladu sa rješenjima, glavnim projektima za pojedinačne objekte planirati izgradnju telekomunikacione kanalizacije i telekomunikacione pristupne mreže, koja će omogućavati korišćenje servisa fiksne telefonije, broadband interneta, televizije, kao i dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža (FTTX tehnologije).

Trase planirane kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, u suprotnom mora se planiratipostavljanje kablovskih okana u trasi saobraćajnice ili parking prostora, što implicira ugradnju teških poklopaca sa ramom i, u skladu sa tim, realizaciju ojačanja kablovskih okana, a u konačnom, i povećanje troškova. Ukoliko se trase planirane telekomunikacione kanalizacije izvode u planirane trotoare ulica, neophodno je da osa TK kanalizacije bude udaljena 0,4 m od unutrašnje ivice trotoara. Planiranje telekomunikacione kanalizacije i telekomunikacionih okana se mora uskladiti, u svemu, sa važećim propisima i preporukama bivše ZJ PTT za ovu oblast, kao i sa važećim državnim propisima i preporukama iz planova višeg reda.[13] Ukupna dužina planirane elektronske komunikacione kanalizacije sa 4 PVC cijevi presjeka 110 mm, unutar zone Detaljne razrade, iznosi cca 26100m, a planirana je i izgradnja 267 novih kablovskih okana. Prostor koji je predmet Detaljne razrade je pokriven signalom mobilnih mreža sva tri operatera mobilne telefonije (bazne stanice na Volujici), pa, u ovom momentu, isti nije interesantan za gradnju nekog objekta mobilne mreže. Prilikom eventualnog određivanja detaljnog položaja bazne stanice mobilne telefonije mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejsažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode i gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se korišćenje jednog antenskog stuba za više korisnika. Postavljanjem antenskih stubova ne smije se mijenjati konfiguracija terena i mora se zadržati tradicionalan način korišćenja terena. Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju. Obaveza budućih investitora planiranih objekata u zoni Detaljne razrade jeste da, u skladu sa Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni operator elektronskih komunikacija ili organ lokalne uprave, od novoplaniranih kablovskih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta. Elektronsku komunikacionu kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Energetska infrastruktura

OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Kao obnovljivi izvori za proizvodnju električne energije na području Detaljne razrade, identifikovane su energije vjetra, sunca i mora. Kako je u planu izgradnja gasovoda od i do Bara (prema kontinentalnom dijelu Zemlje i Italiji), kao i terminala za tečni prirodni gas na području Detaljne razrade, treba uporedo sa izgradnjom istog raditi na gasifikaciji. Korišćenjem te energije, znatno bi se rasteretio elektroenergetski sistem, ne samo područja Detaljne razrade, već i šire. U cilju pravovremenog sagledavanja i predviđanja ove mogućnosti, potrebno je uraditi odgovarajuću studiju.

Solarna energija

Područje obuhvaćeno Detaljnom razradom ima vrlo povoljne osnovne parametre za značajno korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja.Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u objektima koristi na tri načina: 1) pasivno - za grijanje i osvjetljenje prostora, 2) aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode i 3) fotonaponske solarne ćelije za proizvodnju električne energije.[14] Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).Korišćenje solarnih kolektora se preporučuje kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom. Zbog visokog potencijala solarne energije ghz – 4,27 kWh/m^2/dan na području Detaljne razrade, preporučuje se korišćenje solarne enrgije izgradnjom solarnih fotonaponskih sistema na pogodnim lokacijama, kao što su krovovi skladišta u Lučkoj zoni. Prema Solarnoj studiji rađenoj za potrebe osnovnog Plana obalnog područja, Lučka zona je ocijenjena kao najpovoljnija lokacija za izvođenje solarnog fotonaponskog (FN) pilot projekta na urbanom području. U daljem tekst navodimo osnovne rezultate Studije kroz analizu potencijalne solarne farme na skladištu broj 10 u Luci Bar AD:

[13] Obaveza investitora svih planiranih objekata u planiranoj zoni je da, u skladu sa rješenjima iz Detaljne razrade i Tehničkim uslovima Agencije za elektronske komunikacije, od planiranih kablovskih okana elektronske komunikacione infrastrukture, projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

[14]Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

— **Tehnički zahtjevi projekta solarne farme**: oprema fotonaponskog (FN) sistema se integriše na aluminijumsku noseću pod-konstrukciju koja je postavljena na krovu objekta površine 6452 m^2, koja je vezana na glavnu čeličnu konstrukciju i postavljena horizontalno. Fotonaponski moduli su dimenzija 1639x983x42mm,a fotonaponski materijal je od polikristalnog silicijuma.Napajanje sa solarnih fotonaponskih modula se vrši preko 25 invertorskih jedinica. Priključak kabla se vrši preko trafostanice 10/0,4 kV u neposrednoj blizini skladišta na čijem se krovu instaliraju fotonaponski moduli i fotonaponska oprema 0,4 kV. Prosječna godišnja efikasnost sistema je 80%. Procijenjena je specifična energija sa očekivanom proizvodnjom od oko 713,19 MWh/god. Imajući u vidu da se korisni vijek trajanja solarnog sistema procjenjuje na najmanje 25 godina, isti će tokom svog vijeka proizvesti oko 17,8 GWh električne energije.

— Uticaj na životnu sredinu: Izgradnja predmetnog objekta solarne farme ne zahtijeva pripremne radove koji mogu izazvati određeni uticaj na životnu sredinu. U fazi eksploatacije predložene solarne farme ne postoji mogućnost emisije štetnih materija u vazduh.Lokacija solarne farme je od malog ekološkog značaja i zbog toga nema bitnijih uticaja.

Pored realizacije pilot projekta solarne elektrane, lokacije Luke Bar raspolažu potencijalom i za realizaciju novih projekata u oblasti prozvodnje električne energije iz solarnih panela. U skladu sa zahtjevima za izdavanje energetske dozvole, podnesenih Ministarstvu ekonomije, kao posebno interesantni objekti za postavljanje solarnih elektrana na krovovima, ističu se univerzalna skladišta, internih oznaka 25, 24, 23, 18, 19, 17, 20 i 14, kao i objekat drvnog terminala, označen brojem 33. Ukupna instalisana snaga solarnih elektrana na izabranim objektima ne treba da prelazi 5,3 MW, a pojedinačna snaga elektrane ne treba da bude veća od 1 MW. Objekti univerzalnih skladišta: 25, 24, 23, 18, 19, 17 i 20 pripadaju katastarskoj parceli 6499/1, dok se objekat 14 nalazi na katastarskoj parceli broj 6485 . Objekat drvnog terminala je označen brojem 33 i nalazi se na katastarskoj parceli broj 6496/1. Svi objekti se nalaze u KO Novi Bar. Ukupna površina objekata na kojima je moguća instalacija solarnih elektrana je 66.240 m^2.

Izgradnja ovih elektrana ne ugrožava prostor ni na koji način, a postavljanje solarnih elektrana na krovovima nema negativan uticaj na životnu sredinu. Plan afirmiše postavljanje solarnih panela na postojećim objektima u Luci. Elektrane je moguće izgraditi samo na postojećim krovovima, a solarni paneli ne treba da izlaze iz gabarita pojedinačnih objekata. Omogućava se postavljanje solarnih panela na krovu usmjerenih prema jugu, ali se preporučuje postavljanje panela u ravni postojećih krovova. U slučaju usmjeravanja solarnih panela prema jugu, obratiti pažnju da instalisani sistemi budu otporni na jake vjetrove, karakteristične za ovo područje. Insistira se na instalaciji savremenih panela sa zadovoljavajućim stepenom energetske efikasnosti. Postavljanje panela na krovovima izvrsiti na optimalan način uz obezbjeđenje servisnih koridora za njihovo održavanje. Lokacije invertora elektrana uklopiti u prostor, postavljati ih na postojećim zidovima i ni na koji način ne ugroziti osnovne namjene objekata. Novoizgrađene trafostanice i rasklopna postrojenja 10 kV za potrebe uklapanja solarnih elektrana u elektroenergetsku mrežu kojom upravlja Crnogorski operator distributivnog sistema, uklopiti u postojeći prostor tako da ni na koji način ne ugrozi osnovne funkcije objekata. Solarne elektrane priključiti na elektrodistributivnu mrežu novoizgrađenim 10 kV kablovskim vodovima od 10 kV razvodnih postrojenja, koja će biti izgrađena za potrebe priključenja solarnih elektrana, do postojećih trafostanica 10/0.4 kV, kojim upravlja Crnogorski operator distributivnog sistema. Za postavljanje srednjenaponskih kablova koristiti postojeće kanale za postavljanje energetskih kablova u luci gdje je to tehnički izvodljivo.

MJERE ENERGETSKE EFIKASNOSTI

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: fotonaponskih panela, niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetlosti sa malom instalisanom snagom (LED, štedne sijalice ili HPS za spoljašnje osvjetljenje), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području obuhvaćenom Detaljnom razradom. U ukupnom energetskom bilansu objekata važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu sunčevog zračenja i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije objekata prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, pokretnim

sunčanim zastorima od materijala koji sprečavaju prodor UV zraka koji podižu temeperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl.

Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvat svjetla. Savremeni pasivni objekti danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije. Za izvođenje objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L001,04/01/2003) o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja certifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god.

PRIRODNI GAS

Prema Masterplanu „Gas Development Master Plan", preliminarno je određena trasa IAP, dijela Jadransko Jonskog gasovoda koji ide kroz Crnu Goru. U PPPN OP se daje opis koridora, a na detaljnom nivou, u toku preciznijeg određivanja trase se moraju uvažiti svi aspekti zaštite prirodne i kulturne baštine. Detaljniji koridori za gasovode preciznije će se definisati nižom prostorno-planskom dokumentacijom. U određenim, opravdanim i dokumentovanim slučajevima ti koridori mogu ići i izvan koridora definisanih Planovima višeg reda. Nakon definisanja tačnih trasa magistralnih gasovoda i nakon završenih svih zakonskih procedura, trase je potrebno uvrstiti u prostorno-plansku dokumentaciju. Na lokacijama 1) proširenje luke Bar i 2) poluostrvo Luštica (posebno rt Rose) koridori magistralnih gasovoda su u PPPN OP ucrtani kao koridori u istraživanju, jer trenutno uslijed kolizije s drugim planiranim zahvatima i međusobnog usklađivanja s drugim korisnicima prostora i posljedično mogućnosti većeg izmještanja, nije moguće tačno definisati koridor gasovoda, bez dodatnih istraživanja i studija. Koridori gasovoda na ovim lokacijama odrediće se nakon sprovedenih studija i istražnih radova, te izrade projektne dokumentacije.

Planiranje lokacije za termo elektranu na gas

U toku izrade plana je data inicijativa za postavljanje TE na gas u akvatorijumu u kojem se vrše istražne bušotine nafte i gasa u zahvatu kvadranta ispred Bara, odnosno izgradnju TE na gas na obali u zoni Bara. I faza podrazumijeva postavljanje postrojenja na moru neposredno uz bušotinu koje bi koristilo gas za proizvodnju električne energije za što je potrebno TE na platformi u moru. Ova faza zahtijeva planiranje podvodnog kabla dužine dio 25 km i lokacije za konvertorsko postrojenje na obali (Bar – Volujica). II faza predstavlja izgradnju TE u industrijskoj zoni Luke Bar na obali u zoni brda Volujice. Svi tehnički detalji biće precizirani u projektantskom postupku u skladu sa zakonskom regulativom sa ciljem očuvanja postojećih i planiranih lučkih kapaciteta.

RAZVOJ TOPLOTNE ENERGIJE

U daljem razvoju toplotne energetike potrebno je u narednom planskom periodu posvetiti više pažnje i organizovanije djelovati u ostvarivnju ciljeva koji su svrstani u tri osnovne grupe:

- Obezbjeđenje dovoljne količine toplote radi održavanja potrebnog standarda, odnosno njegovog pobaljšanja, vezanog za uslove rada, stanovanja, kao i uslove za boravak turista, a sve radi ostvarenja potreba za grejanjem, provetravanjem, potreba tehnologije i potreba za toplom potrošnom vodom.
- Program štednje i smanjenja utroška svih vidova energije, a kroz racionalnu gradnju i efikasnu i „čistu" tehnologiju.
- Očuvanje i dalja zaštita životne sredine, posebno u uslovima turističke privrede.

Rješenje

Na osnovu Detaljne razrade, dobijena je namjena i bruto građevinska površina objekata definisanih kroz prikaz bilansa u pojedinim zonama, a gdje se očekuje znatna potrošnja toplotne energije s obzirom na njihovu namjenu, izvršena je detaljna analiza i izkazana projekcija potreba, dok u onim zonama gdje se po osnovnoj namjeni predviđa ili je već izgrađen zatvoreni magacinaski i skladišteni prostor, gdje su energetski zahtjevi mali (kancentrisani na pojedine kancelarije) ti zahtjevi nijesu ni uzeti u analizu. Po energetskim zahtjevima značajne su zone :

Zona	Opis
1	Upravno–poslovni sistem Luke (izgrađena zona)
12	Objekti održavanja i servisa
15	Poslovni centar
16	Proizvodna zona
17	Zona prerade
17A	Zona prerade I faza
18	Trgovačka zona
22	Ekološki manje poželjna proizvodna zona (Industrija, Bigovica)

S obzirom da u ovoj Detaljnoj razradi nije bilo moguće bliže odrediti koja se vrsta privredne djelatnosti može očekivati u pojedinim zonama, odnosno na pojedinim lokacijama, u ovim analizama pretpostavljeni su proizvodni pogoni vezanu za finalizaciju, odnosnio pogoni koji nijesu vezani za primarnu proizvodnju, pa je korišćenjem prosečnih specifičnih toplotnih opterećenja sračunata potrebna količina toplote za grejanje radnog prostora, količina toplote za potrebe ventilacije pojedinih prostorija objekata, gdje tehnološki uslovi to zahtijevaju, količina toplote za tehnološke procese, kao i potrebna količina toplote za zagrevanje tople potrošne vode za sanitarne potrebe, što je prikazano u tabeli koja slijedi.

Namjena zone	Oznaka	BGP (m²)	Količina toplote (kW)	Ukupno (kW)
PROIZVODNA ZONA	I	15 300	4 590	
Zona 16	II	29 550	8 865	
	III	34 970	10 496	
	IV	49 800	14 940	38 891
ZONA PRERADE I FAZA	I	24 600	7 385	
	III	11 400	3 420	
	IV	7 850	2 360	
	V	30 600	9 185	22 350
ZONA PRERADE	I	38 320	11 501	
	II	34 100	10 235	
	III	16 900	5 075	26 811
TRGOVAČKA ZONA	I	26 160	7 853	
	II	94 200	24 765	
	III	18 200	5 465	
	IV	29 700	8 915	24 998
			Ukupno (kW)	**113 050**

Obrazloženje rješenja

Ovom Detaljnom razradom su predviđene — kao privremeno rješenje za objekte i pogone koji su izgrađeni i nalaze se u eksploataciji, ili koji se u ovom trenutku planiraju — individualne kotlarnice za obezbjeđenje potrebne količine toplote. U okviru samog objekta, predviđa se i dimnjak odgovarajućeg presjeka i ukupne visine određene prema uslovima zaštite okoline. Za obezbjeđenje potrebne rezerve tečnog goriva (lako lož ulje) predviđa se podzemna cisterna zapremine za rezervu goriva. Za dugoročnije planiranje, a u direktnoj zavisnosti od dinamike potreba, odnosno zahtjeva investitora za izgradnju, prije svega proizvodnih pogona, neophodno je pristupiti organizovanju odnosno planiranju razvoja energetike ove zone ili šire zone. Za kvalitetno planiranje nephodno je da se u kratkom roku sagleda koji je planirani, odnosno očekivani razvoj privredne zone i da se na osnovu toga napravi studija energetike, koja bi obezbijedila planirane potrebe ne narušavajući razvoj, ali ne ugrožavajući okolinu i razvoj drugih privrednih grana (prije svega turističke privrede).

Moguća rješenja razvoja energetike

Treba očekivati i dalji razvoj pojedinačnih, individualnih energana pri usporenom razvoju proizvodnih pogona, ili krajnje dinamičan razvoj, kada će se javiti potreba za sistemsko rješenje kroz centralizaciju i objedinjavanje energetskih pogona (smještaj takve, centralne energane, bi bio u okviru Zone 22 – ekološki manje poželjna proizvodna zona). Kao srednje rješenje potrošnje, odnosno razvoja energetike, može se očekivati dalja gradnja individualnih postrojenja, s tim da se obezbijedi centralni razvod goriva (tečnog ili gasovitog), od novih ili postojećih terminala goriva (Zona 9a i Zona 9b). U svakom slučaju, za stvarni razvoj potreba u okviru ove Detaljne razrade, rezervisan je mogući prostor u okviru Zone 22, odnosno rezervisani su koridori za prolaz „energovoda" (cjevovodi za transport grejnog fluida, odosno tečnog ili gasovitog goriva).

Poglavlje

2

Urbanističko–tehnički uslovi

Utvrđuju se osnove za izradu urbanističko–tehničkih uslova za izgradnju objekata i uređenje prostora i posebnih uslova za dogradnju i nadgradnju postojećih objekata.

📖 Osnove za izradu urbanističko–tehničkih uslova za izgradnju objekata i uređenje prostora i posebnih uslova za dogradnju i nadgradnju postojećih objekata, podrazumijevaju mogućnost i/ili potrebu definisanja bližih detaljnih urbanističko–tehničkih uslova u postupku sprovođenja Detaljne razrade kod određivanja akta o lokaciji.

Uslovi za izgradnju **i uređenje prostora**

URBANISTIČKI USLOVI

- Vlasnici ili korisnici parcele moraju sve svoje proizvodne, skladišne i druge potrebe da zadovolje isključivo na svojoj parceli, podrazumevajući pri tome i privredna vozila i putnička vozila zaposlenih i to na način koji ne ugrožava vlasnike i korisnike okolnih parcela. Isključuje se parkiranje putničkih i privrednih vozila na kolovozima, trotoarima i zelenim površinama,
- Grupisanje kapaciteta unutar određene namjene površina vrši se po principu kompatibilnosti, tj. podrazumeva se da se aktivnosti na susednim ili bliskim parcelama međusobno ne ugrožavaju bukom, vibracijama, emisijama i na druge moguće načine, podrazumevajući tu i opasnost od požara i eksplozije.
- Poželjno je da objekti koji se grade za proizvodne i druge svrhe unutar iste namjene površina, budu tipizovani po veličini, rasponima, materijalu, boji i drugim karakteristikama. Poželjno je da objekti najmanjih površina budu ne samo montažni, nego i demontažni, kako bi se za slučaj potrebe mogli premeštati. Visina ograda se određuje na maksimalno 3,0 m. Ograde treba da su transparentne i poželjno je da su unificirane, u cjelini ili u pojedinačnim ulicama u zoni.

Urbanistički parametri

Koeficijent zauzetosti zemljišta (zemljište pod objektom/objektima) određuje se za privrednu zonu u cjelini na maksimalno 0,5 od površine parcele. Spratnost objekata može biti od P do P + 4 (pet etaža) tj. do granice koja ne zahtjeva liftove za vertikalni transport ljudi, a odnosi se samo na objekte koji služe namjenama kod kojih je moguće organizovati osnovnu funkciju objekata u više etaža. Koeficijent izgrađenosti (odnos površine parcele i bruto površine svih izgrađenih etaža) može biti najviše do 2,5.

Građevinske linije objekata se određuju paralelno i/ili upravno na regulacione linije. Građevinske linije za objekte koji se grade na urbanističkoj parceli određuju se paralelno na najmanje 5 (pet) metara od regulacione linije prema saobraćajnici i prema granici sa dodirnim urbanističkim parcelama. U zoni raskrsnica, građevinske linije se postavljaju upravno na najmanje 10 (deset) metara od tangentnih tačaka radijusa spoljnih krivina saobraćajnica u raskrsnici.

Ovi parametri se ne odnose na složene inženjerske objekte za koje će se urbanističko-tehnički uslovi utvrđivati prema idejnom tehničko-tehnološkom rješenju i prema ostalim planskim uslovima.

Osnove za parcelaciju i preparcelaciju

KATASTARSKE PARCELE

Prostor zahvaćen ovom Detaljnom razradom veoma je heterogen kada se radi o postojećem stanju parcelacije. U tom prostoru postoje tri cjeline zemljišta sa različitim podcjelinama u odnosu na parcelaciju:

- prvu cjelinu predstavlja pretežno prirodni tj. malo čovekom izmenjen masiv Volujice, na kome praktično nema klasične katastarske parcelacije, ali ima, uslovno rečeno, nekoliko parcela na kojima su razvijeni terminali za tečne terete i skladišta B materija.
- drugu cjelinu čini formirani i pretežno izgrađeni prostor luke od akvatorije do saobraćajnice IV–IV, nastao uglavnom eksproprijacijom ranijih katastarskih parcela u Barskom polju i koji je formiran kao jedinstven prostor ali sa različitim funkcionalnim jedinicama, namijenjenim raznim funkcijama luke. Iste karakteristike ima i dio Servisne zone uz ulicu JNA kao i sva željeznička postrojenja.
- **treća c**jelina je prostor u zahvatu ulica IV–IV, staničnih kolosjeka i prve reonske grupe kolosjeka i dio između staničnih kolosjeka i ulice IX–IX i ima pretežno nasleđenu katastarsku parcelaciju proisteklu uglavnom iz poljoprivredne namjene zemljišta u Barskom polju. Istina, i u tom dijelu prostora ima formiranih urbanističkih parcela iz ranijih perioda (naselje „Trudbenik" i sl.), ali je njih malo u velikoj grupi nepromjenjenih katastarskih parcela oslonjenih na nekada važne saobraćajnice koje su dijagonalno presecale ovaj dio Barskog polja i koje se novom saobraćajnom matricom ukidaju.

  🕮 Parcelacija koju je izvršila Direkcija za nekretnine Crne Gore u dijelu lučkog prostora nije izvršena konsekventno, niti saglasno pravilima o numerisanju katastarskih parcela u okvirima katastarske opštine. Kao primjer, uzećemo katastarske parcele broj 6.478 (površine 12,3039 ha) i 6.499 (površine 28,8561 ha) u katastarskoj opštini Novi Bar, koje obuhvataju Gatove 2 i 4, odnosno Gat 1 i sve građevinske parcele, ulice i kolosjeke u njima. U katastru nepokretnosti sve površine na kojima je izgrađena Luka Bar, na kojima su obale, lučki objekti i infrastruktura rješenjem Republičkog zavoda za geodetske i imovinsko–pravne poslove 1996. godine, utvrđene su kao svojina javnog preduzeća Morsko dobro.

URBANISTIČKE PARCELE

Urbanisti**čka parcelacija je utvrđena na nivou strukturalne odrednice — modula urbanističke** parcele. Formiranje lokacije kao mjesta **građe**nja **je moguće od jednog ili više modula, a moguće** je i formiranje više lokacija unutar jednog modula.

Ovakvo rješenje ima za cilj što je moguće veću fleksibilnost prema konkretnom budućem investicionom zahtjevu kojim se obavezno iskazuju bliže prostorne i tehničko–tehnološke potrebe investitora u dijelu izvođenja promjena u prostoru neophodnih za realizaciju odgovarajućeg investicionog programa. Ovakav pristup podrazumijeva da se u postupku sprovođenja Detaljne razrade konačna urbanistička, odnosno građevinska parcela određuje prema investicionom zahtjevu, a ne da se investicioni zahtjev prilagođava unaprijed zadatoj urbanističkoj parceli. Svi ostali uslovi, posebno koeficijent zauzetosti parcele, utvrđuju se na konačno određenu urbanističku parcelu kao cjelinu. To znači da se ne mogu utvrđivati urbanističko–tehnički uslovi izvođenjem zbira u slučaju kada više modula urbanističke parcele formira jednu građevinsku parcelu, odnosno izvođenjem količnika u slučaju kada više građevinskih parcela formira jedan modul urbanističke parcele.

U slučaju kada više građevinskih parcela formira jedan modul urbanističke parcele, obavezno treba odrediti jedinstven kolski pristup na javnu kolsku saobraćajnicu za sve građevinske parcele unutar modula urbanističke parcele. Osnov za utvrđivanje konačne urbanističke, odnosno građevinske parcele je URBANISTIČKA OBRADA LOKACIJE. Urbanistička obrada lokacije je stručno–tehnički dokument koji sadrži elemente urbanističkog projekta i elemente programa uređivanja građevinskog zemljišta. Transformacija prostora Detaljne razrade podrazumeva najpre novu soabraćajnu matricu i u vezi s tim formiranje blokova između obodnih saobraćajnica. Svi blokovi su numerisani, a njihova veličina proističe iz strukture saobraćajne matrice. Osnovna funkcija blokova određena je Detaljnom razradom namjene površina. Površine koje zatvaraju regulacione linije su blokovi parcela, a konačan broj parcela će se dobiti daljim sukcesivnim projektovanjem i izgradnjom.

Formirani urbanistički blokovi podeljeni su na parcele različitih veličina.[15] Svaka parcela ima direktan prilaz sa ulice, a parcelacija je postavljena tako da se parcele mogu spajati prema karakteru aktivnosti i potrebama investitora. Prema odredbama Detaljne razrade, sve parcele treba da budu opremljene potrebnim infrastrukturama ili da imaju mogućnost za priključenje na funkcionalno potrebne infrastrukturne sisteme.

PLANIRANE URBANISTIČKE PARCELE

Broj	Parcela	Obim (m)	P (m²)	P (ha)
Lučka zona				
		Ukupno:	**1.976.075,32**	**197,61**
1	LZ101	1.154,36	68.249,78	6,82
2	LZ102	271,40	4.699,53	0,47
3	LZ103	221,11	2.605,23	0,26
4	LZ104	165,05	1.649,39	0,16
5	LZ105	117,79	809,42	0,08
6	LZ106	399,10	8.534,13	0,85
7	LZ107	207,99	2.614,03	0,26
8	LZ108	198,79	2.545,15	0,25
9	LZ109	469,82	14.116,21	1,41
10	LZ110	391,22	9.522,48	0,95
11	LZ111	352,88	7.797,32	0,78
12	LZ112	211,23	2.412,16	0,24
13	LZ113	319,66	5.721,64	0,57
14	LZ114	433,41	9.160,84	0,92
15	LZ115	498,94	11.932,18	1,19
16	LZ116	292,15	5.185,02	0,52
17	LZ117	282,34	4.944,02	0,49
18	LZ118	416,24	10.683,28	1,07
19	LZ119	420,62	10.635,68	1,06
20	LZ120	116,95	825,52	0,08
21	LZ121	105,65	702,84	0,07
22	LZ122	153,42	1.456,38	0,15
23	LZ123	423,61	11.307,00	1,13
24	LZ124	422,60	11.284,99	1,13
25	LZ125	559,13	17.314,73	1,73
26	LZ126	417,70	5.274,36	0,53
27	LZ127	506,59	11.059,13	1,11
28	LZ128	378,29	7.843,74	0,78
29	LZ129	315,12	6.356,42	0,64
30	LZ130	408,79	9.228,71	0,92
31	LZ131	424,03	9.999,46	1,00
32	LZ132	520,16	12.823,04	1,28
33	LZ133	432,33	10.039,59	1,00
34	LZ134	331,13	6.899,41	0,69
35	LZ135	570,30	15.676,62	1,57
36	LZ136	485,57	13.972,42	1,40
37	LZ137	415,97	10.222,42	1,02
38	LZ138	511,82	15.057,70	1,51
39	LZ139	549,07	18.559,14	1,86
40	LZ140	457,19	12.604,01	1,26
41	LZ141	468,27	13.087,35	1,31
42	LZ142	450,86	12.150,44	1,22
43	LZ143	461,97	12.618,15	1,26
44	LZ144	361,05	8.327,28	0,83
45	LZ145	492,94	13.727,78	1,37
46	LZ146	491,43	13.663,33	1,37
47	LZ147	556,71	16.748,56	1,67
48	LZ148	1.518,26	102.988,73	10,30
49	LZ149	431,54	11.892,52	1,19
50	LZ150	467,64	11.459,06	1,15
51	LZ151	473,62	12.850,69	1,29
52	LZ152	401,56	10.034,28	1,00
53	LZ153	100,12	527,67	0,05
54	LZ154	212,25	2.291,38	0,23
55	LZ155	207,48	2.491,83	0,25
56	LZ156	134,29	991,25	0,10
57	LZ157	404,04	9.689,85	0,97
58	LZ158	430,11	7.714,80	0,77
59	LZ159	339,63	4.218,05	0,42
60	LZ160	276,22	4.691,81	0,47
61	LZ161	339,10	7.187,05	0,72
62	LZ162	294,18	5.367,23	0,54
63	LZ163	298,10	5.493,24	0,55
64	LZ164	301,58	5.663,28	0,57
65	LZ165	301,58	5.663,28	0,57
66	LZ166	301,58	5.663,28	0,57
67	LZ167	292,92	5.335,03	0,53
68	LZ168	256,64	4.034,65	0,40
69	LZ169	285,95	4.953,98	0,50
70	LZ170	277,95	4.718,07	0,47
71	LZ171	344,95	7.314,78	0,73
72	LZ172	290,82	5.178,79	0,52
73	LZ173	256,37	4.041,42	0,40
74	LZ174	230,09	3.151,82	0,32
75	LZ175	312,98	5.841,96	0,58
76	LZ176	263,00	4.305,00	0,43
77	LZ177	259,44	4.334,47	0,43
78	LZ178	228,72	3.234,97	0,32
79	LZ179	233,75	3.256,70	0,33
80	LZ180	269,43	3.917,86	0,39
81	LZ181	5.093,90	445.989,78	44,60
82	LZ182	1.252,96	84.856,49	8,49
83	LZ183	251,48	3.142,71	0,31
84	LZ184	235,73	2.337,24	0,23

[15] Vidi tabelu urbanističkih parcela po zonama.

Broj	Parcela	Obim (m)	P (m²)	P (ha)
85	LZ185	186,00	2.079,75	0,21
86	LZ186	215,87	2.638,65	0,26
87	LZ187	509,76	8.953,16	0,90
88	LZ188	1.083,49	25.772,60	2,58
89	LZ189	430,29	8.753,76	0,88
90	LZ190	475,36	12.673,47	1,27
91	LZ191	435,96	11.376,04	1,14
92	LZ192	566,52	20.194,39	2,02
93	LZ193	1.271,07	63.708,29	6,37
94	LZ194	2.412,20	73.940,07	7,39
95	LZ195	461,63	13.293,59	1,33
96	LZ196	586,64	24.172,85	2,42
97	LZ197	946,47	35.225,78	3,52
98	LZ198	546,47	18.106,21	1,81
99	LZ199	961,95	55.513,98	5,55
100	LZ200	961,29	55.452,81	5,55
101	LZ201	177,10	1.809,19	0,18
102	LZ202	180,25	2.075,07	0,21
103	LZ203	385,63	8.420,87	0,84
104	LZ204	307,03	6.161,49	0,62
105	LZ205	240,73	3.397,32	0,34
106	LZ206	451,05	12.572,46	1,26
107	LZ207	447,58	11.974,80	1,20
108	LZ208	869,57	33.207,31	3,32
109	LZ209	731,92	25.847,85	2,58
110	LZ210	453,89	12.401,23	1,24
111	LZ211	452,37	9.893,76	0,99
112	LZ212	346,99	7.002,35	0,70
113	LZ213	331,69	6.661,25	0,67
114	LZ214	248,70	3.835,88	0,38
115	LZ215	248,72	3.836,72	0,38
116	LZ216	235,61	3.475,30	0,35
117	LZ217	242,92	3.921,16	0,39
118	LZ218	282,87	5.246,12	0,52
119	LZ219	223,52	3.158,06	0,32
120	LZ220	218,14	3.088,04	0,31
121	LZ221	214,38	2.788,81	0,28
122	LZ222	223,42	2.989,69	0,30
123	LZ223	223,38	2.988,84	0,30
124	LZ224	214,42	2.789,58	0,28
125	LZ225	207,82	2.739,53	0,27
126	LZ226	216,67	2.935,51	0,29
127	LZ227	229,87	3.383,26	0,34
128	LZ228	231,67	3.223,73	0,32
129	LZ229	231,89	3.231,06	0,32
130	LZ230	247,72	3.780,22	0,38
131	LZ231	235,28	3.348,84	0,33
132	LZ232	283,02	4.749,86	0,47
133	LZ233	279,35	4.526,37	0,45
134	LZ234	224,15	3.005,54	0,30
135	LZ235	239,19	3.552,62	0,36
136	LZ236	231,89	3.470,56	0,35
137	LZ237	229,56	3.132,84	0,31
138	LZ238	292,93	5.327,02	0,53
139	LZ239	293,61	5.076,62	0,51
140	LZ240	392,77	9.720,16	0,97
Proizvodna zona				
		Ukupno:	**593.115,23**	**59,31**
141	PZ301	274,80	4.476,75	0,45
142	PZ302	275,20	4.237,25	0,42
143	PZ303	276,96	4.279,57	0,43
144	PZ304	267,65	4.077,76	0,41
145	PZ305	272,30	4.178,96	0,42
146	PZ306	282,89	4.417,84	0,44
147	PZ307	282,79	4.413,99	0,44
148	PZ308	284,45	4.714,09	0,47
149	PZ309	270,23	4.128,11	0,41
150	PZ310	277,70	4.189,05	0,42
151	PZ311	279,82	4.249,00	0,42
152	PZ312	273,26	4.193,33	0,42
153	PZ313	273,18	4.174,65	0,42
154	PZ314	279,02	4.231,31	0,42
155	PZ315	278,48	4.206,54	0,42
156	PZ316	272,26	4.176,00	0,42
157	PZ317	328,21	5.711,58	0,57
158	PZ318	311,65	5.121,11	0,51
159	PZ319	455,99	11.431,13	1,14
160	PZ320	319,68	6.695,10	0,67
161	PZ321	310,83	5.716,49	0,57
162	PZ322	392,46	9.800,79	0,98
163	PZ323	481,72	11.665,30	1,17
164	PZ324	363,58	8.191,68	0,82
165	PZ325	307,30	5.396,78	0,54
166	PZ326	302,02	5.366,94	0,54
167	PZ327	234,28	3.496,61	0,35
168	PZ328	234,78	3.298,84	0,33
169	PZ329	234,58	3.291,41	0,33
170	PZ330	219,79	3.087,23	0,31
171	PZ331	246,96	3.604,02	0,36
172	PZ332	254,39	3.745,88	0,37
173	PZ333	255,22	3.779,30	0,38
174	PZ334	259,60	4.024,25	0,40
175	PZ335	196,03	2.472,73	0,25
176	PZ336	193,58	2.339,51	0,23
177	PZ337	192,55	2.313,84	0,23
178	PZ338	185,13	2.220,47	0,22
179	PZ339	221,11	3.037,30	0,30
180	PZ340	228,71	3.122,54	0,31
181	PZ341	226,14	3.034,47	0,30
182	PZ342	221,74	3.034,27	0,30

Broj	Parcela	Obim (m)	P (m²)	P (ha)
183	PZ343	294,15	5.195,00	0,52
184	PZ344	297,07	5.280,02	0,53
185	PZ345	206,15	2.637,55	0,26
186	PZ346	207,49	2.640,69	0,26
187	PZ347	206,05	2.598,09	0,26
188	PZ348	204,81	2.597,31	0,26
189	PZ349	209,71	2.742,09	0,27
190	PZ350	211,07	2.745,84	0,27
191	PZ351	211,06	2.745,47	0,27
192	PZ352	209,84	2.745,34	0,27
193	PZ353	304,18	5.491,35	0,55
194	PZ354	304,17	5.491,26	0,55
195	PZ355	226,21	3.188,79	0,32
196	PZ356	231,68	3.225,46	0,32
197	PZ357	231,74	3.227,02	0,32
198	PZ358	226,48	3.196,60	0,32
199	PZ359	231,79	3.380,39	0,34
200	PZ360	237,16	3.413,93	0,34
201	PZ361	227,29	3.071,76	0,31
202	PZ362	229,88	3.216,35	0,32
203	PZ363	358,11	7.655,44	0,77
204	PZ364	341,21	7.103,71	0,71
205	PZ365	341,21	7.103,68	0,71
206	PZ366	388,84	8.763,41	0,88
207	PZ367	247,72	3.724,29	0,37
208	PZ368	244,22	3.505,33	0,35
209	PZ369	356,49	7.293,53	0,73
210	PZ370	340,64	7.075,82	0,71
211	PZ371	206,01	2.619,89	0,26
212	PZ372	220,82	3.109,56	0,31
213	PZ373	221,36	3.076,21	0,31
214	PZ374	226,78	3.111,71	0,31
215	PZ375	226,75	3.110,53	0,31
216	PZ376	221,50	3.080,45	0,31
217	PZ377	243,98	3.530,01	0,35
218	PZ378	266,34	4.009,47	0,40
219	PZ379	286,59	4.672,65	0,47
220	PZ380	185,63	2.129,33	0,21
221	PZ381	198,10	2.555,26	0,26
222	PZ382	257,08	3.698,27	0,37
223	PZ383	325,89	6.981,25	0,70
224	PZ384	196,15	2.401,73	0,24
225	PZ385	249,65	3.593,88	0,36
226	PZ386	225,96	2.785,45	0,28
227	PZ387	243,21	3.567,17	0,36
228	PZ388	206,78	2.707,18	0,27
229	PZ389	214,07	2.811,07	0,28
230	PZ390	336,96	5.696,37	0,57
231	PZ391	337,34	6.012,23	0,60
232	PZ392	211,42	2.874,88	0,29
233	PZ393	210,39	2.733,25	0,27
234	PZ394	195,96	2.107,52	0,21
235	PZ395	194,41	2.056,39	0,21
236	PZ396	181,94	1.812,63	0,18
237	PZ397	288,66	4.844,91	0,48
238	PZ398	1.081,19	37.698,27	3,77
239	PZ399	773,14	35.000,58	3,50
240	PZ400	974,46	51.572,40	5,16
241	PZ401	1.026,27	62.755,44	6,28
Robno–transportni centar				
		Ukupno:	**406.457,58**	**40,65**
242	RTC501	255,18	2.575,87	0,26
243	RTC502	154,78	1.304,37	0,13
244	RTC503	158,36	1.349,70	0,13
245	RTC504	344,60	3.641,46	0,36
246	RTC505	224,30	3.333,54	0,33
247	RTC506	311,53	5.542,12	0,55
248	RTC507	209,95	2.893,43	0,29
249	RTC508	203,64	2.575,22	0,26
250	RTC509	184,96	2.061,41	0,21
251	RTC510	287,36	4.641,45	0,46
252	RTC511	263,05	4.434,16	0,44
253	RTC512	226,34	3.107,82	0,31
254	RTC513	347,61	5.224,83	0,52
255	RTC514	241,28	3.279,94	0,33
256	RTC515	268,20	4.444,37	0,44
257	RTC516	223,42	3.217,64	0,32
258	RTC517	145,62	1.275,47	0,13
259	RTC518	239,99	3.603,92	0,36
260	RTC519	323,06	2.102,66	0,21
261	RTC520	220,29	2.802,11	0,28
262	RTC521	292,03	5.295,85	0,53
263	RTC522	186,17	1.772,46	0,18
264	RTC523	968,94	44.945,65	4,49
265	RTC524	406,62	9.990,70	1,00
266	RTC525	339,73	7.376,68	0,74
267	RTC526	326,02	6.630,67	0,66
268	RTC527	392,22	9.475,29	0,95
269	RTC528	283,84	5.101,46	0,51
270	RTC529	259,68	4.075,01	0,41
271	RTC530	297,37	4.939,21	0,49
272	RTC531	289,47	5.146,09	0,51
273	RTC532	331,32	5.542,82	0,55
274	RTC533	283,55	4.858,84	0,49
275	RTC534	262,93	4.123,52	0,41
276	RTC535	308,98	5.623,99	0,56
277	RTC536	367,28	8.281,06	0,83
278	RTC537	326,25	6.640,67	0,66
279	RTC538	340,73	7.373,53	0,74
280	RTC539	409,45	10.034,60	1,00

Broj	Parcela	Obim (m)	P (m²)	P (ha)
281	RTC540	417,27	9.236,91	0,92
282	RTC541	404,79	9.505,08	0,95
283	RTC542	391,44	9.870,58	0,99
284	RTC543	470,81	9.216,39	0,92
285	RTC544	296,71	5.538,43	0,55
286	RTC545	307,83	5.566,84	0,56
287	RTC546	222,58	3.091,16	0,31
288	RTC547	174,57	1.760,74	0,18
289	RTC548	259,83	4.057,12	0,41
290	RTC549	182,02	1.952,07	0,20
291	RTC550	207,89	2.905,12	0,29
292	RTC551	256,47	2.918,70	0,29
293	RTC552	362,97	7.295,99	0,73
294	RTC553	209,39	2.476,12	0,25
295	RTC554	279,63	4.335,22	0,43
296	RTC555	409,07	8.892,42	0,89
297	RTC556	424,00	10.846,99	1,08
298	RTC557	298,77	4.707,55	0,47
299	RTC558	284,13	4.594,19	0,46
300	RTC559	285,04	5.031,81	0,50
301	RTC560	211,29	2.413,69	0,24
302	RTC561	847,52	22.645,10	2,26
303	RTC562	189,69	2.215,71	0,22
304	RTC563	234,31	2.880,48	0,29
305	RTC564	234,86	2.671,70	0,27
306	RTC565	203,47	2.176,24	0,22
307	RTC566	173,18	1.785,81	0,18
308	RTC567	232,22	3.072,03	0,31
309	RTC568	275,51	4.312,71	0,43
310	RTC569	236,58	3.465,62	0,35
311	RTC570	216,99	2.939,15	0,29
312	RTC571	232,59	3.377,61	0,34
313	RTC572	304,09	5.473,08	0,55
314	RTC573	245,13	3.746,50	0,37
315	RTC574	301,48	5.266,19	0,53
316	RTC575	242,87	3.576,94	0,36
Trgovačka zona				
		Ukupno:	**133.985,07**	**13,40**
317	TZ601	470,35	11.535,35	1,15
318	TZ602	221,13	2.456,74	0,25
319	TZ603	249,42	3.445,02	0,34
320	TZ604	251,65	3.610,81	0,36
321	TZ605	277,96	4.613,30	0,46
322	TZ606	235,36	3.201,46	0,32
323	TZ607	730,74	34.802,80	3,48
324	TZ608	441,59	12.345,15	1,23
325	TZ609	251,70	4.084,89	0,41
326	TZ610	257,07	4.118,57	0,41
327	TZ611	246,14	3.909,98	0,39
328	TZ612	219,19	2.990,03	0,30
329	TZ613	262,17	4.377,70	0,44
330	TZ614	400,04	8.110,71	0,81
331	TZ615	195,75	2.503,08	0,25
332	TZ616	203,69	2.576,55	0,26
333	TZ617	203,69	2.576,54	0,26
334	TZ618	300,34	5.234,39	0,52
335	TZ619	285,61	4.522,30	0,45
336	TZ620	188,49	2.220,55	0,22
337	TZ621	188,49	2.220,55	0,22
338	TZ622	149,18	1.342,39	0,13
339	TZ623	166,24	1.810,84	0,18
340	TZ624	194,47	2.381,25	0,24
341	TZ625	221,44	2.994,12	0,30
Putnički terminali				
		Ukupno:	**83.429,21**	**8,34**
342	PT701	1.560,08	24.758,05	2,48
343	PT702	865,14	11.864,56	1,19
344	PT703	391,09	7.660,04	0,77
345	PT704	801,04	39.146,56	3,91
Tehnička infrastruktura				
		Ukupno:	**15.909,91**	**1,59**
346	TI801	312,67	5.742,17	0,57
347	TI802	278,29	4.843,96	0,48
348	TI803	214,79	912,78	0,09
349	TI804	227,75	2.699,87	0,27
350	TI805	162,18	1.711,13	0,17
Privredna zona Bar faza 1				
		Ukupno:	**3.208.972,32**	**320,90**

Nivelacija i regulacija

POLIGONSKA MREŽA

Na području Detaljne razrade u zadnjih 50 godina određivano je nekoliko generacija geodetskih mreža. Njihova tačnost, zavisno od razvoja geodetskih instrumenata i geodetske nauke, bivala je sve veća. U ovoj zoni razvijene su: trigonometrijska mreža, kao dio državne trigonometrijske mreže i dio gradske trigonometrijske mreže, gradska poligonska mreža i posebna lučka poligonska mreža i gradska i lučka nivelmanska mreža.

Posljednju poligonsku mrežu u Luci Bar uradio je 1985. godine Zavod za projektovanje – ZJŽ iz Beograda. Ova mreža je služila za sva prenošenja i obilježavanja građevinskih objekata unutar Luke i imala je podnošljivu tačnost. Problemi su nastali kada je trebalo snimiti podzemne instalacije i druge objekte zajedničke za Luku i Grad. Tada se javila velika razlika između gradske i lučke poligonske mreže. Kod poligonske 25, ta razlika je iznosila čak 0,25 m, da bi daljom provjerom bila ustanovljena razlika i do 1,0 m.

MJERENJA I IZRAVNANJA

To je ujedno i bio razlog da Luka Bar AD odluči da se u poligonskoj mreži izvrše nova mjerenja i izravnanja, tj. da se za područje prve faze Privredne zone Bar preopaža i obnovi postojeća poligonska mreža, kako bi kao osnova zadovoljila nove zahtjeve na evidencijama, praćenju i lociranju novih građevinskih objekata. Nakon prvih mjerenja, ustanovljeno je da ni trigonometrijske tačke na koje je trebalo vezati poligonsku mrežu nemaju potrebnu tačnost, pa je odlučeno da se ostvari veza na gradsku trigonometrijsku mrežu koju je 1983. godine uradio Institut za geodeziju Građevinskog fakulteta iz Beograda.[16] Utvrđene su sledeće neoštećene tačke iz ove mreže: trigonometrijska 2 na Ratcu, trigonometrijska 497 na brdu Kurilo i trigonometrijska 500 kod crkve Svetog Ilije na Volujici. Uzimajući njih kao date tačke, određena je trigonometrijska tačka 495 na Topolici, trigonometrijska tačka 3 na Volujici i tačka *B* na Glavnom lukobranu.

> 🕮 Izravnanje, ocjenu tačnosti i računanje koordinata uradio je Zavod za fotogrametriju iz Beograda. Na osnovu ovih podataka ustanovljeno je da ni gradska poligonska mreža nema potrebnu tačnost. Razlike u koordinatama dostizale su i do 0,40 m. To je uslovilo potrebu određivanja novih trigonometrijskih tačaka, odnosno da se značajno pogusti trigonometrijska mreža i to najnovijom tehnologijom određivanja geodetskih tačaka GPS–om (*Global positioning system).*[17]

GPS TAČKE

Institut za geodeziju Građevinskog fakulteta iz Beograda je GPS tehnologijom završio sva terenska mjerenja i softversku obradu podataka. Dobijene su nove koordinate za 17 GPS tačaka.[18] Mjerenja uglova i dužina u poligonskoj mreži izvršena su *Leica TOTALSTATION–TPS SYSTEM TC 1800* sledeće tačnosti mjerenja: uglova do ±1 sekunda i dužina do ±(2 mm+2 ppm). Postignuta tačnost mjerenja u poligonskoj mreži je veoma visoka (5–10 puta iznad zahtijevane).

Vlakovi poligonske mreže između GPS tačaka su računati u trigonometrijskom obrascu broj 19 strogom metodom izravnanja. Tačke na pravcu sračunate su u trigonometrijskom obrascu broj 22. Obnovljene su uništene poligonske tačke 9, 25, 32, 39, 66, 67, 77, 87, 88 i 558 i ukopane nove poligonske tačke 7l, 8l, 104, 105, 106 i 108. Za novoodređene tačke urađen je položajni opis i trigonometrijski nivelman.

SPISAK KOORDINATA I NADMORSKIH VISINA GEODETSKIH TAČAKA

Broj tačke	Ordinata Y (m)	Apscisa X (m)	Nadmorska Visina (m)
Trigonometrijska mreža			
3	6 589 408,528	4 660 623,839	96,540
B	89 668,265	61 948,453	4,706
42s	90 533,989	60 132,424	189,130
386	91 836,119	59 531,089	137,360
387	91 139,755	59 217,456	123,640
441	92 072,159	58 575,013	
495	90 808,769	61 888,940	
497	93 005,085	62 130,221	
498	92 253,756	60 584,174	
500	90 015,597	60 369,027	
GPS tačke			
13	90 944,250	61 077,292	3,480
25	90 713,692	61 766,051	2,652
33	90 597,086	61 126,755	3,251
39	90 247,683	60 709,160	3,025
44	89 383,702	60 987,317	2,654
83	88 935,213	61 076,708	15,629
88	89 565,782	60 387,438	25,991
108	89 968,201	61 325,892	2,859
558	91 919,479	61 555,177	10,338
883	91 589,447	61 115,612	7,587
889	90 909,492	60 742,020	4,309
895	91 646,381	60 368,424	13,028
940	91 264,006	61 659,427	4,075
Poligonska mreža			
1	91 214,320	61 674,244	3,796
2	91 182,403	61 500,146	3,544
3	91 140,929	61 273,918	4,645
4	91 105,766	61 082,115	3,739
5	91 092,145	61 007,816	
6	90 897,386	60 775,062	4,461
7	90 785,727	60 641,619	3,931
8	90 649,361	60 478,649	3,450
9	91 058,782	61 702,000	3,374
10	91 026,986	61 528,684	3,390
11	90 985,524	61 302,473	3,521
12	90 950,361	61 110,633	3,378
13	90 944,250	61 077,292	3,480
14	90 776,215	60 876,467	3,967

[16] Zbog uništenih tačaka 494 na Žukotrlici, 495 na Topolici i 496 kod Franovog Krsta, zadatak je bio znatno komplikovaniji.

[17] Grupa satelita, njihov položaj, prijemnici signala i softverska podrška su elementi GPS tehnologije. Za rad u ovoj oblasti potrebno je imati najmanje par prijemnika, čija je cijena još uvijek veoma visoka, kao i kadar koji može da radi na njima.

[18] Tačnost koja je dobijena i tabelarno iskazana, potvrdila se u daljim računanjima.

Broj tačke	Ordinata Y (m)	Apscisa X (m)	Nadmorska Visina (m)
15	90 644,566	60 743,029	3,830
16	90 528,190	60 580,041	3,556
17	90 835,620	61 743,690	3,118
18	90 803,709	61 569,594	2,985
19	90 762,242	61 343,368	2,984
20	90 727,086	61 151,020	3,244
21	90 666,540	60 968,225	3,604
22	90 554,883	60 834,777	3,522
23	90 418,465	60 671,745	3,010
24	90 716,506	62 001,957	2,475
25	90 713,692	61 766,051	2,652
26	90 711,569	61 586,542	2,829
27	90 711,222	61 557,185	3,001
28	90 661,771	61 370,696	3,268
29	90 646,506	61 313,129	3,240
30	90 629,858	61 250,347	3,227
31	90 609,388	61 173,147	3,304
32	90 602,607	61 147,578	3,277
33	90 597,086	61 126,755	3,251
34	90 547,661	61 067,683	3,172
35	90 497,612	61 007,865	3,247
36	90 435,996	60 934,224	3,098
37	90 279,542	60 771,136	2,921
38	90 446,419	60 648,382	3,072
39	90 247,683	60 709,160	3,025
40	90 056,418	60 767,621	3,132
41	89 865,203	60 826,276	3,110
42	89 638,588	60 895,665	3,143
43	89 439,193	60 956,724	2,684
44	89 383,702	60 987,317	2,654
45	90 094,848	60 942,614	3,073
46	89 965,239	61 051,052	3,070
47	90 231,243	61 105,591	3,044
48	80 087,044	61 226,231	2,998
49	90 292,836	61 179,200	3,015
50	90 184,695	61 269,681	3,027
51	90 483,178	61 247,559	2,724
52	90 259,182	61 435,079	2,818
53	90 286,173	61 538,060	2,806
54	90 388,266	61 452,594	2,639
55	90 501,723	61 357,615	2,635
56	90 302,669	61 600,951	2,795
57	90 426,065	61 497,658	
58	90 539,519	61 402,687	2,902
59	90 594,961	61 356,277	2,961
60	90 589,638	61 589,429	2,790
61	90 652,600	61 572,730	2,973
62	90 404,785	61 991,044	1,824
66	89 394,907	60 898,376	3,560
67	89 560,823	60 812,601	3,950
68	89 697,503	60 758,988	4,190
69	89 875,314	60 693,582	4,030

Broj tačke	Ordinata Y (m)	Apscisa X (m)	Nadmorska Visina (m)
70	90 116,938	60 620,247	4,070
71	90 273,088	60 572,774	4,050
72	90 396,846	60 550,351	3,730
77	89 169,967	60 793,195	47,430
78	89 303,622	60 536,707	22,603
82	88 999,746	61 101,998	10,906
83	88 935,213	61 076,708	15,629
87	89 377,997	60 469,124	25,396
88	89 565,782	60 387,438	25,951
89	89 006,426	60 982,485	24,408
90	89 133,478	61 091,021	4,771
91	89 248,197	61 021,303	14,683
104	89 707,278	60 635,318	95,270
105	89 493,705	60 720,303	76,560
106	60 509,191	61 773,077	2,846
108	89 968,201	61 325,892	3,127
109	89 786,253	60 118,546	7,150
110	90 590,244	59 703,198	52,780
111	91 273,010	59 515,513	93,130
112	91 314,458	59 450,405	95,090
555	91 455,866	61 336,407	5,164
556	91 596,072	61 363,971	6,551
557	91 699,741	61 531,133	6,943
558	91 919,479	61 555,177	10,240
875	92 003,213	61 341,249	11,097
876	91 915,327	61 160,684	11,000
877	91 815,047	60 955,124	10,545
881	91 750,203	60 755,471	11,005
882	91 651,285	61 032,634	8,267
883	91 589,447	61 115,612	7,587
884	91 314,548	60 963,802	6,355
886	91 461,085	60 764,765	6,680
887	91 571,759	60 670,496	7,650
888	91 090,214	60 841,701	5,063
889	90 909,492	60 742,020	4,309
890	91 219,533	60 637,335	5,456
891	91 388,846	60 584,041	6,631
892	91 521,326	60 559,829	7,792
893	91 023,615	60 600,994	5,069
894	91 243,482	60 383,329	6,145
895	91 646,381	60 368,424	13,028
940	91 264,006	61 659,427	4,075
941	91 446,411	61 642,046	5,165
942	91 650,375	61 608,432	6,555
946	91 684,938	60 535,987	10,650
952	91 522,190	60 076,677	15,850
1238	92 052,601	61 463,290	10,631
1737	90 643,290	59 411,911	127,380
1738	90 116,465	59 725,871	18,580
7L	89 610,637	61 563,261	4,835
8L	89 480,177	61 263,382	5,022
9L	89 466,730	61 175,539	2,388

Zbog povećanog obima posla i potrebe za većom tačnošću i efikasnošću održavanja državnog premjera, Uprava za nekretnine Crne Gore je izvršila projektovanje i realizaciju projekta GPS metodom lokalne referentne mreže „Crnogorsko primorje“. Na području opštine Bar određeno je 48 tačaka.[19] Imajući u vidu da je izvršeno mjerenje GPS metodom, ova mreža zadovoljava zahtjeve po pitanju tačnosti, ali je nedovoljan broj određenih tačaka.

OSNOVE NIVELACIONOG RJEŠENJA

Teritorija zahvaćena Detaljnom razradom PZB ima dvije jasno određene prostorne cjeline: prva je Barsko polje u zahvatu Detaljne razrade, a druga je masiv Volujice, takođe u zahvatu Detaljne razrade. Svaka od ovih prostornih cjelina ima nivelaciono rješenje sa posebnim karakteristikama.

U geodetskim podlogama, koje čine katastarsko–topografsku osnovu za izradu Detaljne razrade, data je i visinska predstava terena. Sjeveroistočni dio, koji čini ravno Barsko polje, blago je nagnut prema moru sa kotama od 2,5 mnv na obali do 11,0 mnv na kolosjecima u željezničkoj stanici. Jugoistočni dio čini brdo Volujica sa najvišom kotom od 189 mnv.

U dijelu Barskog polja u zahvatu Detaljne razrade, nivelaciono rješenje koristi prirodan pad Barskog polja ka morskoj obali, pa je i nivelaciono rješenje tome podređeno – od stanične grupe kolosjeka sve saobraćajnice, koje idu upravno na morsku obalu blago padaju prema akvatoriji. Istovremeno, saobraćajnica 2–2 razdvaja severno od južnog slivnog područja – severno slivno područje nagnuto je prema Bulevaru JNA, a južno slivno područje nagnuto je prema saobraćajnici 4–4, čime je u potpunosti riješeno odvođenje atmosferskih voda iz zone Barskog polja.

OSNOVE REGULACIONOG RJEŠENJA

Regulacija prostora zahvaćenog Detaljnom razradom se utvrđuje prema osovinama kolskih saobraćajnica čije su karakteristične tačke iskazane u apsolutnim koordinatama. Regulacione linije urbanističke parcele se utvrđuju na spoljne linije putnog pojasa saobraćajnica. Regulacija saobraćajne mreže se utvrđuje prema apsolutnim koordinatama tjemena i raskrsnica.

Građevinske linije objekata se određuju paralelno i/ili upravno na regulacione linije. Građevinske linije za objekte koji se grade na urbanističkoj parceli određuju se paralelno na najmanje 5 (pet) metara od regulacione linije prema saobraćajnici i prema granici sa dodirnim urbanističkim parcelama. U zoni raskrsnica, građevinske linije se postavljaju upravno na najmanje 10 (deset) metara od tangentnih tačaka radijusa spoljnih krivina saobraćajnica u raskrsnici.

KOORDINATE TJEMENA I RASKRSNICA ULICA

Tačka	Opis tačke	Istok Y(m)	Sjever X(m)	NV(m)	Longituda	Latituda
1.	**O1**	6591215.75	4661682.04	3.80	19.0610142	42.0536825
2.	**OT1**	6590251.03	4660703.06	3.00	19.0527617	42.0505496
3.	**O2**	6591802.21	4660973.27	10.00	19.0635263	42.0513606
4.	**O3**	6590547.04	4661986.25	1.80	19.0541211	42.0546963
5.	**O4**	6590847.44	4662066.51	2.93	19.0554329	42.0549439
6.	**O5**	6590716.73	4661989.15	2.64	19.0548598	42.0546986
7.	**O6**	6590720.58	4661763.56	2.70	19.0548640	42.0539673
8.	**O7**	6591816.42	4661583.16	7.80	19.0636226	42.0533368
9.	**O8**	6591718.41	4660987.06	9.00	19.0631624	42.0514088
10.	**O9**	6592668.01	4661556.45	26.77	19.0713268	42.0532142
11.	**OT2**	6592508.08	4661469.29	16.00	19.0706259	42.0529385
12.	**O10**	6592400.09	4661487.07	15.50	19.0701570	42.0530007
13.	**OT3**	6592400.09	4661263.71	18.00	19.0701443	42.0522767
14.	**O11**	6591546.86	4660549.82	8.10	19.0623913	42.0459989
15.	**OT4**	6591493.73	4660820.62	7.10	19.0621754	42.0508788
16.	**O12**	6592059.08	4659694.91	13.00	19.0645716	42.0432065
17.	**O13**	6592503.10	4660031.47	18.00	19.0705224	42.0442785
18.	**O14**	6592840.90	4660199.27	23.00	19.0720016	42.0448080

[19] Izvor: Publikacija - Katastar nepokretnosti Crne Gore 1992–2006. godina.

Tačka	Opis tačke	Istok Y(m)	Sjever X(m)	NV(m)	Longituda	Latituda
19.	**OT9**	6593232.14	4660453.66	29.00	19.0737184	42.0456159
20.	**O16**	6593539.61	4660642.49	31.10	19.0750671	42.0502147
21.	**OT7**	6592348.41	4660235.55	17.30	19.0658610	42.0449465
22.	**O18**	6591854.95	4660429.02	11.50	19.0637250	42.0455944
23.	**O19**	6591897.33	4659780.23	12.00	19.0638727	42.0434898
24.	**OT16**	6592768.87	4659680.85	19.50	19.0716587	42.0431309
25.	**O22**	6593065.01	4659411.20	17.50	19.0729316	42.0422443
26.	**O23**	6592501.98	4659431.24	15.00	19.0704834	42.0423332
27.	**O24**	6592835.49	4659229.67	17.00	19.0719227	42.0416657
28.	**O25**	6590661.41	4660493.05	3.50	19.0545356	42.0458519
29.	**O26**	6590543.09	4660592.00	3.58	19.0540262	42.0501775
30.	**O27**	6590255.92	4660719.01	3.05	19.0527838	42.0506010
31.	**O28**	6590152.63	4661287.38	3.00	19.0523659	42.0524475
32.	**O29**	6590311.62	4660785.57	3.10	19.0530299	42.0508145
33.	**O30**	6590724.54	4660808.87	3.80	19.0548279	42.0508729
34.	**OT5**	6590858.52	4660328.20	5.20	19.0553840	42.0453094
35.	**OT6**	6592587.04	4660095.10	20.50	19.0708912	42.0444812
36.	**OT7**	6591886.46	4660577.78	12.20	19.0638705	42.0500752
37.	**O31**	6592252.50	4661511.37	11.70	19.0655161	42.0530857
38.	**OT8**	6592989.26	4660260.15	24.50	19.0726506	42.0449990
39.	**OT9**	6593718.14	4660708.52	45.70	19.0758476	42.0504211
40.	**OT10**	6593386.00	4660642.49	33.50	19.0743987	42.0502213
41.	**OT11**	6593664.35	4660642.49	41.50	19.0756098	42.0502094
42.	**O15**	6592193.46	4661360.78	13.20	19.0652507	42.0526001
43.	**OT12**	6592313.22	4661313.83	18.00	19.0657691	42.0524429
44.	**OT13**	6592084.80	4661403.39	10.00	19.0647803	42.0527428
45.	**O21**	6592161.50	4661599.02	10.50	19.0651251	42.0533736
46.	**O41**	6591403.98	4661621.59	5.00	19.0618300	42.0534786
47.	**OT15**	6592153.40	4661655.57	10.50	19.0650931	42.0535572
48.	**OT14**	6591268.80	4661971.43	4.00	19.0612614	42.0546182
49.	**OT17**	6590260.28	4661451.11	2.82	19.0528435	42.0529737
50.	**O32**	6590300.13	4661603.08	2.72	19.0530253	42.0534646
51.	**OT18**	6590692.22	4661003.06	3.33	19.0546981	42.0515036
52.	**O33**	6590610.80	4661178.47	3.30	19.0543536	42.0520755
53.	**O34**	6590755.36	4661344.64	3.00	19.0549919	42.0526081
54.	**O35**	6590720.95	4661158.51	3.25	19.0548318	42.0520063
55.	**O36**	6590791.95	4661542.58	3.03	19.0551622	42.0532481
56.	**O37**	6590829.33	4661744.84	3.15	19.0553362	42.0539021
57.	**O38**	6591781.88	4661373.35	7.50	19.0634604	42.0526582
58.	**O39**	6591177.40	4661472.86	3.50	19.0608356	42.0530061
59.	**O40**	6591026.36	4661500.18	3.40	19.0601798	42.0531009
60.	**OT18**	6590456.86	4661984.71	1.70	19.0537286	42.0546950
61.	**OT19**	6590460.38	4661835.03	2.00	19.0537356	42.0542098
62.	**OT20**	6590526.13	4661769.29	2.85	19.0540181	42.0539940
63.	**OT21**	6590520.47	4661763.63	2.85	19.0539931	42.0539759
64.	**OT22**	6590517.29	4661760.45	2.85	19.0539791	42.0539657
65.	**OT33**	6590744.22	4661551.22	3.00	19.0549550	42.0532781
66.	**OT32**	6590813.53	4659335.66	50.00	19.0551328	42.0420943
67.	**OT25**	6590592.96	4661111.72	3.30	19.0542722	42.0518599
68.	**OT26**	6590982.70	4659261.24	50.00	19.0558646	42.0418460
69.	**OT27**	6590459.10	4661889.45	1.80	19.0537331	42.0543862
70.	**OT28**	6590513.02	4661985.67	1.80	19.0539731	42.0546958
71.	**OT29**	6591976.51	4661341.31	10.00	19.0643055	42.0525461
72.	**OT30**	6592082.64	4661612.00	10.00	19.0647827	42.0534190
73.	**OT31**	6591828.07	4661653.91	8.00	19.0636773	42.0535656
74.	**O42**	6591619.74	4661586.07	6.00	19.0627669	42.0533545
75.	**OT34**	6591743.08	4661565.77	7.00	19.0633024	42.0532835
76.	**OT35**	6591305.60	4661637.79	4.00	19.0614027	42.0535352

Tačka	Opis tačke	Istok Y(m)	Sjever X(m)	NV(m)	Longituda	Latituda
77.	**OT36**	6591273.51	4661442.85	3.50	19.0612521	42.0529048
78.	**OT37**	6591289.34	4660392.48	4.50	19.0612620	42.0454997
79.	**OT38**	6590948.73	4661076.81	3.48	19.0558184	42.0517320
80.	**O43**	6591374.17	4661440.47	4.50	19.0616900	42.0528928
81.	**O44**	6591589.93	4661404.95	5.50	19.0626269	42.0527687
82.	**O45**	6591310.58	4661054.20	6.00	19.0613916	42.0516436
83.	**O46**	6591526.34	4661018.68	7.50	19.0623284	42.0515194
84.	**O47**	6591341.32	4661240.93	5.50	19.0615359	42.0522475
85.	**O48**	6591557.08	4661205.41	7.00	19.0624727	42.0521233
86.	**O49**	6591749.03	4661173.81	8.50	19.0633062	42.0520128
87.	**OT39**	6591661.98	4660455.70	10.00	19.0628869	42.0456890
88.	**OT40**	6591552.92	4660177.52	8.50	19.0623967	42.0447920
89.	**OT41**	6591284.25	4660423.12	6.15	19.0612416	42.0455992
90.	**OT42**	6590955.82	4661115.45	3.40	19.0558514	42.0518569
91.	**O50**	6590493.12	4661002.50	3.25	19.0538317	42.0515101
92.	**O51**	6590989.96	4661301.66	3.52	19.0600103	42.0524590
93.	**OT43**	6591901.02	4661148.79	11.00	19.0639662	42.0519253
94.	**O52**	6590974.63	4660867.38	4.70	19.0559193	42.0510521
95.	**OT44**	6591184.05	4660692.07	5.15	19.0608207	42.0504751
96.	**O53**	6591246.90	4660667.42	5.10	19.0610928	42.0503926
97.	**OT45**	6591268.91	4662215.95	5.34	19.0612756	42.0554107
98.	**O54**	6592095.38	4661537.24	18.70	19.0648339	42.0531761
99.	**O55**	6592075.62	4661540.49	18.70	19.0647481	42.0531875
100.	**O56**	6591052.87	4661644.80	3.45	19.0603033	42.0535686
101.	**O57**	6591277.97	4660856.14	5.20	19.0612386	42.0510030
102.	**O58**	6591643.37	4660795.99	8.60	19.0628251	42.0507927
103.	**OG38**	6589432.59	4660827.00	4.80	19.0452073	42.0509850
104.	**OGT38**	6589055.75	4661149.63	3.00	19.0435853	42.0520461
105.	**OGT39**	6588913.00	4661099.00	13.50	19.0429614	42.0518878
106.	**OGT41**	6589088.00	4660900.00	27.60	19.0437120	42.0512357
107.	**OGT42**	6589338.00	4660480.00	25.60	19.0447767	42.0458642
108.	**OGT43**	6589550.00	4660401.00	25.45	19.0456948	42.0455994
109.	**OGT44**	6589769.00	4660136.00	20.00	19.0506330	42.0447315
110.	**OGT45**	6590075.00	4660046.00	20.00	19.0519593	42.0444272
111.	**OGT46**	6590334.00	4659788.00	9.00	19.0530718	42.0435803
112.	**O59**	6590190.81	4659930.64	20.00	19.0524568	42.0440485
113.	**OT46**	6593335.49	4660019.94	28.00	19.0741432	42.0442057
114.	**OT47**	6593052.65	4659844.97	19.50	19.0729026	42.0436507
115.	**OT48**	6593112.36	4660822.04	29.00	19.0732184	42.0508149
116.	**OT49**	6592509.19	4660962.02	14.00	19.0706019	42.0512943
117.	**O60**	6592099.96	4661122.30	12.00	19.0648303	42.0518311
118.	**O61**	6592743.97	4660907.53	20.00	19.0716203	42.0511077
119.	**O62**	6591961.22	4660768.44	12.20	19.0642065	42.0506900
120.	**OT50**	6592581.80	4660632.78	19.00	19.0708990	42.0502241
121.	**OT51**	6592757.17	4660339.35	19.00	19.0716454	42.0452656
122.	**OT52**	6592048.24	4660065.59	13.00	19.0645454	42.0444083
123.	**OT53**	6592757.05	4660339.55	19.00	19.0716448	42.0452663
124.	**O63**	6592555.89	4660517.69	19.00	19.0707797	42.0458522
125.	**O64**	6592291.78	4660237.77	17.00	19.0656147	42.0449561
126.	**OV1**	6590728.50	4661855.90	0.30	19.0549036	42.0542663
127.	**OV2**	6590994.88	4661816.82	0.60	19.0600606	42.0541285
128.	**OV3**	6591140.42	4661787.07	1.20	19.0606923	42.0540260
129.	**OV4**	6591178.62	4661761.22	1.00	19.0608571	42.0539406
130.	**OV5**	6591185.50	4661749.48	1.10	19.0608864	42.0539023
131.	**OV6**	6591226.42	4661722.56	1.10	19.0610629	42.0538133
132.	**OV7**	6591434.00	4661688.36	2.50	19.0619643	42.0536938
133.	**OV8**	6591550.81	4661674.07	2.70	19.0624719	42.0536426
134.	**OV9**	6591611.85	4661660.92	3.30	19.0627368	42.0535974

Tačka	Opis tačke	Istok Y(m)	Sjever X(m)	NV(m)	Longituda	Latituda
135.	**OV10**	6591682.25	4661640.97	3.70	19.0630420	42.0535298
136.	**OV11**	6591756.82	4661647.99	4.20	19.0633669	42.0535494
137.	**OV12**	6591774.16	4661655.69	4.30	19.0634428	42.0535736
138.	**OV13**	6591822.19	4661661.59	4.80	19.0636521	42.0535907
139.	**OV14**	6592100.77	4661620.88	7.50	19.0648621	42.0534470
140.	**OV15**	6592126.85	4661617.07	7.80	19.0649754	42.0534336
141.	**OV16**	6592230.33	4661601.95	9.10	19.0654248	42.0533802
142.	**OV17**	6592355.98	4661583.59	10.50	19.0659705	42.0533154
143.	**O65**	6590255.66	4659741.92	4.00	19.0527284	42.0434342
144.	**OT54**	6589873.76	4659942.88	4.00	19.0510781	42.0441013
145.	**O66**	6590221.12	4659900.45	20.00	19.0525870	42.0439494
146.	**OT55**	6590005.36	4661410.60	3.00	19.0517319	42.0528530
147.	**OT56**	6589872.27	4661153.00	3.00	19.0511385	42.0520235
148.	**O67**	6589468.13	4660942.98	3.00	19.0453684	42.0513594
149.	**O68**	6589339.47	4661004.90	3.00	19.0448119	42.0515654
150.	**O69**	6589427.54	4661206.93	3.00	19.0452063	42.0522166
151.	**OT57**	6589508.28	4661171.73	3.00	19.0455557	42.0520992
152.	**O72**	6590838.43	4661137.23	3.30	19.0553418	42.0519324
153.	**O73**	6590856.37	4660966.42	4.20	19.0554103	42.0513780
154.	**O74**	6591486.12	4660394.92	8.10	19.0621183	42.0454994
155.	**O75**	6591219.27	4660499.54	6.15	19.0609631	42.0458497
156.	**O76**	6591050.29	4661290.57	3.70	19.0602723	42.0524206
157.	**O77**	6591086.72	4661489.26	3.45	19.0604419	42.0530630
158.	**O78**	6591113.41	4661634.84	3.45	19.0605662	42.0535337
159.	**O79**	6591113.41	4661634.84	3.50	19.0605662	42.0535337
160.	**O80**	6591086.72	4661489.26	3.45	19.0604419	42.0530630
161.	**O81**	6591050.29	4661290.57	3.75	19.0602723	42.0524206
162.	**O82**	6591140.93	4661273.92	4.64	19.0606657	42.0523628
163.	**O83**	6591044.57	4661599.53	3.50	19.0602647	42.0534222
164.	**O84**	6590809.62	4661638.21	3.15	19.0552444	42.0535573
165.	**OT58**	6590824.69	4661719.73	3.15	19.0553146	42.0538209
166.	**O85**	6590902.66	4661622.89	3.35	19.0556484	42.0535038
167.	**OT59**	6590910.09	4661667.98	3.50	19.0556833	42.0536497
168.	**O86**	6590291.18	4661171.46	3.00	19.0529624	42.0520660
169.	**O87**	6590431.87	4661492.80	2.65	19.0535925	42.0531017
170.	**O88**	6590340.54	4661383.92	2.65	19.0531890	42.0527526
171.	**OGC56**	6589567.77	4660598.68	80.00	19.0457830	42.0502394
172.	**OGT57**	6589744.11	4660502.22	68.80	19.0505449	42.0459195
173.	**OGT58**	6589911.28	4660233.69	44.40	19.0512574	42.0450423
174.	**OGT59**	6590153.89	4660156.43	20.00	19.0523087	42.0447819
175.	**OGT60**	6590492.05	4659845.74	48.00	19.0537626	42.0437609
176.	**OGT61**	6591024.75	4659633.49	60.00	19.0600683	42.0430508
177.	**OGT62**	6591245.00	4659498.00	88.00	19.0610189	42.0426025
178.	**OGT63**	6591303.00	4659430.00	91.00	19.0612674	42.0423796
179.	**OGT66**	6591254.00	4659562.00	100.00	19.0610616	42.0428095
180.	**OGT67**	6591089.00	4659660.00	110.00	19.0603493	42.0431340
181.	**OGT68**	6590971.00	4659934.00	135.00	19.0558513	42.0440270
182.	**OGT69**	6591153.00	4659910.00	115.00	19.0606418	42.0439416
183.	**OGT70**	6591260.00	4659880.00	104.00	19.0611056	42.0438399
184.	**OGT71**	6591366.00	4659837.00	93.00	19.0615643	42.0436961
185.	**OGT72**	6591619.00	4659763.00	67.00	19.0626609	42.0434457
186.	**OGT73**	6591757.00	4659707.00	56.00	19.0632581	42.0432584
187.	**OGT74**	6591914.87	4659711.11	35.00	19.0639451	42.0432651
188.	**OGT75**	6592009.14	4659657.05	25.00	19.0643522	42.0430859
189.	**OGT78**	6589546.89	4660553.50	72.00	19.0456896	42.0500938
190.	**OGT79**	6590325.31	4660028.47	34.00	19.0530474	42.0443601
191.	**O89**	6590820.13	4659698.25	50.00	19.0551817	42.0432692
192.	**O84**	6590147.76	4660146.97	20.00	19.0522815	42.0447515

Tačka	Opis tačke	Istok Y(m)	Sjever X(m)	NV(m)	Longituda	Latituda
193.	**O85**	6590084.36	4660028.84	20.00	19.0519991	42.0443712
194.	**O86**	6590692.11	4659755.80	50.00	19.0546280	42.0434611
195.	**O87**	6590573.70	4659499.93	50.00	19.0540986	42.0426367
196.	**O88**	6590707.89	4659455.69	50.00	19.0546799	42.0424877
197.	**O89**	6591111.13	4659403.33	50.00	19.0604312	42.0423012
198.	**O90**	6590755.10	4659557.72	50.00	19.0548910	42.0428165
199.	**O91**	6591106.81	4661087.75	3.75	19.0605068	42.0517608
200.	**O92**	6590609.95	4660904.74	3.60	19.0543346	42.0511884
201.	**O93**	6590842.85	4660709.88	4.00	19.0553371	42.0505471
202.	**O94**	6590215.54	4660587.27	4.00	19.0526008	42.0501757
203.	**O95**	6589238.25	4660629.02	20.00	19.0443509	42.0503512
204.	**O96**	6591364.98	4659461.79	93.00	19.0615388	42.0424801
205.	**O97**	6591452.38	4661427.59	4.82	19.0620296	42.0528478
206.	**O98**	6591419.63	4661228.04	6.00	19.0618759	42.0522024
207.	**O99**	6591541.71	4661112.04	7.25	19.0624006	42.0518214
208.	**O100**	6591404.31	4661134.66	6.15	19.0618040	42.0519004
209.	**O101**	6591650.87	4661189.97	8.25	19.0628800	42.0520693
210.	**O102**	6591733.67	4661080.45	8.75	19.0632341	42.0517109
211.	**O103**	6591677.79	4661089.65	8.50	19.0629914	42.0517430
212.	**OT80**	6591643.79	4661147.00	8.50	19.0628468	42.0519304
213.	**OT81**	6591575.44	4661106.49	7.50	19.0625471	42.0518019

Legenda: O – osovinske tačke, OT – tjemene tačke i OG – GPS tačke.

Urbanističko oblikovanje prostora

ZELENE I SLOBODNE POVRŠINE

Kompozicija prirodnih faktora pogoduje razvoju zelenila, kako u dijelu Detaljne razrade koji zahvata Barsko polje, tako i u dijelu Detaljne razrade koji zahvata masiv Volujice. O tome svedoči postojeće zelenilo u Barskom polju – dvorski park u Topolici, naselje Topolica 1, agrumar u blizini poljoprivredne škole i Zavoda za suptropske kulture, kao i obraslost Volujice vegetacijom.

Prostor zahvaćen Detaljnom razradom ima značajne zelene površine koje u Barskom polju sačinjavaju drvored duž starog puta Pristan–biskupada, pojedinačna stabla i zasadi na privatnim parcelama, bilo da su one namijenjene poljoprivrednoj proizvodnji, stanovanju ili drugim aktivnostima. Masiv Volujice bogato je obrastao mediteranskom makijom i četinarskom šumom na severnoj, osojnoj padini, dok je južna padina gola.

Zelenilo u okviru Detaljne razrade, potrebno je planirati tako da budu zastupljene sve kategorije zelenila. U formiranju planske strukture veliki značaj treba da ima zaštitno zelenilo koje se može locirati duž saobraćajnica, puteva i prolaza u industrijskoj zoni. Poželjna je zastupljenost sledećih kategorija: zaštitno zelenilo, linearno zelenilo – drvoredi, zelenilo uz industrijske objekte i kombinovano parterno zelenilo.[20]

Funkciju zaštitnog zelenila prema gradu treba da preuzme prostor između ulice JNA i Rene i prostor između Rene i trgovačke zone od ulice IV–IV do železničkih kolosjeka. Taj prostor treba da bude masiv od visokog mediteranskog rastinja u čijem su jednom dijelu predviđeni objekti budućeg poslovnog centra luke. U okviru takvog kompleksa treba da bude i memorijalni kompleks Barskog logora, kogi treba odgovarajuće urediti i obeležiti.

Linearno zelenilo tj. drvorede treba razviti duž saobraćajnica koje imaju dovoljan profil da mogu da prime ovu vrstu zelenila – to su ulica JNA koja će biti istovremeno paravan zaštinog zelenila prema gradu, ulica IV–IV, ulica IX–IX, ulica II –II. Svaki upravni, proizvodni i skladišni objekat u granicama Detaljne razrade, a naročito objekti na većim parcelama, treba da razviju zelenilo u granicama raspoloživog zemljišta i u skladu sa osnovnom namjenom zemljišta. Primer kako to treba da se radi je današnji parkovski uređen prostor oko uprave luke. Dio

[20] Neophodno je dati odgovarajući sastav vrsta dendroflore kao osnov u zasnivanju budućih zelenih struktura. Pri izboru vegetacije treba imati u vidu karakter i prirodu predjela koji se ne smije narušiti.

tog prostora ustupa se Ro–Ro terminalu ali veliki dio toga uzorno hortikulturno uređenog prostora od hotela Sidro do ulice IV–IV ostaje u funkciji.

Sa aspekta hortikulture, masiv Volujice ima poseban značaj unutar Detaljnom razradom zahvaćenog prostora – i zaštitni, i higijenski i, sa aspekta slike grada, tj. estetski. Masiv je obrastao mediteranskom makijom i borovom šumom ali je zelenilo ustuknulo sa starog kamenoloma koji je u sanaciji. Masiv Volujice biće oštećen i sa južne strane predvidjenim otvaranjem novog kamenoloma na čijim će terasama nastati novi terminal za tečne terete.

Masiv Volujice treba da bude predmet posebnog horitkulturnog uređenja, što bi trebalo da obuhvati niz aktivnosti: nastavak pošumljavanja; ozelenjavanje kamenoloma po završetku sanacije odnosno eksploatacije (osim platformi namijenjenih Detaljnom razradom predviđenim funkcijama), kako bi se popravila slika masiva i maskirali tragovi eksploatacije kamena; izradu protivpožarnih prepreka itd.

VRSTE RASTINJA

Uzimajući u obzir pedološki sastav tla i posebne klimatske odlike – modificirane mediteranske klime – mogu se sugerisati određene vrste koje imaju specifičnost ovog podneblja: Cupressus sempervirens, Cedrus atlantica, Pinus pinea,Pinus halepensis, Pinus maritima, Albizzia julibrissin, Celtis australis, Ceratonia siliqua, Eukaliptus globulus, Lagerstroemia indica, Ligustrum japonicum, Magnolia grandiflora, Olea europea (sorta fradivento), Quercus ilex, Quercus ceris, Phoenix canariensis, Chamaerops humulis, Trachycarpus excelsa, Washingtonia filifera, Arbutus unedo, Nerium oleander, Myrtis communis, Pittosporum tobira, Pyracantha coccinea, Viburnum tinus, Budlei davidi, Punica granatum, Laurus nobilis, Spartum junceum, Tamarix hispida, Citrus aurantium, Ruzmarinus oficinalis, Santolina sempervirens, Lavandula sp., Agava americana, Yucca fiamentosa.

U kategoriji zaštitnog zelenila poželjne bi bile vrste: Pinus halepensis ili Pinus maritima, Celtis australis, Querqus ilex, Quercus ceris, Arbutus unedo, Nerium oleander, Myrtis communis, Punica granatum, Spartium junceum, Laurus nobilis.

U kategoriji linearnog zelenila – drvoredi: Albizzia julibrissin, Ce(tis australis, Ceratonia siliqua, Otea europea (fragivento), Eukaliptus globulus, Quercus ceris, Quercus ilex, Pittosporum tobira.

Zelenilo uz industrijske objekte: Pinus halepensis, Cuprressus sempervirens, Celtis australis, Cercis siliquastrum, Laurus nobilis, Pitosporum tobira, Viburnum tinus, Nerium oleander, Pyracantha coccinea, Tamarix tispida, Citrus aurantium, Rusmarinus oficinalis.

Kombinovano parterno zelenilo: Ruzmarinus oficinalis, Santolina sempervirens, Lavandula sp. Agava americana, Yucca filamentosa, Pittosporum tobira, Nerium oleander, Magnolica grandiflora, abizzia julibrissin, Lagerstroemia indica, Phoenix canariensis, Chamaerops humulis, Trachycarpus exscelsa, Washingtonia filifera.

JAVNI PROSTORI

Prostor PZB zahvaćen ovom Detaljnom razradom je veoma je kompleksan po sadržaju i funkcijama tj. po karakteru, u odnosu na opštu dostupnost prostora. Neki prostori su potpuno javni i svima dostupni, neki drugi su potpuno zatvoreni za javnost odnosno namijenjeni samo zaposlenima ili korisnicima usluga.

Najveći dio Detaljne razrade obuhvata prostor koji je praktično potpuno zatvoren za javno korišćenje. To je prostor u ogradi u koji mogu ući samo zaposleni ili korisnici lučkih usluga, prostor u koji se kontrolisano ulazi, potpuno obezbijeđen od nekontrolisanog ulaženja i sa internim saobraćajnicama. Taj prostor je ograničen Gatom 5, obalom južno od Gata 5, ulica JNA, IV–IV, 4–4, 1–1, V–V, 3–3, prva reonska grupa kolosjeka, ulica IV–IV i dalje upravno na masiv Volujice u prvoj fazi, a u drugoj fazi granica će se pomeriti ulicom 3–3 na ulicu IX–IX i dalje upravno na masiv Volujice.

Javni prostori po svom karakteru su svi djelovi trgovačke zone između ulica JNA, IV– IV, 1–1 i staničnih kolosjeka. U tom prostoru obezbijeđeni su pojedinačni objekti, a saobraćajnice i parcele imaju karakter za javnost potpuno otvorenih prostora.

Po svom karakteru u najvećoj mjeri javni i svima dostupni su prostori željezničkog i autobuskog terminala, sa parkingom koji je u njihovoj funkciji, kao i hotel „Sidro" koji je dio upravnog kompleksa luke, ali koji je i sada, a biće i u budućnosti izvan lučke ograde i bilo kakvog ograničenja u korišćenju.

KULTURNE I PRIRODNE VRIJEDNOSTI

U području Detaljne razrade nalaze se ostaci naselja Pristan koje je početak izgradnje modernog Bara i svedočanstvo razvoja ranog kapitalizma na prostoru Crne Gore. Studija nasleđa identifikuje četiri objekta koji su svedoci postojanja i trajanja naselja Pristan iz koga su se razvili i današnja luka, i današnji grad Bar. To su zgrade:

- duvanskog monopola, trospratna zgrada zidana od lomljenog kamena sa tri sprata, izgrađena negde oko 1905. godine, memorijalno i ambijentalno veoma značajan objekat,
- stare električne centrale zapadno od zgrade monopola,
- uprave duvanske stanice istočno od zgrade starog monopola i
- starog zatvora.

Smatramo da je i stari hotel „Rumija" (izgrađen 30–tih godina), u kome je današnja zgrada uprave SZLB, takođe zgrada koja ima memorijalni i ambijentalni značaj, jer je ta zgrada začetak savremenog barskog turizma.

Prva tri objekata navedena napred, sanirana, adaptirana i uređena, pretvorena su u novi poslovni centar SZLB čime se čuva memorija na naselje Pristan. Mislimo da bi u jednom od ovih objekata trebalo napraviti stalnu izložbu o naselju Pristan i početnim fazama luke Bar koja bi obuhvatila stare geodetske, urbanističke i druge planove, kao i fotografije – aerofoto snimke, razglednice i drugu dokumentaciju.

TEHNIČKI USLOVI

Seizmogeološke karakteristike terena

Prostor zahvaćen Detaljnom razradom u širem smislu pripada autohtonom bloku Rumije, koji se karakteriše inrtezivnom seizmičkom aktivnošću. Jaki potresi sa magnitudom većom od 6,5 stepeni MCS (kakav je bio onaj od 15. aprila 1979. godine), vezani su za tačke sučeljavanja regionalnih rasjednih dislokacija prvog reda, dok su brojni potresi manjeg intenziteta vezani za ukrštanje sistema ruptura paralelnih sa Jadranskom dislokacijom i poprečnih rasjeda drugog i trećeg reda. Pored toga, na područje lokaliteta imaju uticaj i žarišta Budve i Kotora, zatim regiona Skadarske depresije, kao i udaljena žarišta područja priobalnog pojasa Albanije.

Prema seizmičnoj karti Crne Gore, područje Detaljne razrade **označeno je kao zona sa seizmičkim intezite**tom od 9 stepeni po skali MCS. Iz toga proizlaze zakonske i druge obaveze da prilikom planiranja i projektovanja moraju biti primenjeni propisi i principi zemljišnog **inženjerstva radi dovođenja seizmičkog rizika na prihvatljiv nivo.**

Način prezentiranja seizmičkog rizika za određeno područje je karta seizmičkog rizika, na kojoj se parametri dejstva zemljotresa prikazuju u najpogodnijem obliku i za praktičnu primenu. Smatra se da je maksimalno ubrzanje tla za različite povratne periode i nivoe vjerovatnoće najupotrebljivije za analizu i projektovanje konstrukcije, jer se pomoću njih mogu odrediti i upoređivati parametri dejstva zemljotresa i seizmičkog rizika pojedinih lokacija.

📖 Na prostoru obuhvaćenom ovom Detaljnom razradom vršena su određena geološka, geofizička i druga istraživanja. Urađena je karta seizmičke mikrorejonizacije i studija seizmičke povredljivosti (vulnerabiliteta) objekata i prihvatljivog seizmičkog rizika. Ovi podaci su korišćeni za definisanje parametara dejstava zemljotresa i uputstava za planiranje i projektovanje konstrukcije.

DEFINISANJE GEOTEHNIČKOG MODELA

Teren se generalno može predstaviti kao dvoslojna sredina. Pri tome, prva sredina su slojevi naprijed opisani (sedimenti: glina, šljunak, pijesak, drobina) koji čine amplifikativni sloj. Druga sredina (krečnjaci ili flišni sedimenti), zbog svojih dobrih krutosnih, fizičko–mehaničkih i elastičnih karakteristika, kao i velike debljine, tretira se kao poluprostor i predstavlja osnovnu seizmičku stijenu (podinu) terena. Na osnovu rezultata ispitivanja na više lokacija, konstruisani su geotehnički modeli koji svojim karakteristikama: debljinom slojeva, brzinom prostiranja seizmičkih talasa, periodom oscilovanja tla, zapreminskom težinom materijala, prigušenjem kretanja i dr. definišu dinamički faktor amplifikacije dejstva zemljotresa (DAF), od osnovne stijene do površine terena.

Površinski dio terena uz obalu i na pretežnom dijelu Luke izgrađen je od aluvijalnih, odnosno morskih sedimenata, heterogenog sastava, sa smjenjivanjem proslojaka šljunka, pjeska i gline. Veći dio je vještački nasut šljunkom, krečnjakom drobinom – dobro vodopropusnim. Debljina ovog sloja iznosi 70–90 m, a deponovan je na osnovnoj stijeni od krečnjaka sa proslojcima dolomita.

Dublje prema zaleđu teren je izgrađen od aluvijalnih šljunkova, gline i pijeskova, sa čestim smjenjivanjem komponenti, što uslovljava i promjenljivu vodopropusnost, tako da je nivo podzemnih voda od 0–4,0 m od površine terena. Debljina ovog sloja je 40–100 m, a osnovu podinu čine flišne naslage. Brdo Volujica je krečnjačka stijena sa proslojcima dolomita. Na ovom prostoru, sa ciljem projektovanja i izgradnje objekata, vršene su brojne geomehaničke istrage terena. Generalno uzevši, osnovne geomehaničke karakteristike tla na nivou fundiranja kreću se kako slijedi:

Zapreminska težina	**8–24 kN/m³**
Ugao unutrašnjeg trenja	18–35
Kohezija	0–25 kN/m²
Dopuštena nosivost	120–250 kN/m²

Parametri dejstva zemljotresa i seizmička mikrorejonizacija

Seizmički uticaji regionalnih seizmo–geoloških karakteristika terena određeni su kao očekivana prosječna maksimalna ubrzanja osnovne stijene od mogućih žarišta zemljotresa za povratne periode vremena od 50, 100 i 200 godina sa vjerovatnošću pojave od 67%.

Povratni period	**50**	**100**	**200**
Ubrzanje a (g)	0,140	0,190	0,235

Prema seizmičkoj mikrorejonizaciji, prostor zahvaćen Detaljnom razradom pripada mikro–zonama predstavljenim na karti u grafičkom dijelu. Analizom karakteristika geomehaničkih modela, a na osnovu očekivanog maksimalnog ubrzanja osnovne stijene, dati su seizmički parametri po mikro–zonama koji će poslužiti kao osnov za distribuciju objekata u prostoru sa aspekta seizmičkog hazarda i ocjenu povredljivosti objekata i infrastrukture.

Parametri dejstva zemljotresa:

Koeficijent seizmičnosti Ks *	**Zona**	**Povratni period (god.)**	**Maksimalno ubrzanje (a max)**
0,07	B3	50	0,14
		100	0,19
		200	0,24
0,10	C2	50	0,20
		100	0,29
		200	0,36
0,12	C3	50	0,24
		100	0,32
		200	0,40
0,14	D	50	0,28
		100	0,38
		200	0,47

- Oznake C2n, i Dn na karti, predstavljaju zone gdje se mogu očekivati pojave parcijalne dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine.
- * Ks je koeficijent seizmičnosti prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima.

Projektovanje i građenje objekata

Prilikom projektovanja i građenja na ovom području, koje se karakteriše intenzivnom seizmičkom aktivnošću, mora se strogo voditi računa da povredljivost (vulnerabilitet) objekta ne pređe prihvatljiv nivo, tj. da se preduzmu mjere za što veće smanjenje seizmičkog rizika. Da bi se to postiglo, treba zadovoljiti sledeće opšte kriterijume:

- Bezbjednost: svi objekti moraju pružiti punu bezbjednost ljudima u objektu ili oko njega, za potrese sa povratnim periodom do 200 godina.
- Reparabilnost: svi objekti se moraju prilagoditi zahtjevu da posle zemljotresa sa povratnim periodom do 200 godina budu reparabilni, uz ekonomski prihvatljiv nivo ulaganja.

U narednim poglavljima navedene su osnovne mjere za ispunjenje navedenih kriterijuma. Pri tome, naročitu pažnju treba obratiti na zone sa ograničavajućim faktorima, od kojih je najvažnija seizmička nestabilnost tla (na seizmičkoj karti zone sa oznakom „N"), za koje su potrebna dodatna ispitivanja i pažljivo organizovana priprema terena.

ZGRADE

Svi objekti se moraju projektovati u skladu sa *Pravilnikom o tehničkim noramtivima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima*, svim važećim promjenama i standardima i principima zemljotresnog inženjerstva.

Zavisno od vrste, kategorije i namjene objekata, koristiće se priložene seizmološke karakteristike terena i parametri dejstva zemljotresa po zonama. Navedeni parametri koristiće se za prostornu distribuciju objekata, izbor konstruktivnog sistema i načina fundiranja, tj. u fazi urbanističkog planiranja, izrade generalnih i idejnih projekata. Za potrebe izrade glavnih, odnosno izvođačkih projekata, za svaki objekat, shodno propisima, moraju se izraditi detaljna geotehnička i seizmička istraživanja predmetne lokacije.

OBALE, GATOVI I NASIPI

Pored opštih uslova datih za objekte visokogradnje, koji važe i za sve ostale objekte, kod obala gatova i nasipa, treba imati u vidu sledeće:

Obale. Za obale sa gatom od 7 ili više metara, prednost dati konstrukcijama na šipovima, pri čemu treba izabrati šipove koji obezbeđuju sigurnost kvaliteta i duktilnost. Povoljni su šipovi manjih prečnika jer obezbeđuju bolje sadejstvo sa tlom, prilikom dejstva horizontalnih sila. Kod primjene čeličnih šipova, obavezno predvideti korozivnu zaštitu. Za obale sa gazom manjim od 7 m mogu se graditi i gravitacione konstrukcije obala, koje su ojačane zategama ili na drugi način. Zatege moraju biti ankerovane u zonu stabilnog tla.

Gatovi i nasipi. Pri projektovanju treba kontrolisati seizmičku stabilnost nasutog materijala. Ne upotrebljavati nasipe od pijeska i refuliranog pijeska. Razraditi tehnologiju nasipanja i zbijanja koja će Obezbijediti projektom predviđene karakteristike nasutog materijala.

OBJEKTI INFRASTRUKTURE

Za magistralne vodove birati trase gdje postoji najmanja opasnost od pojave dinamičke nestabilnosti lokalne geotehničke sredine.

Tehnička infrastruktura

KABLOVSKA KANALIZACIJA

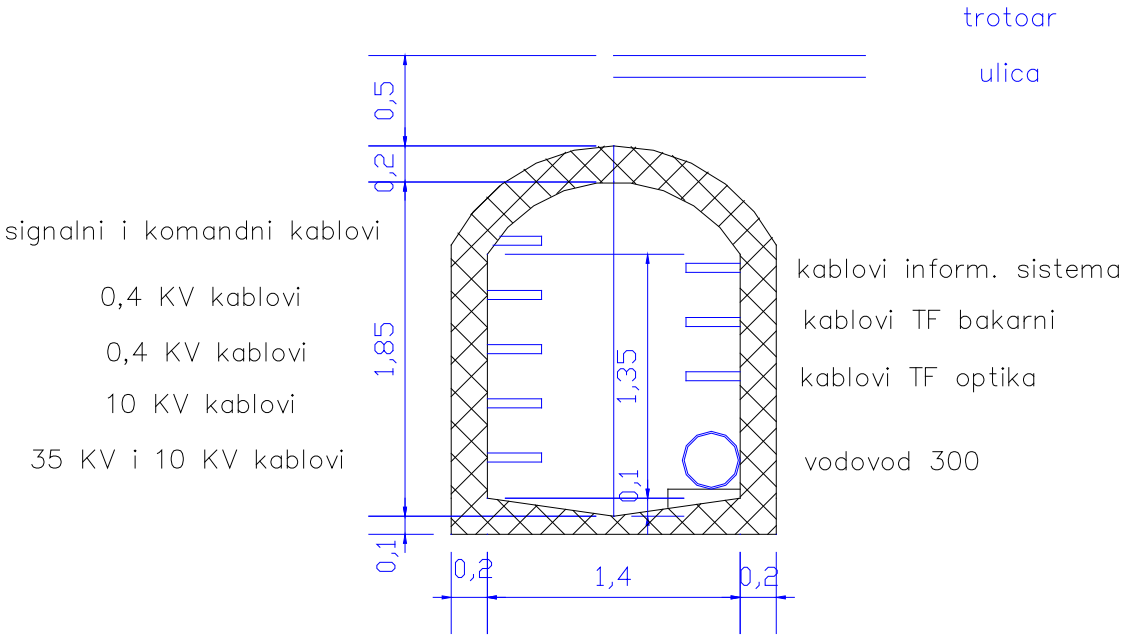
Elektroenergetski kablovi niskog i visokog napona i telekomunikacioni fiber–optički i bakarni kablovi će se postavljati u infrastrukturnoj galeriji (kaseti za instalacije) i kablovskoj kanalizaciji. Položaj galerije i kablovnica je dat u grafičkom prilogu koji prikazuje poprečne presjeke odgovarajućih tipova ulica. Kompletna instalacija kablovske infrastrukture će se realizovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju elektroenergetskih i telekomunikacionih vodova.

INFRASTRUKTURNA GALERIJA

Infrastrukturna galerija će se izgraditi u profilu ulica IV–IV, 2–2 i od ulaza u planirani tunel sa ulice IV–IV do korijena glavnog lukobrana i to ispod trotoara navedenih ulica. Trase na kojima će se izgraditi ove galerije su date u grafičkom prilogu. Planirana infrastrukturna galerija bi se koristila i za vodovodnu instalciju.[21]

Na svim ostalim trasama (ulice koje nijesu obuhvaćene infrastrukturnom galerijom) postavljanje kablova će se izvršiti u podzemnoj kablovskoj kanalizaciji, ispod planiranih trotoara. Ovu kanalizaciju čine cijevi i odgovarajuće šahte, koje se izgrađuju na svakih 50 metara odgovarajuće trase, na svakoj raskrsnici i naspram svakog objekta.

[21] Poprečni presjek sa prikazanim položajem odgovarajućih kablova unutar kasete za instalacije koja čini infrastrukturnu galeriju je dat u grafičkom prilogu.



KABLOVNICE

Elektroenergetski kablovi će se postaviti unutar minimum osam betonskih kablovnica sa otvorima promjera Φ 100 mm, u zemlji na dubini od jedan metar (i to u dva reda od po četiri kablovnice, jedan ispod drugog – dublje postavljen red cijevi je namijenjen visokonaponskim kablovima, a pliće postavljene cijevi su namijenje za niskonaponske kablove). Telekomunikacioni kablovi će se postavljati unutar šest PVC cijevi promjera Ø 110 mm, u zemlji na dubini od pola metra (i to u dva reda od po tri cijevi, jedan ispod drugog – dublje postavljen red cijevi je namijenjen fiber–optičkim kablovima, a pliće postavljene cijevi su namijenjene telefonskim kablovima sa bakarnim paricama).

POSEBNI USLOVI ZA IZGRADNJU I REKONSTRUKCIJU OBJEKATA

Sa stanovišta urbanističko–tehničkih uslova, mogu izdvojiti dvije kategorije objekata: objekti u lučkoj zoni i RTC–u i objekti u proizvodnoj i trgovačkoj zoni. Detaljnom razradom su dati urbanističko–tehnički uslovi koji važe za sve vrste objekata u terminalima luke i RTC–a, odnosno proizvodnoj i trgovačkoj zoni. Posebni ili specifični uslovi koji se odnose na pojedine objekte moraju proizaći iz konkretnih zahtjeva korisnika, tj. idejnih rješenja za konkretne programe.

Objekti terminala Luke Bar i Robno–transportnog centra

Uslovi izgradnje objekata u lučkoj zoni i RTC–u dati su po osnovnim vrstama infrastrukrurnih objekata i to: Ro–Ro terminal, kontejnerski terminal, terminal za tečne terete, skladišni objekti, manipulativne površine, saobraćajnice, prateći objekti. Uslovi za skladišne objekte, manipulativne površine, saobraćajnice i prateće objekte su zajednički i odnose se na sve terminale i u lučkoj zoni i u RTC_u. Zbog bitne različitosti i specifičnosti, posebno su dati uslovi za Ro–Ro i kontejnerski terminal (navedeni uslovi važe za lučki i željezničko–drumski kontejnerski i „hucke–pack" terminal), kao i za terminal za tečne terete.

RO–RO TERMINAL

Ro–Ro terminal je namijenjen za prijem, čuvanje i otpremu Ro–Ro tovarnih jedinica (kompletnih drumskih vozila ili djelova vozila–prikolice i poluprikolice). Za razvoj terminala predviđena je površina od 10 ha u zoni Gata 3. Terminal će sa svojim podsistemima realizovati sledeće funkcije: prijem, smeštaj (parkiranje) i čuvanje kompletnih drumskih transportnih sredstava koja čekaju na otpremu brodom ili koja su dopremljena brodom, prijem, smeštaj i čuvanje prikolica i poluprikolica (bez vučnog sredstva), prijem i opsluga Ro–Ro brodova, utovar i istovar Ro–Ro tovarnih jedinica, prateće usluge održavanja i snabdevanja transportnih sredstava, usluge poslovnim partnerima, pratećem osoblju i putnicima (ugostiteljstvo, trgovina, zabava i rekreacija).

Terminal će raspolagati sa sledećim podsistemima: operativna obala dužine 400 m sa dva veza za Ro–Ro brodove; pretovarnom rampom za horizontalni utovar i istovar Ro–Ro tovarnih jedinica u/iz broda; parking prostor za smeštaj i čuvanje tovarnih jedinica (400–600 Ro–Ro jedinica); upravno–poslovni sistem; sistem uslužnih djelatnosti ugostiteljskog i trgovačkog tipa. Ro–Ro terminal koji je namijenjen za teretni saobraćaj je direktno povezan sa putničkim terminalom (Gat 5) i ova dva podsistema Ro–Ro saobraćaja funkcionišu u režimu tehnološke, prostorne i funkcionalne ispomoći.

PROJEKTOVANJE RO–RO TERMINALA

Ro–Ro terminale treba projektovati prema transportno–tehnološkim zahtjevima i vrstama brodova, s jedne, i tovarnih jedinica, s druge strane. Same vezove na operativnoj obali treba postavljati tako da imaju visok stepen elastičnosti u pogledu budućih zahtjeva i veličine brodova koji će dolaziti u terminal.

Lučke Ro–Ro rampe mogu biti fiksne ili pokretne. Propisima Međunarodne organizacije za standardizaciju, pri izgradnji Ro–Ro terminala, preporučuje se: prilazni put rampi mora imati najmanju širinu od 9 m za dvosmjerni saobraćaj i 5 m za jednosmjerni saobraćaj; minimalna čista visina iznad površine rampe treba da je 7m.

Promjene nagiba rampe, na dole i gore, između površina moraju se ograničiti, a pri tome je potrebno poštovati standarizovane uglove između površina. Za normalne varijacije vodostaja manje od 1,5 m preporučuju se fiksirane rampe. Mogu se graditi dva tipa fiksnih rampi, zavisno od očekivanih brodova i to: za brodove opremljene rampom koja može dostići nivoe između 0.25 i 1.75 m iznad vode u svim opterećenim uslovima broda i za brodove čije rampe mogu dostići nivoe između 1,5 i 3 m iznad nivoa vode. Za fiksirane obalne rampe: potreba širina rampe treba da je najmanje 32 m ili jednaka širini najvećeg broda koji se očekuje; nagib prema površini za prihvat brodske rampe treba da je ograničen na 1:10.

U uslovima većih promjena nivoa mora, nepohodna je pokretna mostna rampa. Sa promjenom vodostaja u granicama od 5 m, potrebna dužina rampe je od 25 do 40 m (tačna dužina zavisi od maksimalne razlike po visini između brodskih vrata i površine keja). Ona mora izdržati najteže kamione i prikolice. Pokretna, mostna rampa oblikuje se kao viseći most koji obezbeđuje vezu između obale i broda. Spoljni kraj mosta može imati teleskopski ili zglobni produžetak.

Ro–Ro terminal mora imati ravnu skladišnu i parking površinu sa širokim i dobro asfaltiranim saobraćajnicama. Površina terminala direktno zavisi od obima rada i strukture transportnih sredstava, tj. tovarnih jedinica. Tako čiste površine za smeštaj Ro–Ro jedinica kreću se od 7 m^2 za putničke automobile do 46,5 m^2 za auto tegljače sa poluprikolicom dužine 15 m. Ukupne potrebne površine su znatno veće jer je potrebno dodati i površine za okretanje i manevrisanje, a koje zavise od konfiguracije prostora, ugla parkiranja i poluprečnika okretanja. Poluprečnik okretanja se kreće od 10 do 14 m, a optimalan ugao je 45^0 (ako je moguće ostvariti).

KONTEJNERSKI TERMINAL

Za razvoj kontejnerskog terminala predviđena je površina od 16,6 ha. Podsistemi terminala će se razvijati na lokaciji postojećeg terminala, sa proširenjem za jedan vez na Gatu 1. Očekivani godišnji obim rada terminala je 100 000 TEU jedinica. U okviru terminala je predviđen razvoj kompletne strukture funkcija i podsistema neophodnih za opsluživanje svih kategorija kontejnerskih tokova.

To su, pre svega, sledeće funkcije i procesi: prijem, opsluga i otprema transportnih sredstava vodnog, železničkog i drumskog transporta, direktan i indirektan pretovar kontejnera, odlaganje, skladištenje i čuvanje kontejnera, održavanje kontejnera.

Za realizaciju navedenih funkcija predviđeni su sledeći podsistemi: operativna obala dužine 550 m sa dva veza za kontejnerske brodove, železnički kolosjeci (2 × 430 m), drumske saobraćajnice 9 600 m^2, pretovarni sistem 25 500 m^2, skladišni plato 120 000 m^2, zatvoreni skladišni objekat za punjenje i pražnjenje kontejnera 4 600 m^2, sistem održavanja i opravke kontejnera 2 000 m^2, upravno poslovni sistem 1 000 m^2, manipulativne površine 3 300 m^2.

Skladišni sistem terminala omogućava smeštaj od 4 000–5 000 TEU jedinica jednovremeno. U podsistemima terminala će se koristiti savremena tehničko–tehnološka rješenja kao što su: kontejnerski pretovarni kran, kontejnerski viljuškari, skladišni kranovi, blok sistem odlaganja kontejnera i dr. Podsistem za odlaganje frigo–kontejnera biće opremljen elektro–priključcima i drugom neophodnom opremom. U terminalu će se opsluživati sve vrste univerzalnih i specijalnih kontejnera.

PROJEKTOVANJE KONTEJNERSKOG TERMINALA

Kontejnerski terminal obuhvata operativnu obalu sa vezovima, pretovarni sistem, skladišni plato, sistem održavanja, zatvorena skladišta i prateće objekte. Dužina kontejnerskog veza određuje se tako da bude 15% veća od dužine očekivanih brodova. Najpovoljniji su dugi vezovi u pravcu, čime se postiže bolje opsluživanje brodova različitih veličina. Dužina kontejnerskog veza iznosi od 200 do 300 metara, a prosečna dužina je 230 m. Za jedan vez potrebna je operativna obala i pretovarno–skladišni sistem površine od 35.000 m^2. Teritorija vezana za jedan kontejnerski vez sadrži tri prostorne zone: prostor za pretovar na kome je kran i kolosjeci koji

čini 10%–15% ukupne površine, skladišni plato na koji otpada 55%–65 % ukupne površine i prostor za prijem i opslugu kontejnerskih tokova u odvozu i dovozu, punjenje i pražnjenje kontejnera, sistem održavanja i pratećih i uslužnih djelatnosti. Iskustva razvijenih terminala u svetu pokazuju da na svaki dužni metar operativne obale se prosečno godišnje pretovari oko 540 TEU jedinica, a da na svaki m^2 otvorenog prostora dođe 1,15 TEU jedinica, odnosno 47 TEU/m^2 zatvorenog prostora.

Skladišne površine moraju se uraditi tako da složeni kontejneri ne mogu imati veći poprečni nagib od 0,5%. Odvodnjavanje površina treba uraditi preko jednostranog poprečnog nagiba od max. 0,5%. Pošto skladišne površine uglavnom nemaju dovoljan uzdužni nagib, potrebno je predvideti žlebove za odvodnjavanje u skladu sa opterećenjem mobilnih sredstava.

Skladišne i manipulativne površine u terminalu treba uraditi tako da izdrže različite pritiske i opterećenja koja vrše kontejneri (treba voditi računa o tehnologiji i visini slaganja kontejnera). Prenos sile na podlogu vrši se preko ugaonih tačaka kontejnera, pri čemu je potrebno imati u vidu neravnomerno utovarene kontejnere (nejednako naleganje na ugaone tačke) i pritisak vetra. Kod kontejnerskog sloga od tri kontejnera po visini, to opterećenje iznosi do 30 t po ugaonoj tački. Transportno manipulativna sredstva vrše pritisak na podlogu, tako da ona mora da izdrži opterećenje od 10 t/m^2.

Kanali (žlebovi) za odvodnjavanje, šahte i poklopci zahtijevaju odgovarajuća rješenja koja će omogućiti kretanje mehanizacije. Površine za smeštaj „hucke pack" tovarnih jedinica treba napraviti tako da izdržavaju pritisak koji vrše nožni oslonci sedlastih prikolica. Zavisno od vrste „hucke pack" tovarne jedinice, to opterećenje iznosi min. 12 t po nožnom osloncu.

Drumske saobraćajnice u zoni dejstva pretovarnog krana treba da imaju min. širinu od 7 m, a železničke kolosjeke potrebno je rasporediti paralelno sa putanjom krana i zaštititi od visokog napona. U zoni pretovara, dužni nagib kolosjeka ne sme biti veći od 0,8%, a poprečni od 2%. Dužina železničkih kolosjeka treba da omogući prihvat i otpremu kompletnog kontejnerskog voza, čija dužina dostiže do 700 m.

Za prijem i opsluživanje frigo–kontejnera terminal je potrebno opremiti elektro priključcima za trofaznu struju, sa sledećim karakteristikama: 50Hz min 180V, max 230V ili 60Hz min 200V, max 250V (I tip uređaja), odnosno 50Hz min 360V max 460V i 60Hz min 400V max 500V (II tip uređaja). Zavisno od tipa uređaja, struja pokretanja je 150–300 A. Iskustva u svjetskim terminalima pokazuju da na svakih 1.500 TEU jedinica dođe po jedan elektro –priključak.

SKLADIŠNI OBJEKTI

Kapacitet i površina skladišnog objekta određuju se na bazi procenjenih (očekivanih) robnih tokova i tehnologije skladištenja, a uz pomoć troškovnih modela i ocene ekonomskog minimuma. Ovi modeli utvrđuju granicu kada treba pokrivati sva ekstremna opterećenja i graditi veća skladišta (koja će u određenim periodima biti prazna), ili kada treba svesno se odreći neki ekstremnih zahtjeva i graditi skladište koje će imati veći stepen iskorišćenja. Međutim kada se ne može očekivani obim rada pouzdano predvideti, kao što je trenutno slučaj u gravitacionom području Luke Bar, ne može se naći ni troškovni minimum i tada se, na osnovu iskustvenih podataka, preporučuje da se obezbjedi dodatnih do 40% rezervnih kapaciteta iznad očekivanih potreba. Smatra se lošim rješenjem ako je ta rezerva ispod 25% pod bilo kojim okolnostima.

Što se tiče dimenzija skladišnih objekata, one su u zavisnosti od dužine operativne obale (za skladišta koja su neposredno uz operativnu obalu). Širina skladišnog objekata ili otvorene skladišne površine zavisi od operativnih rastojanja na kojima je prihvatljivo vršiti transportno–manipulativne operacije. Prema preporukama Ujedinjenih nacija, širina lučkog skladišta za komadne, paletizovane i generalne terete može iznositi polovinu njegove dužine, ali ne manje od 50 m. Dužina skladišta uz operativnu obalu može iznosti približno 60–70% od dužine pripadajućeg veza na obali. Pri izboru rješenja skladišnog objekta, u procesu projektovanja treba izbeći greške kao što su:

- nedovoljna širina skladišta (za skladišta na obali minimum 50 m) sa nedostatkom skladišnog prostora,
- prekomeran broj unutrašnjih stubova–nosača krovne konstrukcije koji će ometati kretanje mehanizacije i smanjiti korisnu površinu skladišta,

- neodgovarajuće provetravanje i osvetljenje koje otežava pretovar i čitanje i identifikaciju signala i oznaka i time čine rad težim i sporijim,
- loš kvalitet poda, neravan i nedovoljan otporan,
- nedovoljan broj vrata, kao i njihovo otežano otvaranje i zatvaranje,
- izgubljen prostor za kancelarije unutar skladišta, a koje mogu biti smeštene negde drugde, na primer na spratu,
- suviše čvrsta i jaka konstrukcija nepodesna za zamjene ili rasklapanje skladišta i gradnju na drugom mjestu.

Prednost imaju montažna skladišta koja se u slučaju promjenjenih zahtjeva i uslova mogu demontirati i premestiti ili prilagoditi novonastalim zahtjevima.

U radnom prostoru skladišta moraju se Obezbijediti mikroklimatski uslovi u pogledu zagrevanja, provetravanja i dr., a u skladu sa važećim propisima. Radni prostor mora biti propisno osvetljen. Za skladišta se predviđa osvetljenje od 100–150 lx.

Otvorena skladišta, kao i pretovarno–manipulativne površine moraju da imaju podlogu (pod) sa vrlo malim nagibom. Nagib od 1:50 je potreban za odvođenje vode, ali treba voditi računa o otežanom slaganju tovarnih jedinica, kao i radu mehanizacije. Zavisno od primenjene tehnologije, skladišna površina mora imati nosivost 3–6 t/m^2. Skladišne objekte potrebno je postaviti najmanje 5 m udaljene od regiulacione linije saobraćajnica.

Postojeće skladišne sisteme u Lučkoj zoni potrebno je dograditi i rekonstruisati, poštujući realno stanje u pogledu gabarita, regulacionih i građevinskih linija. Nove skladišne objekte u Lučkoj zoni potrebno je uklopiti u već formirane tehnološke i urbanističke cjeline. U okviru RTC–a treba projektovati i graditi regalska skladišta visine 10–12 m, koja će omogućiti primenu savremenih skladišnih i manipulativnih tehnologija, kao i bolje korišćenje angažovanog zemljišta.

Pri planiranju terminala za rasute i generalne terete, moraju se tačno i detaljno poznavati fabričke karakteristike pretovarnih sredstava, jer se ova sredstva pojavljuju sa veoma različitim tehno–eksploatacionim performansama, što direktno utiče na rješenja samog terminala. Tako, u zavisnosti od vrste tereta i svih elemnata pretovarnog procesa, proizvodnost istovarnih uređaja sa grabilicom kreće se u granicama između 500 i 2 500 t/h, pneumatskih uređaja 50 do 500 t/h, vertikalnih konvejera do 200 t/h, elevatora od 1.000 do 5.000 t/h, hidrauličnih sistema od 1.000 do 8.000 t/h. Koeficijenti skladištenja ili specifična zapremina za očekivane rasute terete su: gvozdena ruda 0,3–0,8 m^3/t, ugalj 1,2–1,4 m^3/t, fosfat 0,9–0,92 m^3/t, boksit 0,878 m^3/t i glinica 0,585 m^3/t.

MANIPULATIVNE POVRŠINE

Manipulativne površine i frontovi moraju biti prilagođeni svim vrstama ili najučestalijim vrstama i tipovima transportnih i pretovarnih sredstava. Manipulativne i pretovarne površine moraju se projektovati i graditi tako da izdrže maksimalna opterećenja koja nastaju kretanjem transportnih i pretovarnih sredstava. Zavisno od vrste robe i transportno–manipulativnih sredstava, ta opterećenja su 6–10 t/m^2. Za odvođenje atmosferskih i drugih voda potrebno je da manipulativne površine imaju nagib od 1/50. Žlebovi, šahte i kanalizacioni odvodi moraju se tako graditi da obezbjede efikasno i bezbjedno kretanje sredstava.

Manipulativne površine i pretovarna mjesta potrebno je propisno obeležiti i osvetliti za rad u noćnim uslovima i uslovima slabije svetlosti. Poželjno je da pretovarni frontovi kod zatvorenih objekata budu natkriveni, a zatvorena skladišta treba da imaju ispust od najmanje 5 m koji omogućava rad pri svim vremeskim uslovima. Širina pretovarnog mjesta za drumska vozila mora biti najmanje 3,5 m, a preporučuje se 5 m, a minimalna dubina prostora za manevrisaje vozila dužine 15 m iznosi 20 m, a prepručuje se 30 m. Pretovarni front za železnički transport u principu je potrebno prilagodti i za prijem drumskih vozila (ispomoć),tj. potrebno je graditi utopljene kolosjeke.

PRATEĆI OBJEKTI

U okviru terminala treba predvideti objekte za: upravu i administraciju, smeštaj i ishranu radnika, sanitarne prostorije sa mokrim čvorovima, tuševima i gardarobom. Ovi sadržaji mogu da budu u sklopu skladišnih ili drugih objekata, ili da budu u posebnim objektima koji su u funkciji jednog ili više terminala Kod upravljačkih

i administrativnih poslova, čista visina radnog prostora je min. 2,4 m, površina 3 m^2/radniku i zapremina 10 m^3/radniku.

Opšta odeljenja i sanitarne prostorije se dimenzionišu u funkciji broja radnika, njihovih aktivnosti i vremena njihovog zadržavanja u prosotru. Potrebna površina za odeljenje za ručavanje radnika je 1 m^2 po radniku (prosečno zadržavanje 15–20 min.), a za gardarobu 0,5 m^2 po radniku, sanitarni objekti 0,45 m^2 po radniku (jedna WC kabina dolazi na 10–15 žena i 20–25 muškaraca, jedna tuš kabina od 1 m^2 na 10 radnika ili grupni tuševi površine 0,5 m^2 po radniku – jedan tuš na 20 radnika). Za odmor radnika potrebno je predvideti zelenilo i to min 10 m^2 po zaposlenom.

TERMINAL ZA TEČNE TERETE I LUKA BIGOVICA

Razvoj terminala za tečne terete predviđen je u zoni nove luke Bigovica. U ovoj zoni će se razvijati terminal za naftne derivate ukupnog projektovanog kapaciteta od 250.000 m^3.

NADZEMNI REZERVOARI

Predviđeni su nadzemni rezervoari, koji bi, prema idejnom rješenju, zauzimali prostor od 12 ha, na platformi širine 100 m koja se nalazi na koti +25. Prema idejnom rješenju, terminal obuhvata 36 rezervoara zapremine od 2.000 m^3 do 20.000 m^3. Rezervoari su smešteni u 14 tankvana. Namjena i kapacitativne karakteristike rezervoara prikazane su u Tabeli 4.

Namjena i performanse terminala za naftne derivate

Namjena	Tankvana		Kapacitet (m^3)	Prečnik rezervoara (m)
	oznaka	zapremina (m^3)		
BENZIN	T1	20 000	2x20 000	36
	T2	12 500	2x12 500	30
	T5	7 853	2x5 000/1x2 500	20/15
	T6	7 952	4x2 500	12
	T10	2 500	2x2 500	15
	T13	10 000	2x10 000	25
	T14	15 000	2x15 000	25
DIZEL GORIVO	T4	10 000	2x10 000	25
	T8	10 628	3x5 000	20
	T9	5 000	2x5 000	20
	T11	5 353	3x2 500	15
MAZUT	T3	17 068	1x17 500/1x15 000	30/25
	T12	10 628	3x5 000	20
LAKI UGLJOVODONICI	T7	6 452	4x2 000	12

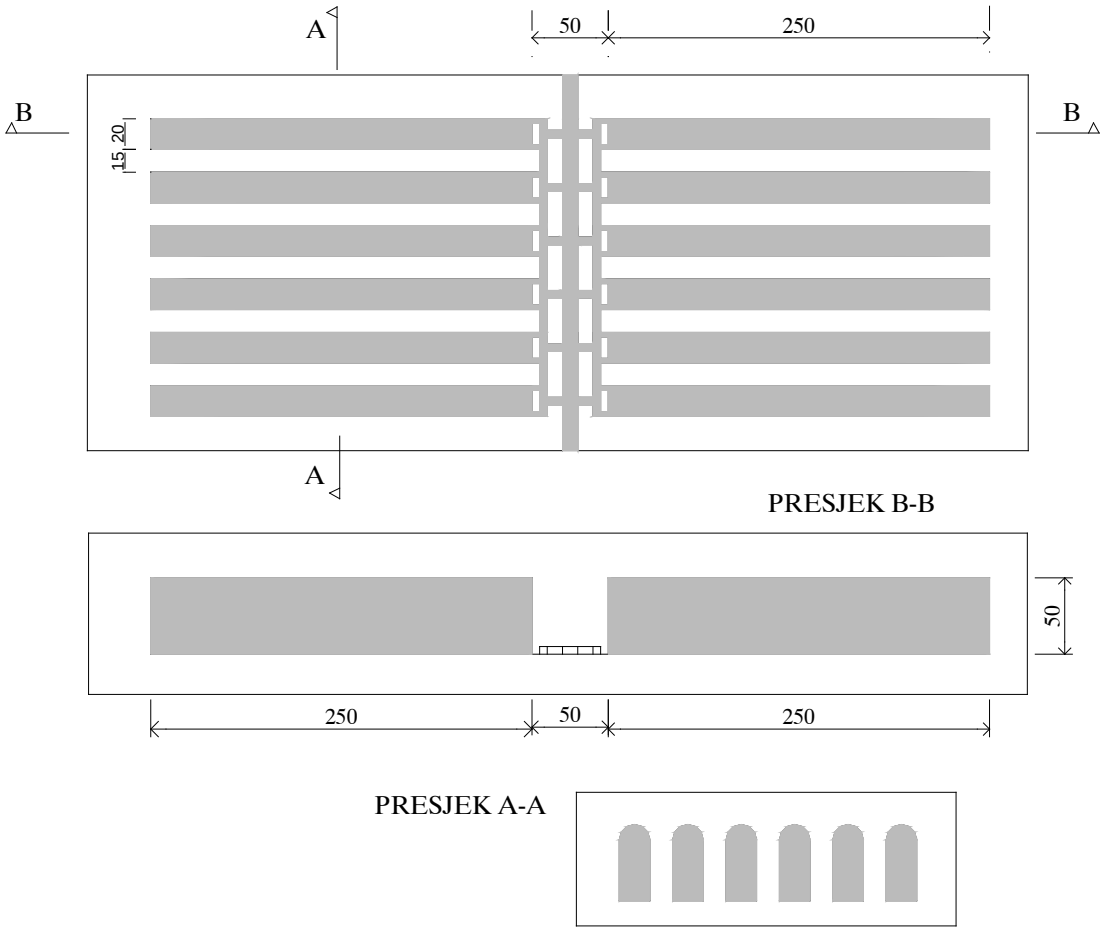
Rezervoari se postavljaju u unapred pripremljene betonske temelje. Po pravilu se lociraju u grupama, po vrsti robe koja se skladišti. Radi sprečavanja prenošenja požara, između rezervoara se postavljaju betonske pregrade ili zemljani nasipi, koji sprečavaju razlivanje upaljene tečnosti.

PODZEMNI REZERVOARI

Pored prostora namijenjenog za smeštaj nadzemnih rezervoara za naftne derivate, u terminalu su predviđene i dvije lokacije za smeštaj podzemnih rezervoara čija je površina oko 8,0 ha. Podzemne komore – rezervoari, smješteni su neposredno uz projektovani tunel koji bi ujedno služio i kao objekat za cjevovodni transport goriva, kako iz brodova u rezervoare, tako i iz rezervoara do tečnog terminala u podnožju brda Volujica. Dugoročno je planirano 12 komora. Realno je u ovom trenutku predložiti izgradnju dvije komore (oko 500.000 m^3), a ostali dio će biti rezerva za budući razvoj.

Projektovane komore izvedene su iz metode podzemnog otkopavanja SUBLEVEL STOPING, upotpunjene i znatno modernizovane saznanjima iz oblasti podzemne eksploatacije AG–kamena. Kompletna projektovana rješenja bila bi usaglašena sa Zakonom o rudarstvu RCG i Pravilnikom o podzemnoj eksploataciji mineralnih sirovina, kao i sa ostalim zakonskim aktima koji regulišu gradnju ove vrste objekata.

Za izvođenje radova na realizaciji projektovanih podzemnih komora–rezervoara tečnih goriva, obavezno bi se morao uraditi Glavni rudarski projekat, kojem bi kao podloga poslužio Elaborat o rezervama – kojim bi bile definisane geološke i geomorfološke, kao i fizičko–mehaničke karakteristike stijena u kojima bi se radile komore, a takođe seizmičke, geomehaničke, hemijske i ostale karakteristike regulisane zakonskom regulativom.



Osnova i presjeci podzemnih rezervoara za tečne terete u Volujici

Tehnologija izvođenja projektovanih komora bila bi definisana Glavnim rudarskim projektom i obavezno bi podrazumijevala primjenu najnovijih dostignuća iz oblasti podzemne eksploatacije mineralnih sirovina, to jest primjenu metode SUBLEVEL STOPING u kombinaciji sa metodama podzemne eksploatacije AG–kamena.

Ovo ustvari znači da bi vertikale komora obavezno bile urađene rezanjem – primjenom dijamantskih pila, a da bi se kompletna masa u komorama eksploatisala primjenom metode SUBLEVEL STOPING i to tek nakon prethodno obavljenog rezanja vertikala.

Kod uskladištenja tečnih tereta u podzemne rezervoare, zavisno od stepena opasnosti od izbijanja i širenja požara, postoje tri zone opasnosti:

- zona I (zona najveće opasnosti) koja obuhvata unutrašnjost rezervoara, pristupna okna sa armaturom i betonsko korito ukoliko je ono izvedeno,
- zona II (zona povećane opasnosti) koja obuhvata prostor do 1 m visine iznad pristupnog okna, odušnih cevovoda i ventila u prečniku od 5 m, mereno od gabarita pristupnog okna, odnosno cevovoda i ventila,
- zona III obuhvata prostor iznad okolnog terena širine 2 m od zone II, mereno horizontalno i visine 50 cm, mereno od tla.

Odstojanje od gabarita podzemnog rezervoara do podzemnog dijela bilo kog objekta ne sme biti manje od 1 m, odnosno manje od 1,5 m od ivice postrojenja, a odstojanje između dva podzemna rezervoara ne sme biti manje od 60 cm.

Da bi se spriječilo zagađenje podzemnih voda, rezervoari se izgrađuju sa dvostrukim plaštom, s tim da spoljni plašt bude najmanje u visini najvećeg dozvoljenog punjenja rezervoara, ili se rezervoar postavlja u betonsko korito čija gornja ivica mora biti najmanje 20 cm iznad najvećeg nivoa podzemne vode. Zapremina betonskog korita mora biti takva da primi svu tečnost rezervoara u slučaju izlivanja.

Rezervoar mora biti prekriven slojem zemlje debljine najmanje 60 cm, odnosno slojem zemlje debljine 30 cm iznad kog se postavlja armiranobetonska ploča debljine 10 cm. U slučaju da se iznad rezervoara vrši promet vozila, sloj zemlje mora biti debljine najmanje 1 m, ili 50 cm sa arniranobetonskom pločom debljine najmanje 15 cm. Odušni cjevovod rezervoara postavlja se na najvišoj tački rezervoara, a završava se na udaljenosti od najmanje 1 m od zida bilo kog objekta koji ima otvor prema odušnom cevovodu. Izlaz odušnog cevovoda mora biti na visini od najmanje 30 cm iznad okolnog terena, odnosno visine višegodišnjeg proseka snega, ali ne sme biti na visini nižoj od otvora cevovoda za punjenje rezervoara.

Veličina unutrašnjeg prečnika odušnog cevovoda od dimenzija priključka za punjenje ili pražnjenje (od veličine prečnika većeg priključka), dužine odušnog cevovoda i predviđenog pritiska rezervoara, ali ne sme biti manja od 32 mm. Podzemni rezervoari moraju biti zaštićeni od svih izvora toplote hidrantskom mrežom i prevoznim aparatima za gašenje požara, čiji se broj određuje zavisno od zapremine rezervoara.

PRETOVARNI PODSISTEM

Pretovarni podsistem terminala obuhvata sisteme za utovar i istovar: brodova i njihov prijem, železničkih kompozicija (vagon cisterni) i drumskih transportnih sredstava (auto cisterni). Elementi koji omogućavaju pretakanje tečnih tereta, tj. realizaciju osnovnih funkcija u domenu pretovara su: mreža cevovoda, pumpe, vagon–pretakalište, auto–pretakalište i kotlarnica.

Maksimalna, očekivana nosivost[22] tankera koji će dopremati tečne terete do Luke Bar je do 120 000 t. Dubina gaza ovih brodova je do 15 m, a dimenzije su reda veličine 280 m × 45 m. Verovatnoća jednovremene pojave dva tankera je mala, pa se za prihvat manjih brodova predlaže lukobran, a za prihvat velikih tankera na otvorenom moru predložen je sistem veza poznat pod nazivom *Single Buoy Mooring* ili skraćeno SBM sistem. Ovaj sistem sastoji se od vertikalnog stuba i prstena koji se okreće oko njega, a cela konstrukcija je pričvršćena za morsko dno. Creva povezuju podvodni cjevovod sa tankovima tankera. Brod se tim crevima, zahvaljujući prstenu, može okretati oko glavnog stuba. Ovaj vez omogućava manipulaciju teretom uz valove do 6 m visine, pri brzini vetra od 30 do 50 km/h i brzini morske struje od 15 čvorova. Pojas za lociranje SBM sistema za brodove nosivosti do 120.000 t je u zoni gdje je dubina mora između 50 i 70 m, a udaljenost pojasa od obale je u funkciji dubine i konfiguracije morskog dna.

Vagon– i auto–pretakalište su predviđeni u zoni područja železničkih ranžirnih grupa, odnosno pored buduće ulazne saobraćajnice u lučki kompleks. Pretakalište će cevovodima biti povezano sa skladišnim sistemom u Bigovici. Za vagon–pretakalište je određena površina od 7.500 m^2 sa korišćenjem postojećih železničkih postrojenja koja je potrebno dograditi. Auto–pretakalište će zauzimati površinu od 7.400 m^2, a locirano je u blizini ulazne saobraćajnice, tako da auto–cisterne sa naftnim derivatima neće prolaziti kroz luku i lučke terminale.

USLOVI IZGRADNJE

Izgradnja postrojenja za zapaljive tečnosti vrši se prema Tehničkim propisima o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti. Prostor na kom se vrši uskladištenje ili pretakanje tečnosti, zavisno od stepena opasnosti od izbijanja i širenja požara, deli se na tri zone:

- zona I (zona najveće opasnosti) koja obuhvata unutrašnjost nadzemnog rezervoara,
- zona II (zona povećane opasnosti) koja obuhvata: prostor unutar zaštitnog bazena rezervoara do 1 m iznad gornje ivice njegovog zida ili nasipa; vazdušni prostor iznad krova rezervoara visine 3 m, mereno od najisturenijeg dijela krova uključujući armaturu i prstenasti prostor oko rezervoara širine 3 m, mereno od plašta rezervoara ako je rezervoar sa čvrstim krovom ili sa oslabljenim spojem između krovnog lima i plašta; vazdušni prostor iznad gornje ivice plašta rezervoara visine 1 m, cio prostor unutar plašta rezervoara iznad plivajućeg krova, kao i prstenasti prostor oko rezervoara širine 3 m, mereno od plašta ako je rezervoar sa plivajućim krovom; vazdušni prostor širine 3 m, mereno od plašta rezervoara, ako je rezervoar u horizontalnom položaju.
- zona III obuhvata prostor iznad okolnog terena širine 10 m od zone II, mereno horizontalno i visine 1 m mereno od tla.

[22] Za definisanje sistema za prihvat brodova sa tečnim teretima treba poznavati dimenzije i nosivost brodova, kao i učestalost njihovog pojavljivanja.

U zonama se ne smeju nalaziti materije i uređaji koji mogu prouzrokovati požar ili omogućiti njegovo širenje. U zonama je zabranjeno: držanje otvorenog plamena, rad sa otvorenim plamenom i sa užarenim predmetima, pušenje, upotreba lokomotiva koje imaju vatreno ložište, **rad sa alatom koji varniči, postavljanje nadzemnih električnih vodova bez obzira na napon.**

Radi prihvatanja slučajno ispuštenih zapaljivih tečnosti i radi zaštite okolnog zemljišta, vodenih tokova, puteva i drugih objekata, oko rezervoara se moraju izgraditi zaštitni baseni, odnosno drenažni sistem ukoliko to odobri nadležni organ.

Zidovi i unutrašnja površina zaštitnog basena moraju biti izgrađeni od nepropusnog materijala i projektovani tako da podnesu pun hidrostatički pritisak. Zidovi ne smeju imati otvore, osim za cevovode, s tim da prostor između zida i cevovoda bude zaptiven materijalom postojanim na visokoj temperaturi. Visina zidova zaštitnog basena mora biti do 2 m, a pregradnih zidova od 40 do 75 cm, mereno od dna basena. Izuzetno, za rezervoare zapremine preko 10.000 m^3, visina zidova zaštitnog basena može iznositi preko 2 m, ako to odobri nadležni organ. Dno zaštitnog basena mora se izgraditi sa nagibom najmanje 1% od rezervoara prema zidovima zaštitnog basena, radi odvođenja atmosferskih taloga.

Nadzemni rezervoari moraju biti zaštićeni od svih izvora toplote hidrantskom mrežom i sistemom zaštite od požara, koji podrazumeva sistem za gašenje i sistem za hlađenje rezervoara vodom ili raspršenom vodenom maglom, radi zaštite od požara sa susednih rezervoara. Za hlađenje plašta rezervoara u slučaju požara potrebno je najmanje 1,2 l/min vode na 1 m^2 plašta u trajanju od najmanje 2 časa. Ako je rezervoar sa konusnim krovom, količina vode za hlađenje krova mora iznositi najmanje 0,6 l/min na 1m^2 površine rezervoara u trajanju od najmanje 2 časa.

Sistem za gašenje požara može biti stabilni automatski odnosno poluautomatski uređaj ili stabilna instalacija sa priključcima postavljenim na dostupnim mestima za priključenje vatrogasnih vozila. Hidrantska mreža mora imati za jedan rezervoar najmanje dva standardna hidranta. Za dva i više rezervoara broj hidranata određuje se prema rasporedu rezervoara i to tako da udaljenost hidranata ne bude veća od 50 m i manja od 25 m.

Zone opasnosti na pretakalištu su: zona II koja obuhvata: armaturu i elemente koji čine cjelinu **uređaja za pretakanje (pretovarnu ruku, automat za punjenje, s**avitljivu cijev **sa priključkom, merače protoka i dr); prostor oko uređaja za punjenje ili otvor kroz koji se puni priključna transportna cisterna poluprečnika 5 m, mereno od gabarita i visine 1 m iznad gornjeg otvora** kroz koji se puni, mereno od tla; i zona III obuhvata prostor iznad okolnog terena širine 15 m od zone II, mereno horizontalno i visine 1m mereno od tla.

Auto–cisterne i lokomotive sa dizel motorom koje se kreću u zonama opasnosti, moraju na izduvnoj cevi imati hvatač varnica. Uređaji za pretakanje zapaljivih tečnosti moraju biti udaljeni od objekata koji nijesu u sklopu pretakališta i javnih puteva najmanje 30 m. Ako se vagon–pretakalište nalazi van skladišnog prostora, pristupni kolosjek mora biti udaljen najmanje 60 m – ako se upotrebljava električna lokomotiva ili lokomotiva sa otvorenim ložištem. Ako se upotrebljavaju drugi tipovi lokomotiva, pristupni kolosjek mora biti udaljen od ostalih kolosjeka najmanje 10 m, mereno od simetrale kolosjeka.

PRETAKALIŠTA

Za prilaz transportnih cisterni do mjesta priključenja na pretakalištu radi pretakanja zapaljivih tečnosti, mora postojati pristupni put ili pristupni kolosjek koji je sastavni dio pretakališta. Pristupni put odnosno kolosjek ne sme biti u krivini, a dužina njegovog horizontalnog dijela ne sme da bude manja od 12 m sa jedne i druge strane uređaja za punjenje. Dužina pristupnog puta, odnosno kolosjeka, mora biti dva puta veća od ukupne dužine priključnih cisterni. Površina na kojoj se vrši pretakanje i pristupni put moraju biti betonirani, označeni i dimenzionisani prema planiranom prometu, a kretanje vozila mora biti u jednom smjeru.

Uređaji za punjenje auto–cisterni moraju se nalaziti na prostoru izdignutom najmanje 15 cm iznad nivoa pristupnog puta i moraju biti vidljivo označeni ivičnjakom obojenim narandžastom i belom bojom. Udaljenost uređaja i objekata na pretakalištu od ivičnjaka mora biti najmanje 60 cm.

Ako su uređaji za pretakanje postavljeni u dva reda, širina pristupnog puta između tih uređaja mora da iznosi najmanje 7 m. Uređaji za pretakanje moraju biti izvedeni tako da je isključena mogućnost prosipanja ili propuštanja zapaljivih tečnosti prilikom pretakanja van prostora na kome se vrši prihvatanje prosutih tečnosti. Prosute zapaljive tečnosti smeju se odvoditi samo u tehnološku kanalizaciju.

Oprema pretakališta podrazumeva priključne cevovode sa ugrađenom armaturom, priključne savitljive cevi, sigurnosne uređaje, pumpe merače protoka, opremu pristupnog puta odnosno kolosjeka, električne instalacije, vatrogasnu opremu i hidrantsku mrežu.

Cevovodi za transport zapaljivih tečnosti mogu se postaviti ispod ili iznad zemlje i to po mogućnosti najkraćim putem. Ako cevovodi prelaze preko pristupnog puta ili kolosjeka, moraju biti postavljeni iznad normalnog gabarita prevoznog sredstva. Nadzemni cevovodi moraju biti propisno uzemljeni, zaštićeni od korozije i postavljeni tako da im je omogućeno toplotno širenje. Podzemni cevovodi ukopavaju se u zemlju najmanje 80 cm, a ako se polažu ispod železničkog kolosjeka ili puta moraju se postaviti u betonske kanale ili cevi većeg prečnika, na dubini od najmanje 80 cm od kolovozne konstrukcije odnosno kolosjeka, a obložene suvim peskom.

Pretakanje zapaljivih tečnosti se, po pravilu, vrši danju. Ako se pretakanje vrši noću, pretakalište mora biti osvetljeno prema odredbama Propisa o električnim postrojenjima na nadzemnim mestima ugroženim od eksplozivnih smeša. Svi uređaji na pretakalištu, pristupni kolosjek, auto–cisterne i plovila u toku pretakanja moraju biti propisno uzemljeni. Prilikom pretakanja, vagon–cisterna mora biti zakočena i obezbijeđena od pomeranja, a pristupni kolosjek obezbijeđen od nekontrolisanog prilaza vagona sa drugih kolosjeka. Na pristupnom kolosjeku ne sme se koristiti električna vuča za manipulaciju, a ako se nalazi u blizini drugih kolosjeka na kojima se koristi električna vuča, mora biti sigurno zaštićen od lutajućih struja.

Pretakanje zapaljivih tečnosti iz plovila ili u plovilo vrši se na posebnom lučkom postrojenju, čija udaljenost od objekata koji nijesu sastavni dio pretakališta ne sme biti manja od 80 m mereno od gabarita. Udaljenost postrojenja od rezervoara za skladištenje zapaljivih tečnosti ne sme biti manja od 70 m.

TEHNIČKO–BEZBJEDNOSNI PODSISTEM

Elementi tehničko–bezbjednosnog podsistema su:

- Spoljne saobraćajnice. Skladišta zapaljivih tečnosti, zbog protivpožarnih intervencija, moraju imati pristupni put sa odgovarajućom čvrstom podlogom minimalne širine 3,5 m i minimalnog osovinskog pritiska 10 t. Interne saobraćajnice pored i oko skladišta ne smiju biti bliže od 5 m, ni dalje od 20 m.
- Požarni sektor. Predstavlja objekat ili prostoriju u objektu, koji se sa aspekta protivpožarne zaštite razmatraju odvojeno od drugih objekata ili postrojenja. Požarni sektor mora imati požarnu otpornost od najmanje 2 sata i mora biti odvojen zidom istih karakteristika od drugog požarnog sektora.
- Evakuacioni put. Predstavlja rastojanje od najudaljenijeg mjesta u objektu ili prostoriji, do izlaza na slobodan prostor i ne sme biti duži od 30 m. Ovakav put mora biti obeležen, uvek slobodan i isprojektovan sa što manje krivina. Zidovi oko evakuacionog puta treba da imaju protivpožarnu otpornost od najmanje 30 min.

Objekti u proizvodnoj i trgovačkoj zoni

Pri izboru tipa objekata u proizvodnoj i trgovačkoj zoni i njihovnih osnovnih parametara, potrebno je pridržavati se važećih normi i propisa. Osnovu za projektovanje i formiranje „layout"–a objekata u proizvodnoj i trgovačkoj zoni čini tok odaojanja tehnoloških, proizvodnih, prodajnih, administrativno–informacionih i poslovni procesa i aktivnosti pri realziaciji određenih funkcija. Raspored opreme i radnih mjesta može da se formira na više načina kao što su: prema procesu (raspored prati se tok procesa), prema proizvodu (raspored prati zahtjeve proizvoda) ili kombinovano (prema procesu i proizvodu).

Građevinski objekat i njegovi djelovi (zidovi, pregrade, tavanice i drugi konstruktivni elementi), projektuju se, izgrađuju i održavaju tako da obezbeđuju: zaštitu od atmosferskih uticaja, odstranjivanje hemijskih štetnosti nastalih procesom rada, zagrevanje i provetravanje određenih prostorija, osvetljenost prostorija i mjesta rada, zaštitu od buke i vibarcija, bezbjednost kretanja radnika i transportnih sredstava, zaštitu od vlage, toplotnu izolaciju i dr. Radne prostorije projektuju se, izgrađuju i održavaju tako da obezbeđuju: bezbjednost radnika na radu, zaštitu od hemijskih i fizičkih štetnosti određenu jugoslovenskim propisima i standardima, bezbjednost

kretanja radnika i sredstava. Privremeni objekti kao što su kiosci i kontejneri mogu se koristiti za radne i pomoćne prosotrije ako su ispunjene opšte mjere zaštite na radu i ako čista visina prostorije nije manja od 2,2m. Proizvodni objekti mogu da se podele na dvije osnove grupe: prizemne i spratne. Prizemne zgrade se često primenjuju u metalskoj i metaloprerađivačkoj industriji (proizvodnja težih komada). Najmanja visina prostorija u ovim zgradama iznosi od 3 do 4 m.

Spratne zgrade su veoma pogodne za primenu u montažnoj proizvodnji elektronike, radio i televizijskih uređaja, računara, precizne mehanike, u laboratorijama i dr. Višespratna izgradnja je posebno pogodna za smeštaj upravno poslovnih službi, projektantskih biroa i dr. Pri projektovanju zgrada sa više spratova, treba voditi računa da se usvoji odgovarajuća spratna visina da bi se dobilo pogodno prirodno osvetljenje. Spratna visina od 4 m dozvoljava da dubina prostorije iznosi do 7 m, veća dubina prostorije zahtjeva povećanje spratne visine. Najmanja veličina radnih prostorija zavisi od vrste posla koji se obavlja. Kod proizvodnih procesa čista visina se kreće od 2,6 do 3 m, površina po jednom zaposlenom 2 m^2, a zapremina po radniku od 10 do 12 m^3. Kod administrativnih i projektanskih poslova, čista visina je min 2,4 m površina 3 m^2/radniku i zapremina 10 m^3/radniku. Kod višespratnih prodajnih objekata spratna visina u prizemlju je 4,5–5 m, u višim spratovima 3,75–4,5 m, a u krovnom spratu 3–4 m.

Za komunikacione površine uzima se 1/3 ukupne površine (10 m^2 na 15 osoba). U svakom prodajnom prostoru objekata koji rade po principu samoposluge 50–60% površine otpada na saobraćajne površine i prolaze.

U vezi saobraćajnica i otvora u objektima, potrebno je Obezbijediti nesmetan protok robe, transportnih sredstava i ljudi. Tako gabariti za prolaz drumskih transportnih sredstava imaju minimalne mjere 3 m x 4.5 m (širina x dužina), **za putničke automobile 2 X 2,5 m, željezničk**e **kompozicije 4,5 x 6,5 m, viljuškare i elektro kolica 2 x 2.5 m. Pešački prolazi, zavisno od oč**ekivanog broja ljudi, moraju imati minimalnu širinu 1,1 m do 2,2 m, odnosno normalnu širinu od 1,2 do 2,4 m.

Širina saobraćajnica za jednosmjerni saobraćaj je min 4 m, za dvosmjerni 6 m, a pešačkih staza od 1,2 do 2 m zavisno od inteziteta pešačkih tokova. Najmanji poluprečnici krivina kod željezničkih priključaka i kolosjeka u industrijskim kompleksima su 140 m, a radijusi okretanja drumskih transportnih sredstava 5–8 m unutrašnji, odnosno 10–14 m spoljni poluprečnik krivine. Raspored i broj izlaznih vrata na prizemnim građevinskim objektima, treba da bude takav da odstojanje između najudaljenijeg radnog mjesta i najbližeg izlaza ne bude veće od 50 m. Kod višespratnih građevinskih objekata, raspored i broj izlaznih vrata treba, po pravilu, da bude takav da odstojanje između najudaljenijeg radnog mjesta i najbližeg izlaza na stepenište ne bude veće od 30 m. Građevinski objekti dužine od 30 m i sa više od 3 sprata, moraju imati najmanje dva dovoljno udaljena stepeništa, od kojih se jedno koristi u slučaju opasnosti.

Kod većih prodajnih objekata moraju se Obezbijediti saobraćajni prilazi samom objektu, gdje širina kolovoza mora biti min. 2,5 m. Svaka tačka prodajnog prostora od izlaznih vrata ne bi trebalo da bude udaljenija od 25 m, a putevi ka izlazima i stepenicama kao i glavni prolazi za kupce moraju biti široki najmanje 2 m. Podne konstrukcije moraju da izdrže specifični pritisak od različitih vrsta opterećenja i to: za saobraćajnice, manipulativne i skladišne površine ti pritisci su od 20 do 100 KN/m^2, zavisno od vrste sredstava i robe koja se opslužuje, a za fabričke radionice i pogone od 10 KN/m^2 za lake, do 40 kN/m^2 za teško industriju.

U svim radnim prostorijama moraju se Obezbijediti mikroklimatski uslovi, zagrevanje i provetravanje, u skladu za važećim propisima i normama. Radni prosotor mora biti propisno osvetljen, tako da, zavisno od vrste posla koji se obavlja, jačina ostvetljenja radnog mjesta se kreće od 50–100 lx za grube radove do 1.000–5.000 lx za vrlo fin rad.

Površina proizvodnog pogona može se grubo podeliti na: proizvodni dio, čija se prosečna vrednost specifične površine u (m^2) na jednu proizvodnu mašinu kreće od 10 do 60 m^2 (za industrije koje se mogu naći u proizvodnoj zoni), na odeljenje pripreme materijala sa prolazima i manipulativnim prostorom koji ima površinu od 20 do 30 m^2, dok je za odeljenje tehničke kontrole potrebno je 6–8 m^2 za jednog kontrolora. Površina prostorije predviđene za obavljanje administrativnih poslova mora iznositi najmanje 3 m^2 po jednom zaposlenom radniku, a u konstrucionom birou najamanje 5 m^2 po radnom mjestu (radnom stolu). Opšta

odeljenja i sanitarne prosotrije se dimenzionišu u funkciji broja radnika, njihovih aktivnosti i vremena njihovog zadržavanja u prostoru. Potrebna površina za odeljenje za ručavanje radnika je 1 m^2 po radniku (prosečno zadržavanje 15–20 min.), za gardarobu 0,5 m^2 po radniku,za sanitarne objekte 0,45 m^2 po radniku (jedna WC kabina dolazi na 10–15 žena i 20–25 muškaraca, jedna tuš kabina od 1 m^2 na 10 radnika ili grupni tuševi površine 0,5 m^2 po radniku (jedan tuš na 20 radnika).

Drumske saobraćajnice

Osnov za izradu investiciono–tehničke dokumentacije za izgradnju saobraćajnica je regulacioni Detaljna razrada sa definisanim analitičko–geodetskim elementima osovina svih internih saobraćajnica i sledeće smjernice:

- Tipski profili svih saobraćajnica, u zavisnosti od namjene i značaja u mreži, zadati su Detaljnom razradom, sva odstupanja od tipskog profila prilikom projektovanja raskrsnica i priključaka pojedinih objekata na saobraćajnicu, treba da se predvide u zadatim granicama pojasa regulacije. Opravdana odstupanja od zadatog regulacionog pojasa moraju se evidentirati od strane nadležnog opštinskog organa.

- Priključke na mrežu javnih gradskih saobraćajnica predvideti isključivo na mestima definisanim Detaljnom razradom, a njihove projekte raditi u skladu sa planskim dokumentima i projektima saobraćajnica višeg reda, na koje se odgovarajući priključak odnosi.

- Nivelaciono rješenje prikazano u Detaljnoj razradi je orijentaciono. Potrebno je pridržavati se generalne nivelacije zbog planiranih mreža komunalne infrastrukture u koridorima odgovarajućih saobraćajnica. Konačno nivelaciono rješenje definisati projektnom dokumentacijom na detaljnim geodetskim podlogama snimljenim za odgovarajuće projekte za svaku od saobraćajnica. Pri tom strogo voditi računa, naročito kod uklapanja u postojeće stanje i ukrštanja sa kolosjecima željezničke pruge u kompleksu.

- Sve mreže komunalnih instalacija u koridoru odgovarajuće saobraćajnice projektovati i izvoditi u skladu sa zbirnim prikazom (sinhron–planom) komunalnih instalacija i urbanističko–tehničkim uslovima za odgovarajuće instalacije i postrojenja.

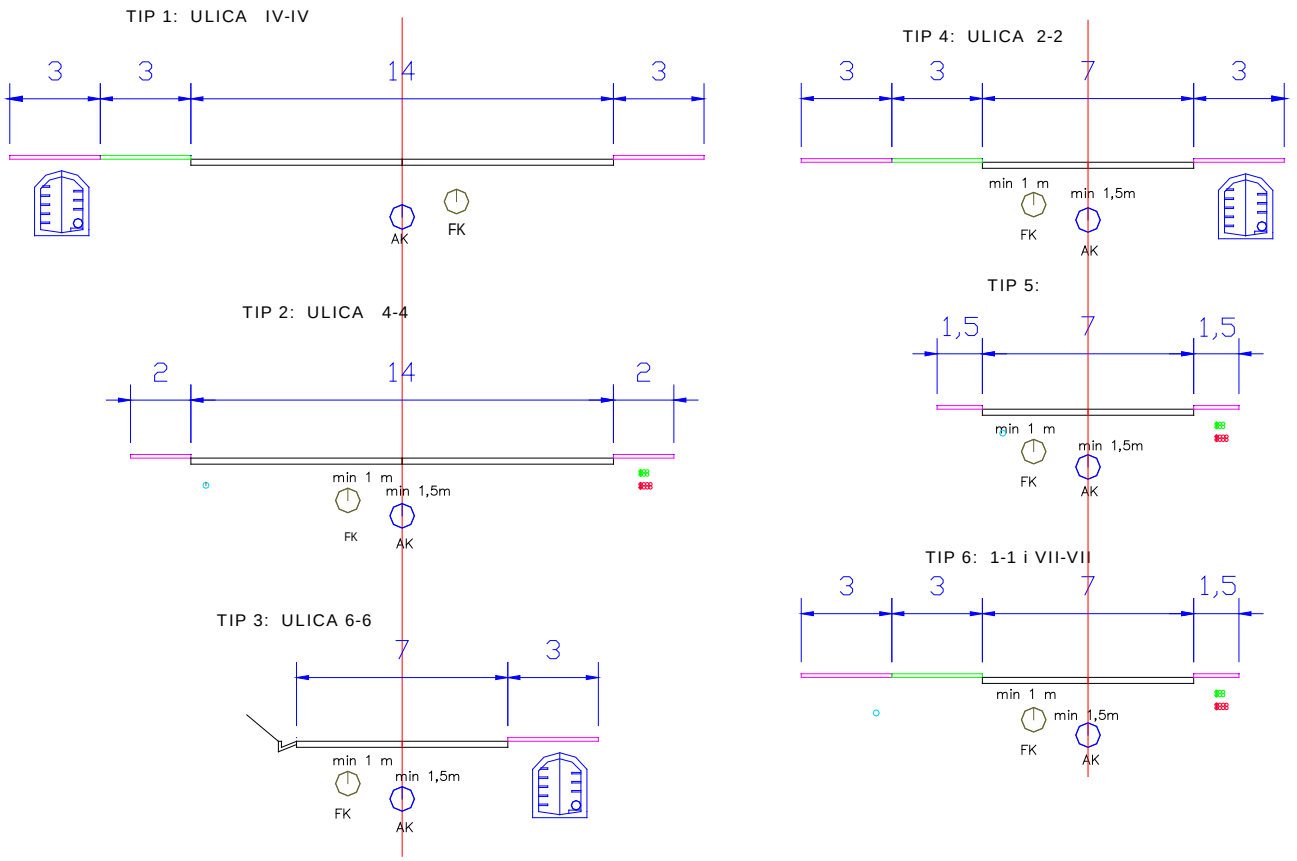
- Manipulativne saobraćajne površine i prostor za parkiranje vozila za pojedine objekte koji se priključuju na predmetnu saobraćajnicu predvideti isključivo u granicama odgovarajuće parcele. Broj priključaka na saobraćajnicu svesti na najmanju mjeru, saglasno značaju u rangu saobraćajnice u mreži.

- Prilikom dimenzionisanja kolovozne konstrukcije, uzeti u obzir vrstu i obim prognoziranog saobraćajnog opterećenja, hidro–geološke karakteristike tla i klimatske uslove, uz maksimalnu zastupljenost lokalnog građevinskog materijala.

- Kod izvođenja građevinskih radova, prilikom izgradnje strogo se pridržavati mjera tehničke zaštite na radu, posebno vodeći računa o bezbjednosti gradilišnog i javnog saobraćaja u toku gradnje. Prilikom izrade tunela i dubokih useka, predvideti sve neophodne tehničke mjere obezbjeđenja stabilnosti svodova odnosno kosina useka, u skladu sa geološkom građom terena i propisima za projektovanje i izvođenje odgovarajućih radova.

- Saobraćajnice u Lučkoj zoni i RTC–u potrebno je projektovati i graditi tako da se obezbjedi neometano odvijanje transportnih tokova i sigurnost svih učesnika u saobraćaju. U okviru pojedinih terminala potrebno je regulisati saobraćaj vertikalnom i horizontalnom signalizacijom, prema važećim propisima. Saobraćajnice moraju biti propisno osvetljene za uslove smanjene vidljivosti i noćnog rada. Potrebno je izdvojiti i obeležiti posebne površine za zaustavljanje, parkiranje i zadržavanje vozila, kao i posebnim znacima upozorenja (signalima i branicima) Obezbijediti pešačke prilaze i prelaze.

- Minimalna širina saobraćajne trake je 3 m za jednosmjerni, a 6 m za dvosmjerni saobraćaj. Bočno rastojanje između objekata i gabarita vozila (mereno po širini) mora biti veće od 0,75 m, a vertikalno rastojanje između objekta i gabarita vozila (mereno po visini) veće od 0,5 m. Unutrašnji radijusi okretanja drumskih transportnih sredstava kreću se od 5–8 m, a spoljni od 10–14 m.



Poprečni profili ulica sa položajem infrastrukturnih objekata

Železničk**a postrojenja**

Kapacitet železničkih postrojenja dimenzionisan je za perspektivni obim rada u luci. U reonskim grupama na rezervisanom prostoru mogu se dograđivati novi kolosjeci, a iz reonskih grupa mogu se izdvajati za nove korisnike novi industrijski kolosjeci. Za širenje lučkih postrojenja u polju istočno od železničke stanice, biće potrebna nova reonska grupa koja može biti locirana paralelno sa teretnom stanicom i uz nju.

Ukoliko se ukaže potreba kroz buduće faze realizacije Detaljne razrade, iz III reonske grupe mogu se izdvojiti još dva industrijska kolosjeka na obali Volujice. Izdvajanje ovih kolosjeka izvršiće se tako da oni budu poslednji prema padini Volujice. Sa kote 4 mnv na kotu 10 mnv kolosjeci će se podići nagibom od 20‰ na dužini od 300 m. Oba kolosjeka će zatim na platou koji će se formirati za rasute terete na koti 10 mnv biti u horizontali na dužini od 500 m. Kolosjek bliži padini, odnosno platou za rasute terete, koristiće se za potrebe platoa.

> 🕮 Drugi kolosjek,[23] ukoliko se ukaže potreba, kreće krivinom poluprečnika 180 m ka padini i tunelom dužine oko 350 m izlazi na padinu iza Volujice, kojom se nagibom 20‰ penje na zaravan sa kotom 50 mnv. Železnički tunel je u neposrednoj blizini drumskog tunela, ali na višoj koti i u krivini minimalnog poluprečnika od 180 m (za industrijski kolosjek kojim se može kretati i vozna lokomotiva).

Iz I reonske grupe izdvaja se jedan industrijski kolosjek za slobodnu zonu.[24] Za industriju koja će se formirati u zoni Detaljne razrade, industrijski kolosjeci se mogu izdvajati po potrebi samo iz I reonske grupe. Položaj izvlačnjaka ove reonske grupe nije najpogodniji za povezivanje industrije u zoni Detaljne razrade. Potrebno je izgraditi izvlačnjak sa strane prema industriji, da bi se kola sređena u reonskoj grupi preko izvlačnjaka dostavljala na industrijske kolosjeke industrijske zone.

Pretpostavlja se da industrijski kolosjeci neće biti elektrificirani i da njihov slobodni profil treba da odgovara dizel vuči. Železničke kolosjeke potrebno je izvoditi po važećim propisima sa minimalnim poluprečnikom 140–150 m. Rastojanje osovina dva susedna kolosjeka iznosi 4,5 m. Prilikom rešavanja niveleta voditi računa da

[23] Ukoliko se za to ukaže potreba, o čemu je u koncepciji već iznet stav da smatramo da u ovom trenutku nije potrebna železnička veza industrijske zone Bigovica sa lukom i zaleđem.

[24] Treba težiti da trasa ovog kolosjeka zauzme što manje slobodnog prostora.

se na mestima gdje se vrše robne operacije obezbjedi horizontalni odnos 0%0. Ranžiranje kola u reonskim grupama trebalo bi da obavljaju radnici luke, jer bi taj rad bio efikasniji i usklađeniji sa potrebama. Moguće je i rješenje da celokupan ranžirni rad obavlja luka (da se primopredaja između železnice i luke obavlja u prijemno–otpremnoj grupi teretne stanice), jer praktično sva roba koja dolazi železnicom dolazi u luku.

Vodovod

Kako postojeća, tako i planirana distribuciona mreža na području Detaljne razrade imaće u toku godine ljetnji i zimski režim rada. U zimskom periodu raspoloživi pritisak u mreži kreće se do pet (5) bara. U ljetnjem periodu raspoloživi pritisak varira od 1,5 do 3 bara. Distribuciona mreža planiranog prostora spada u I–u visinsku zonu vodosnabdijevanja. Položaji planiranih cjevovoda su dati na karti i poprečnim profilima planiranih saobraćajnica.

- Projektovane cjevovode predvidjeti od polietilena (PE) sa atestom za 10 bara i koji mora odgovarati JUS propisima.
- Horizontalno rastojanje vodovodnih cijevi od zgrada, drvoreda i drugih zatečenih objekata, ne smije biti manje od 2,50 m.
- Cjevovode trasirati, kad je to moguće, u zelenom pojasu ulice ili u trotoaru. Kod ulica širih od 20 m, kao i kod onih sa dvema kolovoznim trakama, obavezno predvidjeti polaganje cjevovoda sa obe strane ulice.
- Hidrante raspoređivati u skladu sa Zakonom o protivpožarnoj zaštiti, s tim da se obavezno predvide na raskrsnicama i u blizini presjeka–zatvarača gdje mogu poslužiti za lokalno ispiranje mreže.
- Armature koje se ugrađuju u okviru vodovodne mreže treba da su jednostavne, sigurne i dugotrajne.
- Na najnižim mjestima cjevovoda predvidjeti mogućnost ispiranja mreže (hidrant ili ispust).
- Rastojanje između vodovodnih cijevi i ostalih instalacija na mjestima njihovog ukrštanja ne smije biti manje od 50 cm.
- Horizontalno odstojanje od ostalih instalacija ne smije biti manje od 80 cm.
- Ukrštanje vodovodne cijevi sa kanalizacijom u principu rješavati tako da vodovodna cijev bude obavezno iznad kanalizacione.
- Radi termičke zaštite vode u cjevovodima, debljina zemljanog pokrivača ne može biti manja od 1,0 m.
- Za plastične cijevi (PE, PVC) obavezna je ugradnja traka za identifikaciju trase cjevovoda.
- Sve građevine na cjevovodu treba da budu od betona ili armiranog betona. Njihove dimenzije moraju biti statički obezbijeđene.
- Prolaz cjevovoda preko pruge, autoputa i glavne saobraćajnice riješiti smještanjem u zaštitnu čeličnu ili betonsku cijev.
- Polaganje cjevovoda u nasipu ili njegov prolaz kroz trup nasipa, može se izvoditi jedino na niveleti većoj od nivelete velike vode u odnosnom vodotoku. Kada su u pitanju željeznički nasipi, onda treba poštovati odnosne propise.
- Svi zatvarači na cjevovodima, osim hidrantskih i priključnih zatvarača, obavezno se smještaju u šaht.
- Priključke objekata izvoditi upravno na osovinu cjevovoda bez horizontalnih i vertikalnih lomova.
- Za priključke profila 50 mm i većih od 50 mm predvidjeti ugradnju zatvarača.

Fekalna kanalizacija

Planirana je separatna kanalska mreža odvođenja otpadnih voda. Položaji kanalizacionih kolektora su dati u grafičkom prilogu, kao i u poprečnim profilima planiranih saobraćajnica. Kanalskom mrežom je predviđeno odvođenje upotrijebljenih voda koje prema kvalitativnim osobinama odgovaraju uslovima propisanim

Pravilnikom o upustanju otpadnih voda u kanalizaciju. Ukoliko upotrijebljene vode sadrže materije koje ne ispunjavaju te uslove neophodno je primjeniti adekvatan tretman (kondicioniranje) tih voda.

- Kanalske cjevovode predvidjeti od polietilena (PE) ili polivinil (PVC) materijala u skladu sa važećim standardima.
- Minimalne brzine u kanalima su do 0,6 m/s, a maksimalne do 1,2 m/s.
- Granične vrijednosti padova kanala: kućni priključak 7–1%; ulični kanal 0,30 cm 5–0,5%; ulični kanal 0,30 do 0,60 cm 5–0,25%; sekundarni kolektor 3–o,20%; glavni kolektor 1,0–0,10%.
- Na kanalskoj mreži se nalaze građevinski objekti, reviziona okna. Reviziona okna su standardnog promjera D = 1,0 m i promjenljive visine–dubine. Kaskade, kao poseban tip revizionog okna, predvidjeti kod većih padova.
- Visinska razlika priklučne cijevi iznad dna uličnog kanala je H_{min} = 0,3–0,5 m.
- Priključenje objekata se može izvoditi pomoću kose račve, direktno na ulični kanal ili revizionim oknom.

Atmosferska kanalizacija

Za odvođenje atmosferskih voda sa planiranog prostora, predviđen je kanalski sistem odvođenja, cjevastog i otvorenog tipa. Trase kanalskih kolektora i otvorenih regulisanih kanala su date u grafičkom prilogu, kao i u profilima planiranih saobraćajnica. U svim profilima saobraćajnica predviđeno je centralno odvođenje površinskih voda.

- U kanalskom sistemu su predviđena ugradnja cijevi od polietilena (PE), polivinilhlorida (PVC) ili betona, koje odgovaraju standardima.
- U kanalskoj mreži predviđena su reviziona okna sa slivnicima. Reviziona okna se postavljaju na svim horizontalnim lomovima trase na maksimalnom odstojanju od 50m.
- Ulični slivnici se postavljaju ispod pločnika ili u rigolu.
- Na raskrsnicama ulični slivnici se postavljaju van pješačkih prelaza.
- Razmak uličnih slivnika se određuje proračunom, koji je u funkciji izdašnosti kiše, koeficijenta oticanja i količine doticanja u slivnik.
- Minimalna dubina ukopavanja od vrha cijevi je 1,50 m.
- Kod planiranih otvorenih tokova predviđeni su za odvođenje atmosferskih voda profili: trapezni i pravougaoni sa kinetom.

Elektroenergetski objekti

TRAFOSTANICE 35/10 KV

Tehničke karakteristike. Trafostanicu čini zgrada za smještaj opreme i otvoreni prostor uz zgradu za smještaj transformatora. Sva oprema u postrojenju dimenzioniše se prema snazi tropolnog kratkog spoja: 750 MVA na sabirnicama 35 kV i 250 MVA na sabirnicama 10 kV. Kod dispozicije TS treba voditi računa o mogućnosti lakog prilaza radi montaže opreme i montaže i zamjene energetskog transformatora.

Zgradu trafostanice projektovati tako da sadrži: komandne prostorije, pogonske prostorije postrojenja 35 kV i postrojenja 10 kV, niskonaponski razvod naizmjeničnog napona 0,4 kV i jednosmjernog napona 110Vdc za potrebe postrojenja i sopstvene potrošnje i sistema upravljanja, kablovski prostor i trafo-boksove natkrivene i ograđene.

Zgrada treba da sadrži i pomoćne prostorije: jednu kancelariju, mokri čvor, priručni magacin i komunikacione hodnike odnosno prostor za ulazni hol. Zgrada trafostanice treba da: bude funkcionalna sa stanovišta pogonskih zahtjeva postrojenja, racionalna sa aspekta izgradnje i održavanja, prilagođena uslovima lokacije i da zadovolji građevinske standarde i norme, kao i estetske uslove okoline.

Postrojenje 35 kV: metalom oklopljeno, SF_6 gasom izolovano sa jednim sistemom sabirnica, sa odgovarajućim brojem ćelija.

Postrojenje 10 kV: metalom oklopljeno, SF6 gasom izolovano, za unutrašnju montažu i pripadajuću opremu.

Transformatori snage. Transformatori su sa odnosom preobražaja 35 ± 2x2,5%/10,5 kV, bez regulacije pod opterećenjem, sprege Dy5 sa izvedenim zvjezdištem na strani 10 kV. Transformatori će raditi sa izolovanim zvjezdištem.

Mjerenje. Mjerenje struje predvidijeti na svim izvodima 10 kV i 35 kV, a u ćeliji kućnog trafoa na izvodu 0,4 kV. Mjerenje napona na sabirnicama 10 kV i 35 kV predvidijeti u mjernoj ćelij, a napona 0,4 kV ućeliji kućnog transformatora. Mjerenje snage i energije predvidjeti na svim izvodima 35 kV. Na sekundarnoj strani kućnog transformatora predvidijeti brojila za mjerenje aktivne energije.

Komandovanje. Predvidjeti daljinsku komandu svih prekidača, a sa lica mjesta svih prekidača i rastavljača. Predvidijeti mogućnost prenosa komandi, signala i mjernih veličina do dispečerskih centara.

Električna zaštita. Na izvodima 10 i 35 kV u TS 35/10 kV predvidjeti sistem mikroprocesorske integrisane zaštite i upravljanja(MPCU).Oprema zaštite i upravljanja (MPCU) po ćelijama postrojenja 35kV i 10 kV montira se u niskonaponskimodjeljcima odgovarajućih ćelija rasklopne aparature.

Za zaštitu transformatora predvidjeti: Buholc–rele sa dvaplovka (najava i isključenje), kontaktni termometar sa dva kontakta (najava i isključenje) i prekostrujnu vremenski nezavisnu zaštitu sa članom za trenutno isključenje sve tri faze. Kućni transformator i naponske mjerne transformatore štititi topljivim osiguračima.

Uzemljenje TS projektovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za uzemljenja elektroenergetskih posrojenja nazivnog napona iznad 1.000 V i Pravilnika o tehničkim normativima za izradu NN mreže i pripadajućih TS.

Zaštita od požara. Sve elemente transformatorske stanice treba izraditi u skladu sa važećim Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.

TRAFOSTANICE 10/0,4 KV

U pogledu mjesta i funkcije u 10 kV mreži, TS 10/0,4 kV može biti prolazna (DTS) ili čvorna (NDTS),koje imaju odgovarajući broj transformatorskih i izvodnih polja, koja moraju biti opremljena u skladu sa tehničkom preporukom EPCG TP-1b.

TS se izvodi kao zatvorena pogonska prostorija, po pravilu, kao zaseban slobodnostojeći objekat. Moguća je i njena ugradnja u neki građevinski objekat. Elektromontažni dio TS (razvod visokog i niskog napona) sastoji se od prefabrikovanih elemenata, koji omogućavaju brzu i jednostavnu montažu, a upotrijebljeni materijali isključuju potrebu nekog posebnog održavanja tokom eksploatacionog vijeka postrojenja. Kod dispozicije TS treba voditi računa o mogućnosti lakog prilaza radi montaže opreme, i montaže i zamjene energetskog transformatora.

Građevinski dio TS 10/0,4 kV treba da bude izgrađen po pravilu od prefabrikovanih elemenata i od materijala koji obezbjeđuju, bez posebnog održavanja, vijek trajanja od najmanje 40 godina. Konstrukcija i obrada treba da zadovolje građevinske standarde, urbanističke i estetske uslove. Svaka trafo ćelija treba da ima mogućnost ugradnje transformatora snage do 1.000 kVA. Pri izboru mikro lokacije voditi računa o stabilnosti terena, odvodnjavanju i slobodnom prostoru za pristup TS, posebno transformatoru.

Oprema u postrojenju 10 kV dimenzioniše se prema graničnoj struji kratkog spoja od 14,5 kA, što odgovara snazi tropolnog kratkog spoja od 250 MVA. Oprema u postrojenju 0,4 kV dimenzioniše se prema graničnoj struji kratkog spoja od 2,9 kA, što odgovara snazi tropolnog kratkog spoja od 20 MVA.

I.1. Postojeće trafostanice 10/0,4 kV trafo reona TS 35/10 kV „Luka Bar“

Oznaka	Broj i snaga (kVA) transformatora	Planirani broj i snaga transformatora
LB–1	**2 x 630 + 400**	zadržava se postojeće stanje
LB–2	**2 x 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–3	**2 x 630**	zadržava se postojeće stanje

Oznaka	Broj i snaga (kVA) transformatora	Planirani broj i snaga transformatora
LB–4	**2 x 630 + 250**	zadržava se postojeće stanje
LB–5	**2 x 400**	zadržava se postojeće stanje
LB–6	**2 x 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–7	**630 + 630**	povećanje snage na projektovanu
LB–8	**2 x 1 000 + 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–9	**2 x 1 000**	zadržava se postojeće stanje
LB–10	**2 x 1 000 + 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–11	**2 x 1 000 + 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–12	**2 x 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–13 (JP 1)	**1 x 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–JP2	**1 x 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–15	**2 x 630**	zadržava se postojeće stanje
LB–16	**630 +630**	povećanje snage na projektovanu
LB–17	**630 +630**	povećanje snage na projektovanu
LB–V	**1000 + 1000**	povećanje snage na projektovanu
LB–CJ	**630 + 630**	povećanje snage na projektovanu
L	**1 x 630**	zadržava se postojeće stanje
KK	**1x 400**	zadržava se postojeće stanje
PMA	**1 x 630**	zadržava se postojeće stanje
PMB	**1 x 400**	zadržava se postojeće stanje
PMC	**1 x 630**	zadržava se postojeće stanje

I.2. Postojeće trafostanice 10/0,4 kV (u zoni obuhvata Detaljne razrade) reona TS 35/10 „Popovići“

Oznaka	Broj i snaga (kVA) transformatora	Planirani broj i snaga transformatora
LI–7 (R1)	**1 x630**	rekonstrukcija / povećanje snage
LI–8 (R2)	**1 x630**	rekonstrukcija / povećanje snage
LI–9 (R3)	**1 x630**	rekonstrukcija / povećanje snage
LI–10 (ZIB)	**1 x630**	rekonstrukcija / povećanje snage
LI–18 (EDB)	**1 x630**	zadržava se postojeće stanje
LI–11 (R)	**2x630**	zadržava se postojeće stanje
LI–16 (B)	**1 x630**	zadržava se postojeće stanje
LI–4 (S)	**1 x 400**	rekonstrukcija / povećanje snage
LI–21 (CDU)	**1 x630**	rekonstrukcija / povećanje snage
LI–22 (P)	**1 x630**	zadržava se postojeće stanje
LB–25 (D)	**1x400**	rekonstrukcija / povećanje snage
Cerovo	**2x630**	zadržava se postojeće stanje
LI–26 (depo)	**1 x 630**	zadržava se postojeće stanje

Dakle, na osnovu procijenjene snage konzuma u zahvatu Detaljne razrade Plana PZB, urbanističkog rješenja, postojećeg stanja i planirane gradnje objekata, a vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snadbijevanja električnom energijom planiranih objekata je predviđena izgradnja novih trafostanica 10/0.4 kV. Snage planiranih TS 10/0.4kV su date (u narednoj tabeli) na osnovu procijenjenih vršnih snaga i postavki planova višeg reda u pogledu razvoja mreže, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekta.

II.1. Planirane trafostanice 10/0,4 kV trafo reona TS 35/10 kV „Luka Bar“

Oznaka	Broj i snaga (kVA) transformatora	kablovske veze sa trafostanicama
LB–PS	**2 x 630**	LB-11, LB-10

Oznaka	Broj i snaga (kVA) transformatora	kablovske veze sa trafostanicama
LB–14	**2 x 630**	LB-12, LB-25, LB-26
LB–18	**2 x 630**	LB-15, LB-M
LB–M	**2 x 630**	LB-18, LB-M
LB–19	**2 x 630**	TS 35/10 LB, LB-2, LB-6, LB-15
LB–20	**2 x 1000**	LB-1, LB-6
LB–21	**2 x 630**	LI-1, LB-V
LB–22	**2 x 630**	LB-CJ, LB-23, LB-27
LB–23	**2 x 630**	TS 35/10 LB, LB-22, LB-24
LB–24	**2 x 630**	TS 35/10 LB, LB-17, LB-24, LI-4, LI-6
LB–26	**2 x 1 000**	LB-11, LB-14
LB-27	**2 x 630**	TS 35/10 LB, LB-22
LI–1	**2 x 630**	LB-21, LI-2, LI-7
LI–2	**2 x 630**	LI-1, LI-3
LI–3	**2 x 630**	LI-2, LI-4
LI–5	**2 x 630**	LI-12, LI-4, LI-6
LI–6	**2 x 630**	LI-5, LI-13, LB-24
LB-II–1	**2 x 630**	TS 35/10 LB, LB-II–2, LB-II–3, LB-12, LB-II-6
LB-II–2	**2 x 630**	LB-II–1
LB-II–3	**2x1 000**	LB-II–1, LB- JP2, LB-II–4, LB-II-5
LB-II–4	**2 x 630**	LB-II–3, LB-II-5
LB-II–5	**2 x 630**	LB-II–3, LB-II-4
LB-II–6	**2 x 1 000**	LB-II–1, LB-II–7, LB-II-8
LB-II–7	**2 x 630**	LB-II–6, LB-II-8
LB-II–8	**2 x 630**	LB-II–7, LB-II-8

II.2. Planirane trafostanice 10/0,4 kV (u zoni obuhvata Detaljne razrade) reona TS 35/10 „Popovići“

Oznaka	Broj i snaga (kVA) transformatora	kablovske veze sa trafostanicama
LI–12	**2 x 630**	LI-5, LI-15
LI–13	**2 x 1000**	LI-6, LI-14
LI–14	**2 x 630**	LI-6, LI-13, LI-24
LI–15	**2 x 630**	TS 35/10 P, LI-11, LI-12, LI-16
LI–17	**2 x 630**	LI-10, LI-16, LI-20
LI–19	**2x630**	LI-18, LI-20, Cerovo
LI–20	**2x630**	LI-17, LI-18, TS 35/10 P
LI–23	**2x630**	TS 35/10 P, LI-24
LI–24	**2x630**	TS 35/10 P, LI-14, LI-21, LI-25, LI-26
LI–25	**2x630**	LI-24, LI-26

II.3. Planirane trafostanice 10/0,4 kV trafo reona TS 35/10 kV „Luka Bar-Bigovica“ (industrijska zona)

Oznaka	Broj i snaga (kVA) transformatora	kablovske veze sa trafostanicama
I–1	**2 x 630**	LB-14, I-2
I–2	**2 x 630**	I-1, I-3
I–3	**2 x 630**	TS 35/10 LB-B, LB-12, I-2, I-6
I–4	**2 x 630**	TS 35/10 LB-B, I-5
I–5	**2 x 1000**	I-4, I-7
I–6	**2 x 630**	I-3, I-7
I–7	**2 x 1000**	I-6, I-5

Prilikom izbora tipa trafostanica uzeta je u obzir tipizacija elemenata koji su, u većini, primijenjeni na području CEDIS – Region 4 (doprinos podizanju nivoa efikasnosti održavanja) i optimalni su za karakteristike konzuma u zahvatu Plana. Prednost izbora tipa sa 2x630 (2x1000) kVA je u činjenici da je moguće primjenjivati fazno opremanje (u I fazi instalacija samo jedne trafo jedinice).

Nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom TP 1b, donijetom od strane EPCG, predviđene kao slobodnostojeći, montažno-betonski, tipski objekti, pretežno tipa čvornih TS - NDTS (N=3). Pri izboru lokacije za trafostanice vodilo se računa da trafostanica bude što bliže težištu opterećenja, da niskonaponski vodovi budu što kraći, a njihov rasplet što jednostavniji i da do trafostanice postoji lak prilaz radi montaže građevinskog dijela, energetskih transformatora i ostale opreme.

U grafičkoj dokumentaciji prikazane su lokacije planiranih TS10/0.4kV kao i planirana trasa 10kV kablovske mreže. Prikazane pozicije odnosno mikro lokacije trafostanice se mogu prilagođavati položajima projektovanih objekata, što se neće smatrati izmjenom Detaljne razrade. Tačne lokacije i tip novoplaniranih trafostanica biće određene glavnim projektima uređenja terena u skladu sa dispozicijom novih objekata, pri čemu CEDIS – Region 4 izdaje saglasnost (uslovi za izradu tehničke dokumentacije) na precizne lokacije TS.

Postrojenje 10 kV. Sastoji se od vodnih (kablovskih), transformatorskih i eventualno mjernog polja. Svako vodno polje je opremljeno tropolnom rastavnom sklopkom sa zemljospojnikom. Transformatorska polja su opremljena tropolnom rastavnom sklopkom sa VN osiguračima i zemljospojnikom. Rastavna sklopka mora da ima mogućnost automatskog tropolnog isključenja pri pregrijevanju najmanje jednog VN osigurača, kao i pri djelovanju osnovne zaštite od unutrašnjih kvarova u transformatoru (Buchholz) i preopterećenja (termoprotektor). U NDTS rastavne sklopke u svim poljima opremljene su motornim pogonima 220 VAC.

U posebnim slučajevima, vodna i transformatorska polja mogu, umjesto rastavnim sklopkama, biti opremljena prekidačima (transformatorska polja za transformatore snage 1000 kVA se opremaju prekidačima sa ugrađenim uređajima za zaštitu od kratkog spoja i preopterećenja). Prekidači moraju biti opremljeni motornim pogonima, a vodna i transformatorska polja odgovarajućim strujnim transformatorima i prekostrujnim, kratkospojnim i zemljospojnim zaštitnim relejima. Postrojenje NDTS mora biti pripremljeno za povezivanje sa upravljačkom mikroprocesorskom jedinicom, koja se montira na predvidjenoj poziciji gradjevinskog objekta.

Transformatori snage. Snage su od 630 kVA ili 1000 kVA sa odnosom preobražaja 10±2x2,5%/0,4 kV bez regulacije pod opterećenjem, sprege Dyn5 sa izvedenim zvjezdištem na NN strani. Transformator se smješta u transformatorsku komoru, koja je dovoljnih dimenzija za smještaj jedinice od 1000 kVA.

Oprema niskonaponskog razvoda. Niskonaponski razvodni blok 0,4 kV treba biti izveden kao cjelina, od dekapiranog lima, zaštićen bojom i galvanizacijom. Sastoji se od transformatorskog polja i polja NN razvoda, a po potrebi i spojnog polja. Transformatorsko polje i oprema se sastoje od: niskonaponske rastavne sklopke od 1250A (2000A za transformatore snage 1000 kVA); odgovarajuća mjerna i zaštitna oprema. Polje NN razvoda opremljeno je sa: izolovanim bakarnim sabirnicama za struju od 1250A (2000 A); osam (za trafo od 630 kVA) ili dvanaest (za trafo od 1.000 kVA) kablovskih nisko–naponskih izvoda opremljenih tropolnim grupama rastavnih osigurača 400 A; izvoda za kompenzaciju reaktivne energije; izvodima za priključak polja javne rasvjete, koja se oprema na poseban zahtjev; sabirnicama neutralnog voda (N) i sabirnicama zaštitnog uzemljenja (PE) i konzolama za priključenje niskonaponskih kablova do 240 mm^2.

Mjerenje. U transformatorskom polju niskog napona predviđaju se sledeća mjerenja: mjerenje struje pomoću tri strujna mjerna transformatora sa tri maksimalna 15–minutna ampermetra; mjerenje napona pomoću jednog voltmetra 0–500 V sa preklopkom; mjerenje aktivne energije pomoću trofaznog trosistemskog jednotarifnog brojila 3x230/400 V; 5 (1,5–6) A.

Električna zaštita. Energetski transformatori se štite od kratkog spoja, preopterećenja i unutrašnjih kvarova. Sve zaštite isključuju rastavnu sklopku (prekidač). Energetski transformatori snage 630 kVA se od kratkog spoja (dozemnih i medjufaznih) štite visokonaponskim osiguračima, a transformatori snage 1000 kVA prekostrujnim relejima u VN prekidačima. Energetski transformatori snage 630 kVA se od kratkog spoja (dozemnih i međufaznih) štite visokonaponskim osiguračima, a transformatori snage 1.000 kVA prekostrujnim relejima u VN prekidačima. U NDTS transformatori se od kratkih spojeva štite relejima preko strujnih transformatora. Kao zaštita od kvarova unutar uljnog transformatora primjenjuje se Buholcov rele. Za zaštitu od preopterećenja

koriste se sekundarni prekostrujni relej (bimetalni ili elektromagnetni) u sve tri faze na niskonaponskoj strani i kontaktni termometar sa podešenjem od 85°C za isključenje.

Izvodna polja u DTS se ne štite. Izvodna polja u NDTS sa ugrađenim prekidačima se štite od kratkog spoja i preopterećenja zaštitnim relejima priključenim na odgovarajuće strujne transformatore. Na izvodima niskog napona, uključujući izvode za javnu rasvjetu ikondenzatore, postavljaju se VN osiguraci, čija se nazivna struja bira prema presjeku provodnika niskonaponskog voda.

Zaštita od požara. Sve elemente transformatorske stanice treba izraditi u skladu sa važećim Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uredjaja od požara. U TS sa uljnim transformatorom, ne postavlja se sabirna uljna jamazbog male vjerovatnoće naglog izlivanja ulja, ali se preporučuje montaža, rešetkom pokrivene betonske kadedovoljne zapremine da primi cjelokupni sadržaj ulja iz transformatora.

Uzemljenje. Uzemljenje i uzemljivači TS izvode se premaPravilniku o tehničkimnormativima za uzemljenja elektroenergetskihpostrojenja nazivnog naponaiznad 1.000 V i Pravilnika o tehnčkim normativima za izradu NN mreže i pripadajućih TS. U TS 10/0,4 kV se po pravilu izvodi združeno uzemljenje.

Elektroenergetska mreža

KABLOVSKE MREŽE

Mreža 35 kV. Kabl 35 kV treba da: trajno i bez oštećenja prenosi snagu od 35 MVA na naponu 35 kV; bez oštećenja izdrži struju kratkog spoja od 13,21 kA u trajanju od 1,2 s i da je otporan na uticaje zemljišta prirodnog sastava. Kablovski vodovi 35 kV se polažu direktno u zemlju u cijevi i u elektroenergetske galerije.

Od	Dužina(m)	Do	Tip 35 kV kabla	Broj kablova	Način polaganja
35/10 T	1 800	35/10 LB	**IPZO 13 3x120 mm²**	2	direktno u zemlju
110/35 B1	1 200	35/10 P	**XHE 49-A 1x240 mm², 20.8/36 kV**	2 x 4	direktno u zemlju
35/10 LB	2 000	35/10 P	**XHE 49-A 1x240 mm², 20.8/36 kV**	1 x 4	direktno u zemlju
35/10 LB	2 300	35/10 LB-B	**XHE 49-A 1x240 mm², 20.8/36 kV**	2 x 4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 P	3 100	35/10 LB-B	**XHE 49-A 1x240 mm², 20.8/36 kV**	1 x 4	u kablovsku kanalizaciju

LEGENDA:

110/35 B 1 – TS 110/35 kV „BAR 1", 35/10 T – TS 35/10 kV „TOPOLICA", 35/10 LB – TS 35/10 kV „LUKA BAR", 35/10 P – TS 35/10 kV „POPOVIĆI", 35/10 LB-B – TS 35/10 kV „LUKA BAR -BIGOVICA"

Mreža 10 kV. Za dogradnju postojeće i izgradnju nove kablovske 10 kV mreže polagati kablove tipa 4 x (XHE 49-A 1x 240/25 mm^2), 12/20 kV, ili druge, sličnih tehničkih karakteristika, koji mogu trajno bez oštećenja da prenose snagu od najmanje 7 MVA na naponu 10 kV. Potrošači na naponu 10 kV mogu koristiti kablove drugih presjeka i tipova. Kablovi 10 kV se najvećim dijelom polažu u kablovsku kanalizaciju, betonske kablovske kanale i energetske tunele; izuzetno u zemlju. Na 10 kV izvodimau trafostanicama 35/10 kV kablovi se štite od struja preopterećenja, struja međufaznih kratkih spojeva i struja zemljospoja. U trafostanicama 10/0,4 kV kablovi se na izvodima ne štite, osim kablova direktnih potrošača. Zaštita kablova od prekomjernih kapacitivnih struja biće riješena u sklopu rješenja zaštite 10 kV mreže Bara. Svi 10 kV kablovi treba da mogu bez oštećenja podnijeti struje kratkog spojaod 14,45 kA u trajanju od 0,5 sekundi.

1. **Kablovske veze 10 kV (Lučka zona i zona razvoja „Luka – II", uključujući i kablovske vezesa lučko-industrijskomi industrijskom zonom)**

Trasa od	Dužina(m)	Do	Tip 10 kV kabla	Broj kablova	Način polaganja
35/10 LB	450	LB–1	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	270	LB–5	**IPO 13 3x120 mm²**	2	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	665	LB–8	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	410	LB–9	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	653	LB–10	**IPO 13 3x120 mm²**	2	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	793	LB–11	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	130	LB–16	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju

Trasa od	Dužina(m)	Do	Tip 10 kV kabla	Broj kablova	Način polaganja
35/10 LB	750	LB–26	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	700	LB–19	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	640	LB–23	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	490	LB–24	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	350	LB–27	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB	954	LB–V	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
35/10 LB	1034	LB–CJ	**PHP 81 3x120 mm²**	1	u kab. kanal. i zemlju
35/10 LB	1970	LB–II-1	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	2 x 4	u kab. kanal. i zemlju
LB–1	500	LB–2	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–1	350	LB–20	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–1	450	LB–6	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–2	450	LB–3	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–2	490	LB-6	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kab. kanal. i zemlju
LB–2	250	LB–19	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–2	765	LB-15	**PHP 48-A 3x120 mm²**	1	u kab. kanal. i zemlju
LB–3	130	LB–4	**IPO 13 3x120 mm²**	2	u kablovsku kanalizaciju
LB–4	285	LB–5	**IPO 13 3x120 mm²**	2	u kablovsku kanalizaciju
LB–6	250	LB–19	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–6	210	LB–20	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–7	230	LB–16	**IPO 13–A 3x150 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–7	430	LB–17	**IPO 13–A 3x150 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–8	250	LB–9	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–10	290	LB–11	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–10	30	LB–PS	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–11	260	LB–PS	**IPO 13 3x120 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–10	550	NKK	**PHP 48 3x120mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–10	295	KK	**PP48 3x50mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–10	50	LB–L	**PP48 3x95mm²**	1	u kab. kanal. i zemlju
LB–11	650	LB–N	**PHP 48 3x120mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–11	375	PMA	**PP48 3x50mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–11	375	PMB	**PP48 3x50mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–11	375	PMC	**PP48 3x50mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–11	1030	LB–12	**PHP48 3x120mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–11	220	LB–26	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
LB–12	50	LB–13	**PHP 48 3x95mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–13	285	LB–JP2	**PHP 48 3x95mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–12	320	LB–14	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LB–12	1950	I–3	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–12	350	LB-II–1	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–12	350	LB–N	**PHP 48 3x120mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LB–14	1250	LB–25	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LB–14	960	LB–26	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LB–14	1250	I–3	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LB–15	400	LB–18	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–15	560	LB–19	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–15	560	LB–M	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–18	520	LB–M	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju

Trasa od	Dužina(m)	Do	Tip 10 kV kabla	Broj kablova	Način polaganja
LB–17	370	LB–24	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–17	480	LB–25	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–21	280	LB–V	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–21	250	LI–1	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–V	274	LB–CJ	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LB–22	180	LB–CJ	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LB–22	200	LB–23	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–23	220	LB–24	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–24	220	LI–4	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–24	220	LI–6	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–27	480	LB–23	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–1	210	LI–2	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–1	190	LI–7	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
LI–2	190	LI–3	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–3	210	LI–4	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–4	265	LI–5	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–5	340	LI–6	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB-II–1	490	LB-II–2	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB-II–1	450	LB-II–3	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB-II–1	770	LB-II–6	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB-II–3	260	LB-II–4	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB-II–3	520	LB-II–5	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB-II–3	250	LB-JP2	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LB-II–6	260	LB-II–7	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB-II–6	520	LB-II–8	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju

2. Kablovske veze 10 kV - Lučko-industrijska zona

Trasa od	Dužina(m)	Do	Tip 10 kV kabla	Broj kablova	Način polaganja
35/10 P	30	LI–22	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	3	direktno u zemlju
35/10 P	330	cerovo	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
35/10 P	300	LI–20	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
35/10 P	760	LI–16	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
35/10 P	980	LB–15	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
35/10 P	390	LB–23	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
35/10 P	890	LB–24	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kab. kanal. i zemlju
LI–5	225	LI–12	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–6	410	LI–12	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–6	520	LI–13	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–7	50	LI–8	**IPO 13-A 3x150 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LI–8	280	LI–18	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LB–8	235	LI–9	**IPO 13-A 3x150 mm²**	1	u kab. kanal. i zemlju
LI–9	230	LI–7	**IPO 13-A 3x150 mm²**	1	u kab. kanal. i zemlju
LI–9	200	LI–10	**PP 41 3x95 mm²**	1	u kablovsku kanalizaciju
LI–10	300	LI–11	**PP 41 3x95mm²**	1	direktno u zemlju
LI–10	370	LI–17	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–13	180	LI–14	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju

Trasa od	Dužina(m)	Do	Tip 10 kV kabla	Broj kablova	Način polaganja
LI–14	350	LI–24	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–16	210	LI–17	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–17	280	LI–20	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–18	280	LI–19	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–19	230	LI–20	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–19	120	cerovo	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–11	340	LI–16	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–11	320	LI–15	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–11	370	LI–21	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
LI–21	630	LI–24	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LI–23	450	LI–24	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LI–24	740	LI–25	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LI–24	910	LI–26	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
LI–25	640	LI–26	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju

3. Kablovske veze 10 kV - Trafo reon TS 35/10kV „Luka Bar-Bigovica“ u Industrijskoj zoni

Trasa od	Dužina(m)	Do	Tip 10 kV kabla	Broj kablova	Način polaganja kablova
I–1	516	I–2	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
I–2	715	I–3	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	direktno u zemlju
35/10 LB-B	150	I–3	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	2 x 4	u kablovsku kanalizaciju
35/10 LB-B	390	I–4	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
I–4	420	I–5	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
I–5	470	I–7	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
I–6	360	I–7	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju
I–3	760	I–6	**XHE 49-A 1x240 mm², 12/20 kV**	4	u kablovsku kanalizaciju

Mreža 0,4 kV. Novu NN mrežu izvoditi podzemnim kablovima presjeka do 240 mm^2. Kablovi se polažu u kablovsku kanalizaciju, u betonske kablovske kanale i energetske galerije. Veći potrošači na niskom naponu mogu se priključivati direktno u trafostanicu 10/0,4 kV, dok potrošači manje snage mogu biti povezani u nizu preko priključnih kablovskih ormara sistemom ulaz–izlaz i uličnih slobodnostojećih razvodnih ormara. Kablovi se od preopterećenja, međufaznih i dozemnih kratkih spojeva štite visokoučinskim osiguračima, čija se nazivna struja bira prema presjeku provodnika.

Spoljno uzemljenje. Predviđa se zajedničko uzemljenje na području Detaljne razrade. Uzemljivač će biti napravljen od bakarnog užeta poprečnog presjeka od 50 mm^2 položenog u zemlju i to ili uz trase kablova i kablovske kanalizacije ili na zasebnim trasama. Na zajednički uzemljivač povezati: metalna kućišta visokonaponske i niskonaponske opreme u trafostanicama 35/10 kV i 10/0,4 kV; neutralne tačke transformatora 10/0,4 kV; neutralne sabirnice svih postrojenja 0,4 kV, razvodnih tabli i priključnih ormara; kućišta svih metalnih razvodnih tabli i ormara; metalne plašteve kablova 35 kV i 10 kV; sve podzemne metalne cjevovode; sve nadzemne metalne konstrukcije objekata; sve šine željezničkih kolosjekai obalne mehanizacije; sve stubove spoljnjeg osvetljenja i reflektorske stubove; instalaciju gromobrana svih objekata. Za priključenje objekata predviđeni su magistralni vodovi uzemljenja. Dio uzemljivača zahvaćen objektima predviđa se projektima objekata i nije predmet ove Detaljne razrade.

Kablovska kanalizacija. Svi elektroenergetski vodovi na području Detaljne razrade moraju biti podzemni. Kablovi se polažu u betonske kablovice, energetske kanale i infrastrukturne galerije; izuzetno, direktno u zemlju.

Kablovska kanalizacija se sastoji od betonskih blokova dužine 1 m sa po dva ili četiri otvora – cijevi ∅ 100 mm i kablovskih šahtova od armiranog betona sa teškim livenim poklopcima šahtovi se postavljaju na

međusobnom rastojanju maksimalno 40 m, odnosno na manjem, ukoliko to drugi uslovi zahtijevaju (ukrštanje sa saobraćajnicama, željezničkim kolosjecima, drugim podzemnim instalacijama, promjena pravca kanalizacije, račvanja itd). Kablovska kanalizacija se izvodi uz saobraćajnice ispod trotoara i zelenih površina. Sve kablovice se moraju postavljati tako da gornja ivica najvišeg reda bude na 1 m ispod nivoa obrađene površine. Broj otvora u kablovskoj kanalizaciji između dvije šahte ne smije biti manji od 4.

Betonski kablovski kanali. U Industrijskoj zoni i kroz tunele kablovi se polažu u betonske kablovske kanale sa teškim betonskim poklopcima. Kanal je pravougaonog poprečnog presjeka, dubine slobodnog prostora najmanje 40 cm, širine po potrebi i mogućnostima. Preko betonskog kablovskog kanala ne smije biti omogućen prelaz vozila.

Elektronske komunikacije

Kblovska kanalizacija. Kablovsku kanalizaciju elektronskih komunikacija treba postaviti u trotoaru, ili u zelenoj površini, prema sinhron planuinstalacija. Gornja ivica cijevi kanalizacije treba da bude na rastojanju od minimalno80cm od nivelete terena, a na prelazima ispod kolovoza na niveleti 100 cm ispod kolovoza. Na dnu rova se prvo postavlja sitan pijesak(granulacije 0,15 -0,4mm), zatim postavljaju cijevi izatrpavaju istom vrstom peska do visine 10cm iznad gornje ivice cijevi. Nadsloj zemlje senabija u slojevima od po 15-20 centimetara. Za kablovsku kanalizaciju elektronskih komunikacija od četiri PVC cijevi fi 110mm grade se zidana kablovska okna, unutrašnjih dimenzija minimum 1,2x0,8x0,9m, sa odgovarajućom gornjom pločom i ramomsa poklopcem. Na mjestima ukrštanja sa saobraćajnicama okna treba da budu dubine 1,2m. Cijevi kanalizacije fi 110m, postavljaju se tako da dvije budu horizontalnojedna pored druge, a preostale dvije iznad njih, uz primjernu odgovarajućih brtvi za odstojanje.

Rekonstrukcija postojećih saobraćajnica. Pored većine postojećih saobraćajnica položeni su telefonski kablovi postojećetelekomunikacione mreže Telekoma Crne Gore odnosno kablovi operatera KDS. Uslijed toga, prilikom rekonstrukcije ovihsaobraćajnica neophodno je obezbjediti nadzor stručnih predstavnika vlasnika instalacija.

Polaganje optičkog kabla. Optički kabl se postavlja u kablovsku kanalizaciju tako da se, u cilju maksimalnog iskorišćenja kapaciteta kanalizacije, izgrađene od cijevi prečnika fi110mm, najprije u jednoj od slobodnihcijevi uvuče snop od 4 PE cijevifi32mm, a zatim u jednoj od njih se uvučei optički kabl. Položenecijevi moraju biti zaptivene gumenim čepovima sve do provlačenja kabla. Nakon provlačenjaoptičkog kabla cijevi se zatvaraju gumenim čepovima prilagođenim za određeni tip kabla.

Poglavlje

3

Mjere zaštite

Zaštita životne sredine

KONCEPT ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Činjenica je da je razvoj transporta i privrednih aktivnosti u luci Bar od vitalne važnosti za lokalni privredni razvoj, ekonomski razvoj cele Republike, kao i da može da pruži veliki doprinos mobilnosti ljudi i roba, te konačno i da poboljša kvaliteta življenja građana.. Međutim, transport ima i značajan uticaj na pogoršanje stanja ljudskog zdravlja i životne sredine, kao što su globalna i lokalna promjena klime, kvalitet vazduha, degradacija i kontaminacija tla, kvalitet površinskih i podzemnih voda, buka, degradacija mora i obalnih pojaseva, prekomerna potrošnja prirodnih resursa i ugrožavanje biocenoze mora i priobalja. Sa ciljem ostvarivanja politike zaštite životne sredine Crne Gore i preuzetih međunarodnih obaveza u zaštiti Mediterana, usvajaju se sledeći principi:

- prevencija mogućih zagađivanja ili destrukcije životne sredine, kao i tehnoloških akcidenata,
- prostornim planiranjem Obezbijediti adekvatna sigurnosna odstojanja između potencijalnih izvora opasnosti i osetljivih potencijalno ugroženih objekata i aktivnosti,
- uspostaviti, organizaciono i materijalno Obezbijediti sistem prevencije i zaštite od akcidenata,
- kao krajnju mjeru, predvideti tehničko–tehnološka rješenja za sanaciju postojećih ekoloških problema i potrebne sisteme za prečišćavanje voda i vazduha.
- U razvoju luke, neophodno je umanjiti uticaj transporta na okolinu, a posebno izvršiti ekološku optimizaciju projektovanog rasta transporta, nastavljajući sa ojačavanjem relevantnih tehničkih standarda, vodeći računa o potencijalnoj koristi i troškovima akcije ili nedostatka akcije, posebno uvažavajući međunarodne i domaće ekološke kriterijume i normative. Ovo podrazumeva integrisani pristup, koji uključuje veći broj konkretnih mjera:
- mjere za unapređenje efikasnosti potrošnje goriva, kao i smanjenja emisija gasova i buke;
- mjere za optimalno korišćenja postojeće infrastrukture primenom elektronskog upravljanja saobraćajem i poboljšanjem logistike za prevoz roba;
- mjere za smanjenje zagađenja okoline od različitih vidova transporta zastupljenih u luci.
- Usavršavanje postojećih i razvoj novih proizvodnih aktivnosti u zoni luke treba planirati na osnovu savremenih ekološki prihvatljivih tehnologija, sa poboljšanom efikasnošću korišćenja energije, vode i sirovina, uz neophodan nivo reciklaže i drugih efikasnih tretmana otpadnih materija.
- Tumačeći interes razvoja privredne zone i društvene zajednice u kontekstu navedenih ograničenja, zaštitni mehanizmi razvojnih namera mogli bi biti:
- tehničkim, organizacionim i drugim merama maksimalno štititi prirodne komponente morskog dobra;
- poljoprivredno zemljište zauzimati u mjeri neophodnih potreba lučke privredne zone;

- brdo Volujica poštovati kao masiv, koji utiče na mikroklimu zaleđa, te njegovim zasecanjem preoblikovati ga u funkciju razvojnih potreba;
- maksimalno koristiti podzemlja masiva Volujice uz obavezno hortikulturno uređenje celog zahvaćenog prostora;
- povećanje sigurnosti potencijalno opasnih objekata Obezbijediti gradnjom u modelu višespratnih objekata, izgradnjom namenskih rezervoara (za kiseline, ulja, lužine, naftu i naftne derivate i razne druge hemikalije);
- sanirati postojeće ekološke probleme: gradski kolektor, naftni terminal, manipulacija fosfata i dr., odgovarajućim tehničko–tehnološkim merama;
- za novoplanirane djelatnosti obavezno uraditi studije uticaja na životnu sredinu u skladu sa važećim pravilnikom Crne Gore.

EKOLOŠKA DIFERENCIJACIJA PODRUČJA LUKE

Na osnovu prethodne procene mogućih uticaja pojedinih postojećih i planiranih objekata i aktivnosti na životnu sredinu (prezentiranih u programskom dijelu Detaljne razrade u PZ Bara), može se konstatovati da će područje Detaljne razrade i nadalje biti izloženo povećanom ekološkom opterećenju. Unutar područja (na osnovu Detaljne razrade namjene površina i objekata), izvršeno je ekološko diferenciranje pojedinih zona i funkcionalnih cjelina luke. Određene su zone ekološkog rizika[25] na osnovu novčane vrednosti mogućih šteta ljudima, flori, fauni i materijalnim dobrima.

Klasifikacija zona ekološkog rizika

Zona I – zanemarljiv rizik (šteta manja od 0,02 mil. DM), Zona II – mali rizik (šteta od 0,02 do 0,2 mil. DM), Zona III – srednji rizik (šteta od 0,2 do 2 mil. DM), Zona IV – veliki rizik (šteta od 2 do 10 mil. DM) i Zona V – veoma veliki rizik (šteta veća od 10 mil. DM).

Oznaka na karti	Zone i funkcionalne cjeline prema namjeni	Zone eko–rizika
2A	Ro–Ro terminal	I
2B	„hucke–pack"	I
3	Zatvorena skladišta	II
	hladnjače	V
4	Otvorena skladišta	I
5	Kontejnerski terminal	I
6	Terminal za drvo	I
7	Terminal za žitarice	II
8	Terminal za rasute terete	II
9	Pretovarni terminal za tečne i rasute terete	III
9A	Postojeći terminal tečnih tereta – Jugopetrol	V
9B	Novi terminal tečnih tereta – Bigovica	V
9C	Parking teretnih vozila	III
10	Pretovarni term. za kontejnerske i generalne terete	I
11A	Centralni parking luke	I
11B	Parking autobuske i željezničke stanice	II
12	Objekti održavanja i servisi	III
13	Pretovarni terminal za glinicu	III

[25] Klasifikacija izvršena korišćenjem „Pravilnika o metodoliogiji za procenu opasnoosti od hemijskog udesa i zagađivanja životne sredine, merama pripreme i merama otklanjanja posledica" (Službeni glasnik R. Srbije br.60/94)

Oznaka na karti	Zone i funkcionalne cjeline prema namjeni	Zone eko–rizika
14	Stočni terminal	IV
15	Poslovni centar luke	I
	benzinska stanica	III
16	Proizvodna zona	II–IV
17	Zona dorade	I–II
18	Trgovačka zona	I–II
20	Kamenolomi	V
21	Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda	
	postrojenje za balastne i kaljave vode	V
	postrojenje za komunalne upotrebljene vode	IV
22	Proizvodna zona – Bigovica	IV–V
24	Manipulativne površine – Bigovica	III–V
25	Akvatorij	V

Budući da u nekim zonama nijesu precizno definisani objekti i aktivnosti, dat je raspon ekološkog rizika u zavisnosti od aktivnosti koje će se realizovati. Pored navedenih zona, prisutne su i linijske zone ugroženosti povišenim nivoom buke uz drumske i željezničke saobraćajnice i ugroženost povećanom emisijom izduvnih gasova uz drumske saobraćajnice. Na navedenim kolovozima mogući su i udesi pri kojima može doći do prolivanja opasnih i toksičnih materija. Zbog toga se ove linijske zone svrstavaju u kategoriju III–IV.

MJERE I USLOVI ZA ZAŠTITU I UNAPREĐENJE ŽIVOTNE SREDINE

U skladu sa prethodnom kategorizacijom ekološkog rizika u pojedinim zonama i cjelinama luke, planiraju se i režimi i uslovi zaštite životne sredine. U zonama u kojima je ekološki rizik dat u rasponu, primenjuje se viša kategorija rizika. U zonama zanemarljivog (I) i malog (II) rizika ne predviđaju se posebne mjere zaštite životne sredine, budući da se očekuje da će se profesionalnim projektovanjem, izgradnjom i eksploatacijom objekata izbeći mogućnost većih negativnih uticaja na životnu sredinu. Pri uređenju zona srednjeg rizika (III) treba preduzeti sledeće mjere:

- zaštitu voda i zemljišta od površinske kontaminacije tečnim hemikalijama, naftom i naftnim derivatima i sedimentom, Obezbijediti odgovarajućim tehničkim rješenjem manipulativnih i saobraćajnih površina, slivnika, i odvodnih kanala,
- pri odvodnjavanju ovih površina predvideti podsistem taložnika čestica i separatora ulja,
- Obezbijediti kvalitet izrade zastora od cement–betona na kolovoznim i manipulativnim površinama, kao i u proizvodnim objektima, kako bi se obezbjedila njihova vodonepropustljivost,
- za zagađenu vodu iz servisa predvideti primarno prečišćavanje pre upuštanja u kanalizaciju,
- radi zaštite od zagađivanja mora rasutim teretima, njihove terminale opremiti betonskim prihvatnim kanalima i odgovarajućim taložnicima,
- zaštitu zemljišta i podzemnih voda od curenja goriva iz podzemnih rezervoara na benziskoj stanici Obezbijediti njihovim ukopavanjem u vodonepropusne tankvane,
- Obezbijediti kontrolisano odvodnjavanje trupa željezničkih kolosjeka sa ciljem zaštite kvaliteta zemljišta, podzemnih voda i mora.
- Uređenje zona velikog rizika (IV) treba sprovesti uvažavajući sledeće mjere:
- za sve objekte i aktivnosti koji pripadaju ovoj kategoriji ekološkog rizika uraditi procjenu uticaja zahvata na životnu sredinu,

- Obezbijediti sigurnosna rastojanja između potencijalno opasnih objekata i aktivnosti i osetljivih objekata i aktivnosti (povrtnjak, proizvodnja hrane, turistički objekti, itd.).
- postrojenje za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda projektovati za nivo sekundarnog prečišćavanja,
- kanalisati otpadne vode na stočnom terminalu i podvrgnuti ih predtretmanu pre upuštanja u opštu kanalizaciju,
- u novim pogonima koji proizvode veće količine otpadnih voda predvideti njihov predtretman pre upuštanja u opštu kanalizaciju.
- Uređenje zona veoma velikog rizika (V) treba izvršiti prema sledećim uslovima:
- za sve objekte i aktivnosti koji pripadaju ovoj kategoriji ekološkog rizika, uraditi procjenu uticaja zahvata na životnu sredinu,
- za objekte i materije koji predstavljaju rizik od većih hemijskih udesa (terminali tečnih tereta, hladnjače, balastne vode, incidentno izlivanje hemikalija u more), uraditi procenu rizika od hemijskih udesa prema Direktivi EU[26],
- da se brdo Volujica poštuje kao masiv koji utiče na mikroklimu zaleđa, tako da se prilikom njegovog zasecanja uvažava zahtjev za održanje sadašnjih mikroklimatskih uslova.

MJERE ZA SPROVOĐENJE DETALJNE RAZRADE

Ostvarivanje ciljeva zaštite životne sredine obezbeđuje se, pored prostornog uređenja luke predviđenog ovom Detaljnom razradom, preduzimanjem i sledećih mjera:

- striktno sprovođenje zakonskih odredbi za zaštitu životne sredine,
- uspostaviti stalnu službu za zaštitu životne sredine za cio komleks luke pri Direkciji luke,
- uvesti sistem upravljanja zaštitom životne sredine prema internacionalnom standardu ISO 14001,
- uspostaviti interni monitoring zagađivanja morske vode i vazduha.

Takođe treba uraditi i **sledeće**: „Program organizacionih i tehničkih mjera za očuvanje akvatorije luke i priobalja za slučajeve havarija tankera i plovila sa štetnim materijama", „Program prijavljivanja i kontrole rukovanja balastnim vodama od strane brodova koji uplovljavaju u luku Bar", „Program selektivnog prikupljanja, reciklaže i odlaganja čvrstog otpada" i uspostaviti informacioni sistem za zaštitu životne sredine.

Zaštita od elementarnih nepogoda

PLANSKI CILJEVI

Elementarne ili prirodne nepogode (zemljotresi, poplave, vetar, suša, klizišta, odronjavanje), nepogode izazvane djelovanjem čoveka (nesolidna gradnja, poremećaji ravnoteže, havarije industrijskih postrojenja, požari velikih razmera, eksplozije i dr.), kao i drugi oblici opšte opasnosti (tehničko–tehnološke i medicinske katastrofe, prisustvo evidentiranih i neevidentiranih zagađivača), objektivno su prisutna opasnost na području Detaljne razrade, koja može da izazove štete većeg obima.

Analize povredljivosti prostora (hazard) i fizičkih struktura (vulnerabilitet) moguće je sprovesti samo na simulaciji pojedinih akcidentnih stanja. Sobzirom da je reč o prostoru sa specifičnom funkcijom i tehničko–tehnološkim zahtjevima i sa odgovarajućim tercijarnim djelatnostima (trgovina sa skladištima, tranzitnim turizmom) ali i pratećom industrijom, sa različitim prostornim obuhvatom i raznovrsnim uticajem na okolinu, pri izboru mikrolokacija za izgradnju većih kompleksa odnosno objekata sa mogućim rizikom, neophodno je

[26] Council Directive 96/82/EC of December 1996 on the control of major–accident hazards involving dangerous substances

izvršiti kvalitativnu i kvantitativnu ocenu rizika od katastrofalnih elementarnih i drugih nepogoda, kroz odgovarajuću prethodnu studijsku dokumentaciju za svaki pojedinačni objekat i kompleks.

Kratkoročno planiranje mjera zaštite (organizacione, operativno–tehničke mjere) zasniva se na postojećem stanju i postojećim mogućnostima. Kroz urbanističke planove sprovode se dugoročne mjere zaštite i planiraju prostorni elementi za obezbjeđenje zaštite, pre svega kroz preventivne mjere zaštite, odnosno kroz procenu moguće ugroženosti od elementarnih nepogoda, procenu materijalnih i drugih potreba i mogućnosti za ovu zaštitu, mjere izgradnje sobzirom na specifičnost područja, planiranje posebnih mjera zaštite pri izgradnji objekata koji mogu da ugroze živote ljudi i materijalnih dobara, mjera kojima se sprečava eksplozija, nekontrolisano oslobađanje, izlivanje ili rasturanje štetnih gasovitih, tečnih i čvrstih hemijskih ili radioaktivnih materijala.

Zadatak ovog priloga je da svojom regulativom posluži kao polazna analit**ička osnova za obezbjeđenje** neophodnog obima zaštite od elementarnih nepogoda.

Prilikom ocene podobnosti razmatranog područja u inženjerskom smislu (tlo u miru i dinamičke aktivnosti), korišćena je analiza sledećih uslova: klimatske karakteristike područja, reljef lokalnosti, geološka građa podine, savremeno neotektonsko kretanje i seizmičke pojave, hidrogeološki uslovi, razvoj pretećih egzogenih procesa i pojava, osobenosti fizičko–mehaničkih svojstava stenskih masa i inženjerska delatnost čoveka. Ovde treba istaći posebno tehnogene činioce sobzirom na specifičnost područja.

OPŠTA OCJENA RIZIKA OD ELEMENTARNIH NEPOGODA

Procjena ugroženosti od zemljotresa, planiranje i mjere zaštite

Područje opštine Bar u seizmo–tektonskom smislu pripada autohtonom bloku Rumije, koji se karakteriše intenzivnom seizmičkom aktivnošću. Jaki potresi sa magnitudom većom od 6,5 kakav je bio onaj od 15. aprila 1979. godine, vezani su za tačke sučeljavanja regionalnih dislokacija prvog reda, dok su brojni potresi manjeg intenizitea vezani za ukrštanje struktura paralelnih sa Jadranskom dislokacijom i poprečnih raseda drugog i trećeg reda. Zemljotresi susednog područja koji ugrožavaju ovaj prostor su žarišta Budve i Kotora, Skadarske depresije i priobalnog pojasa Albanije.

> 🕮 Prema seizmološkoj karti za povratni period od 50 godina predmetno područje određeno je kao područje zemljotresne opasnosti maksimalnog intenziteta 9°MCS, pa shodno „*Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima*" projektovanje i izvođenje svih objekata II kategorije je uslovljeno proračunskim karakteristikama projektnog zemljotresa tog intenziteta. Za predmetno i šire područje urađena je karta seizmičke mikrorejonizacije i Studija seizmičke povredljivosti (vulnerabiliteta) objekata i prihvatljivog seizmičkog rizika. Iskazi te dokumentacije merodavni su za izbor lokacije pojedinačnih objekata, čime se smanjuje opšti i pojedinačni seizmički rizik.

Za **objekte I kategorije i objekte van kategorije**, postojeće i planirane, a koji su naznačeni u grafičkom prilogu broj 2 (Mjere zaštite od elementarnih nepogoda), moraju se raditi posebne prethodne studije u smislu smanjenja njihove povredljivosti i pravilne parametrizacije merodavnog projektnog zemljotresa, odnosno proračunskih karakteristika za dinamičku analizu seizmootpornosti objekta.

Što se dinamičkih pojava vezanih za zemljotresnu opasnost i seizmodeformacija tiče, moguće pojave sleganja su vezane za priobalni dio na području Luke Bar, gdje je dio terena izgrađen od debelog nasipnog sloja, koji vremenom usled ispiranja gubi stabilnost.

Na predmetnom podučju se ne očekuju veće pojave likvefakcije, a moguća parcijalna dinamička nestabilnost je vezana za zone **Cn, Dn i N**. Građenje objekata visoko i nisko gradnje u navedenim zonama povezano je sa povišenim seizmičkim rizicima, a u zoni **N isključena je gradnja objekata visokogradnje.**

Prilikom projektovanja i izvođenja **gatova i nasipa,** neophodno je izvršiti proračune seizmodeformacija i dinamičke proračune koji tretiraju nasuti materijal kao građevinski objekat.

Na predmetnom području, sobzirom na procenjeni seizmički rizik, značajna je ugroženost infrastrukturnih objekata, pre svega **mreža infrastrukture** (cevovodi i slični objekti), stoga je neophodno istu projektovati u smislu smanjenja vulnerabiliteta. Presudni značaj za seizmičku stabilnost cevovoda pri uslovima procenjenog seizmičkog hazarda, ima materijal od koga je cjevovod izgrađen. Prednost treba dati čeličnim, a zatim armirano–

betonskim cevovodima, naravno uz primenu aktivnih antikorozivnih mjera. U smislu smanjenja povredljivosti predvideti što dublje polaganje cevovoda.[27]

Prilikom trasiranja cevovoda posebnu pažnju obratiti na prelaze između zona različitih očekivanih seizmodeformacija, pa takva mjesta izbegavati, odnosno obezbeđivati elastičnim vezama. Kritična mjesta su mjesta proširenja (fazonski djelovi), kod spojeva pojedinačnih cevi, revizionih okana i objekata, dakle na svim onim mestima koja imaju ankerna svojstva. Pored primene elastičnih spojeva, na ovim mestima Obezbijediti stalnu periodičnu kontrolu od strane stručnih lica sobzirom da se seizmodeformacije osnovne sredine mogu pojaviti i pri sasvim malim intenzitetima zemljotresa.

Poseban pristup smanjenju rizika od zemljotresa moraju imati **portalne i druge veće dizalice, lučna tehnika, pa njihovu seizmootpornost obavezno tretirati sa svim** zahtjevima kao za **građevinski objekat.**

Procjena ugroženosti **od poplava iz zaleđa i ekstremnih meteoroloških uslova**

Na predmetnom području objektivno je prisutna opasnost poplava iz zaleđa, prije svega od bujičnog toka Rikavac, koji u gornjem toku teče preko Barskog polja i tunelom kroz Volujicu ulazi u Jadransko more jugoistočno od uvale Bigovica. Iako su pre više decenija izvedene dispozitne pregrade u gornjem toku, a kroz Barsko polje regulisano korito bujice Rikavac i izveden tunel kroz Volujicu, u vreme katastrofalnih padavina postoji mogućnost delimičnog zarušavanja ovog tunela, što može dovesti do plavljenja terena pred ulaznim portalom, određene zone Barskog polja i dijela Barske Luke. Iz ovih razloga je neophodno sprovesti aktivne inženjersko–tehničke, građevinske i odbrambene mjere na svim djelovima regulacije kroz područje obuhvaćeno Detaljnom razradom, ali i za šire područje.

Hidrotehničkim rješenjem evakuacije površinskih voda, planskim rješenjem, predviđa se istočnom stranom ulice IX–IX otvoreni kanal, koji se podno Volujice uključuje u postojeći propust sa izlivom kod kontejnerskog terminala, kao i odgovarajuća kolektorska mreža za kišnu kanalizaciju.

Barsko područje karakteriše često prisustvo vetra i to sa juga i Jadranskog mora, vetar severoistočnog pravca (levant), koji ima najveću jačinu i čestinu javljanja i tramontana (bura) sa severa, pri čemu levant izaziva talase visine do 1 m, dok jači jugo izaziva talase visine i do 7,2 m. Projektovanje i izvođenje lukobrana i djelova pristaništa, kao i objekata visokogradnje, mora biti dispoziciono, oblikovno i konstrukcijski u svemu prilagođeno ovakvim meteorološkim uslovima.

Lučka manipulativna i transportna tehnika (dizalice) moraju imati propisanu stabilnost na dejstvo vetra, a režim njihovog rada mora biti u svemu prema stalno praćenim meteorološkim uslovima. Električna pražnjenja u vidu nevremena sa sevanjem i grmljavinom, pojave su koje mogu imati za posledicu ljudske žrtve, pa sobzirom na izraženi rad na otvorenom, moraju biti predmet posebnog praćenja u smuslu najave i postizanja odgovarajuće mjere zaštite na radu (prekid rada i drugo).

Procjena ugroženosti od požara i eksplozija

Požar je česta posledica i elementarnih nepogoda i havarija, ali i njihov uzročnik. Do požara može doći u pojedinim objektima, ali oni mogu da se prošire i na šire područje pa i da dobiju razmere konflagracije. Šumski požari izazvani ljudskom nepažnjom, ili nastali spontano, mogu da ugroze čitave regije. Što se rizika od požara tiče, po štetama i obimu šumski i industrijski požari su po pravilu značajniji, a požari na saobraćajnim sredstvima odnose više ljudskih žrtava.

Razvoj i povećani obim lučkih funkcija, primjena mehanizacije i prisustvo i manipulacija opasnim materijama znatno povećava požarni rizik i razvoj požara u prostoru. U slučaju velikih požara u luci kao kompleksu rizične tehnologije, zbog blizine naselja i neadekvatnog položaja u odnosu na strujanje vetrova, može se očekivati kontaminacija otrovnim dimom i gasovima. Šumski kompleks, lociran na brdu Volujica, ugrožen je usled nedovoljne uređenosti, izostanka požarnih prepreka, prisustva terminala za tečna goriva i objekta kamenoloma (u sanaciji) i slabe mogućnosti prilaza saobraćajnicama iz pojedinih pravaca. Kompleks Luke Bar u cjelini gledano ugrožen je:

[27] Ponašanje konstrukcije cevovoda ne zavisi od dimenzije i oblika poprečnog preseka, a veća otpornost u seizmičkim uslovima kod čeličnih cevovoda se može objasniti plastičnim svojstvima čelika pri njegovoj visokoj krutosti.

- usled povećane požarne opterećenosti zatvorenih i otvorenih skladišnih prostora, požarima u pojedinačnim objektima (požari u zatvorenom prostoru),
- požarima na otvorenom prostoru, gdje je od značaja požar šume, usled namerne paljevine ili iz nehata i prirodnog uzroka (grom, munja),
- požarima transportnih sredstava i to na drumskim transportnim i drugim vozilima usled neispravnosti ili potpaljivanja, na železnici i željezničkim vučnim i transportnim sredstvima i
- požarima na brodovima, koji spadaju u najteže požare, a po mogućim posledicama mogu biti katastrofalni.

Što se požara na brodovima tiče posebne opasnosti nastaju ako brod ima veće količine goriva koje se mogu razliti po vodenoj površini u tankom sloju i velikom prostoru. Posebne požarne opasnosti su kod tankera koji su najčešće u grupi, pa se eksplozije prenose i na druge tankere. Iako se za brodove predviđaju posebne preventivne mjere radi sopstvene odbrane od požara operativni Detaljna razrada zaštite od požara Luke mora do sitnica da predvidi i razradi mjere i postupke u slučaju izbijanja požara. Šumski kompleks Volujica neuređen je četinarski kompleks (borova šuma i mediteranska makija) sa sitnim zapaljivim rastinjem. Detaljnom razradom se predviđa posebno hortikulturno uređenje masiva Volujice u smislu zaštitne, higijenske i estetske funkcije prostora.

Nastavak pošumljavanja i ozelenjavanje kamenoloma, po završetku sanacije, odnosno **eksploatacije, mora biti praćen izvođenjem protivpožarnih barijera i aktivnom** mjerom stalne kontrole požarne bezbjed**nosti izgradnjom saobraćajnih pristupa, postavljanjem adekvatne** zaštitne ograde i kontrolom pristupa kompleksu.

Predvideti operativnu mjeru organizovanog čišćenja i potkresivanja borove šume i stalnu osmatračku službu radi otkrivanja eventualnih požara.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I EKSPLOZIJA POJEDINIH KOMPLEKSA

Luka Bar je organizacija koja se prema svojim redovnim tehnološkim procesima, vrsti materijala za manipulaciju i skladištenje, vrsti materijala upotrebljenog za izgradnju objekata i značaja objekata, svrstava u prvu kategoriju ugroženosti, pa je u obavezi da neposredno organizuje zaštitu od požara i obezbeđuje sprovođenje mjera zaštite od požara propisanih Zakonom o zaštiti od požara (Sl. list RCG br. 47/92, 52/92, 4/93, 27/94) i drugim propisima.

Pojedini funkcionalni djelovi Privredne zone Bar, otvoreni i zatvoreni prostori, u napred navedenom smislu, pokazuju različiti nivo ugroženosti od požara pa tako:

- prvu kategoriju ugroženosti imaju kompleksi i objekti u kojima se koriste ili uskladištavaju eksplozivne materije, zapaljive tečnosti i gasovi, kod kojih se u tehnološkom procesu stvaraju prašine koje sa vazduhom grade eksplozivne smeše, kao i objekti od intresa za odbranu (kompleksi i objekti br. 7, 9, 9A, 9B, 20, dati na Karti br. 2: *Procjena ugroženosti od požara i eksplozija sa merama zaštite i intervencije*).

- drugu kategoriju ugroženosti imaju kompeksi i objekti koji skladište i prerađuju čvrste gorivne materijale bez stvaranja prašnih eksplozivnih smeša i koji upotrebljavaju i drže manje količine zapaljivih tečnosti svih vrsta (kompleksi i objekti br. 5, 6, 8, 12, dati na Karti br. 2).

- **treću kategoriju ugroženosti** imaju kompleksi i objekti gdje se proizvode, skladište i prerađuju vatrootporne i vatrostalne materije (kompleksi i objekti br.1,1A, 2A, 15, 16, dati na Karti 2).

- **četvrtu kategoriju ugroženost**i imaju ugostiteljski, trgovinski i zanatski objekti, prodavnice i servisi (kompleksi i objekti br. 18, dati na Karti br. 2).

Ukupnu ugroženost prostora povećava prisustvo i manipulacija materijalom koji ima svojstvo samozapaljenja, kao što je samozapaljenje uglja (zona br. 8) i samozapaljenje biljnih materijala usled bioloških, hemijskih i termičkih reakcija koje se dešavaju u biljnom materijalu (seno, detelina, žito, kukuruz, suncokretove pogače).

Eksplozijama, koje su brzo oslobađanje energije povezano sa stvaranjem pritiska koji dovodi do razaranja materijala nosioca eksplozije i gdje se reakcije odvijaju velikom brzinom, tako da usled pritisaka nastaju udarni talasi – detonacije, ugroženi su kompleksi i objekti gdje se skladište i koriste zapaljive tečnosti i gasovi (terminali i skladišta, skladišta "B" materije, hladnjače usled sudova i vodova sa komprimovanim vazduhom), kao i one vrste transporta putnog, željezničkog i vodenog koji takve materije prevoze ili koriste kao gorivo. Prisutan je rizik od eksplozija prašina odnosno smeše prašine i vazduha, bilo da su one koristan proizvod (npr. brašno) ili otpadni proizvod (prašine gvožđa kod brušenja, ugljena prašina).

Poseban problem predstavlja korišćenje privremenih i za tu svrhu neizgrađenih skladišta za eksplozivne i druge materijale, utovarno–istovarnog mjesta Gat 1, takođe privremenog karaktera, kamenolom „Put–Bar", koji stalno manipuliše sa min 100 kg eksploziva.

U smislu povećanog rizika od požara i eksplozija, najugroženija je tehnološka faza **utovar–istovar**, mjesta pretakališta (na petrolejskim instalacijama i dr.) koja moraju imati odgovarajuće zaštitne pojaseve i propisan i kontrolisan režim funkcionisanja i priključke za povezivanje autocisterni prilikom pretakanja goriva kod pumpnih stanica (uzemljenje).

Požari u razmatranim zonama, njihov temperaturni režim i intenzitet, zavise i od sledećih faktora:

- požarnog opterećenja odnosno količine gorivih materijala i načina njihovog razmeštaja kod skladištenja i manipulacije,
- dotoka vazduha prema žarištu požara,
- karakteristika materijala obloga odnosno nestručne upotrebe gorivih penastih izolacionih materijala, uzevši tu u obzir i vrstu i karakteristike ambalaže za robu,
- geometrije objekta i
- meteoroloških uslova kad može doći do prenošenja zapaljenih čestica i toplih gasova na znatne udaljenosti.

Spoljna i unutrašnja hidrantska mreža objekata Luke Bar ne poseduje dovoljne količine vode i potrebne pritiske, znatno je oštećena od zemljotresa, vremešnosti i koroziono agresivne sredine. Gradska hidrantska mreža nije izvedena kao separatni sistem. Šahtovi spoljnih hidranata su zatrpani muljem, što onemogućava njihovo korišćenje. Sa druge strane, procjena je da se raspolaže znatnim količinama vode za gašenje požara, sobzirom na dva rezervoara na brdu Volujica kapaciteta 2 x 600 m^3 koji omogućavaju gašenje požara u najvećem objektu u trajanju više od 2 sata (min. 253 m^3), izvorište tehničke vode koje treba urediti i mogućnost korišćenja dva remorkera za gašenje požara morskom vodom.

Procjena **RBH i tehničko**–tehnološke ugroženosti

Značajan rizik za razmatranu teritoriju predstavljaju zagađenja životne sredine koja mogu dostići nivo elementarne nepogode a posledica su geoloških radova, bušenja, raskopavanja, pozajmišta, raskrivke, majdani–kamenolomi, usled specifičnog tehnološkog postupka i toksičnog kontakta sa podzemnim vodama, ali i akcidenti na njima. Predmetni kompleks prema riziku po obimu i mogućnosti pojava akcidenta predstavlja realnu opasnost za šire područje od razmatranog, pa mora biti predmet posebnih stručnih i naučnih analiza.

Što se katastrofalnih tehničko–tehnoloških nesreća tiče, njihov obim i verovatna učestalost je najveća kod onih industrijskih objekata koji predstavljaju rizik za okolinu (životnu sredinu) i kod normalnog rada postrojenja, odnosno gdje su prisutni rizici od skladištenja, manipulacije i transporta lakozapaljivih, eksplozivnih i otrovnih materija, a pre svega rizici koji proizlaze iz tehnološkog procesa i veličine kapaciteta. Kod ovih objekata do akcidenta dolazi iznenada, po pravilu uz mogući požar ili eksploziju. Za najrizičnije objekte iz katastra zagađivača (Karta broj 1) neophodno je izvršiti posebne studijske analize uticaja sa aspekta rizika od elementarnih nepogoda.

Posebno pitanje tehničko–tehnoloških katastrofa može biti izlivanje nafte i naftnih derivata u more, uz istovremeno zagađivanje zemljišta i podzemnih terena, što ima za posledicu smanjen kvalitet podzemnih i pitkih voda.

Sobzirom na različite oblike transporta kroz lakougroziva područja, gdje bitnu ulogu igra količina materijala u jednom prevozu, način transporta može odrediti količinu izlivanja i to kod transporta železnicom – kao maksimalnu izlivenu količinu nafte, odnosno kod saobraćajnica – najveću moguću relativnu mogućnost ekscesa, sve ovo naravno sa veoma izraženim ljudskim faktorom. Ovo su ipak akcidenti lokalnog karaktera.

Sa druge strane, kontinuirani izvori neprečišćenih ili djelimično prečišćenih voda, gledano kroz duži period, ipak su najveći uzročnik zagađenja. Što se skladištenja i transporta (distribucija i nepravilna upotreba) toksičnih i drugih opasnih materija tiče, na predmetnom području, prema vrsti i količini, najopasniji su :nafta i naftni derivati, sumpor i sumporna kiselina, amonijak, vinil hlorid i lužine, kaučuk, sirovi fosfat, antracit, elektrolitska smola, ugalj, pirit, feronikal, cinkov sulfat, polietilen, nikal, kalaj, bakar, cink, olovo, cinkov koncentrat, petrolo–kokos, hrom, boksit, Al–hlorid, magnezij, veštačko đubrivo, ulje, butan boce, akumulatorski otpad, kreč–sodij, natrijum–fosfat, deterdženti, cinkov sulfat i drugo.

Glavni uzročnik mogućih hemijskih zagađenja je subjektivni ljudski faktor, požari i eksplozije, zastarelost tehnike i tehnologije, diverzije i sabotaže. U tom smislu treba predvideti aktivne operativno–organizacione mjere.

Ugroženost od saobraćajnih udesa

- Najizraženiji rizik je u obalsti pomorskog saobraćaja usled havarije teretnih brodova u luci ili neposrednoj blizini, koje kao posledicu imaju zagađenje mora, eksplozije i požare, a usled sudara, većih nevremena, prilikom remorkaže brodova, usled sabotaža i izvođenja ratnih operacija. U tom smislu neophodno je operativno–tehnički i kadrovski unapređivati službu zaštite mora od eventualnog zagađenja, uz punu saradnju sa nadležnom Lučkom kapetanijom.
- Obezbijediti operativnu mjeru angažovanja lučkih remorkera za pružanje pomoći pri gašenju požara, kao i za slučaj zagađenja mora, uz upotrebu specijalnih plutajućih brana za sakupljanje rasutih materija.
- Obezbijediti stalno unapređenje materijalno–tehničkih sredstava za sve vrste zaštite, vatrogasna vozila i mehanizaciju za raščišćavanje.

MJERE ZAŠTITE PREMA PROCIJENJENOJ UGROŽENOSTI

Mjere zaštite od požara i eksplozija[28]

- Slobodne površine koje dele skladišne i proizvodne zone svrstane ovim prilogom u prvu kategoriju ugroženosti od zona ostalih kategorija, moraju biti širine H1 + H2 + 20 m, gdje su H1 i H2 visine krovnih venaca susednih objekata.
- Širina slobodne površine, betonske, asfaltne ili makadamske, između zone druge kategorije ugroženosti i zona druge namjene mora biti H1 + H2 + 10 m, gdje su H1 i H2 visine krovnih venaca susednih objekata.
- Međusobni razmak pojedinačnih skladišnih ili proizvodnih objekata mora biti H1/2 + H2/2 + 5 m, gdje su H1 i H2 visine krovnih venaca susednih objekata, s tim što se isti ima uvećati u slučaju povišene opasnosti zbog njihove posebne namjene.
- Međusobna udaljenost objekata manje požarne ugroženosti mora biti minimum 6 m, ali ne manje od visine krovnog venca višeg objekta.
- Kod blokova u proizvodnoj i trgovačkoj zoni, koji će se razrađivati Urbanističkim projektom, važe uslovi prema posebnom prilogu koji će biti njegov sastavni dio, s tim što pojedinačni blokovi moraju imati najmanje dva otvora širine H1/2 + H2/2 + 5 m ili se na drugi način obezbjedi pristup u unutrašnjost bloka minimalne širine 3,5 m i minimalne visine 4,2 m.

[28] Najudaljeniji objekti Luke Bar udaljeni su 2,5 do 3,5 km od opštinske vatrogasne jedinice. Javni putevi su dvosmjerni, širine 8,0 m i osovinskog opterećenja većeg od 13 KN.

- Interne saobraćajnice planirati kao pristupne puteve za vatrogasna vozila, tako da najudaljenija tačka kolovoza nije dalja od 25 m od gabarita objekta, sa uređenim okretnicama na djelovima gdje se smjer kretanja menja za više od 120°.
- Pristupni putevi moraju imati širinu minimum 6 m, odnosno izuzetno za jednosmjerni saobraćaj 3,5m.
- Oko objekata urediti platoe za vatrogasnu intervenciju u svim vremenskim uslovima.Obezbijediti pristup malim skladištima (do 1.000 m) minimum sa jedne strane, srednjim (3 000 m) sa dvije, velikim skladištima i hladnjačama sa tri i silosima sa četiri strane.
- Oko objekata za skladištenje opasnih i B materija Obezbijediti kružni tok saobraćaja, tako je kretanje vatrogasnih vozila bude samo smjerom unapred.
- Izvesti spoljnu hidrantsku mrežu kao prstenasti sistem cevovoda Ø100 odnosno priključnog cevovoda Ø80, sa maksimalnim rastojanjem dva hidranta od 50 m, pritiska 2,5 bara odn 5 l/s.
- Predvideti aktivne protivpožarne mjere unutar objekata, automatsku dojavu požara i druge uređaje za davanje alarmnog signala, postavljanje stabilnih automatskih instalacija u skladištima u kojima je površina požarnog sektora veća od 4.500 m^2.
- Obezbijediti puteve evakuacije unutar i iz objekta prema bezbjednom prostoru minimalne širine 8,0 m, slobodne, nezakrčene, sa što manje krivina.
- Sve objekte projektovati sa propisanom vatrootpornošću konstrukcija, unutrašnjom hidrantskom mrežom, uzemljenjem–gromobranskom zaštitom.
- Obezbijediti vizuelnu kontrolu svih objekata.
- Uspostaviti zaštitni pojas železnice na minimum 25 m od ose krajnjih kolosjeka, u kojoj zoni nije moguće podizanje bilo kakvih zgrada i postrojenja, bunara i EDV, dok je izvođenja kablova, NN vodova, vodovoda i drugih cevovoda TT vazdušnih linija i vodova moguće samo uz prethodnu saglasnost.
- Poluprečnici krivine kod industrijskih kolosjeka na glavnom prolaznom kolosjeku moraju biti minimum 250 m, za nosivost po osovini minimum 150 kN, a mjesta ukrštanja moraju biti obezbijeđena odgovarajućim napravama i znacima za nesmetan saobraćaj.

Organizovanje zaštite od požara i eksplozija

- Obezbijediti operativne, materijalno–tehničke i kadrovske uslove za otkrivanje, odjavu i gašenje požara manjeg i srednjeg obima sopstvenim snagama vatrogasne jedinice JP Luka Bar i povezivanje i sinhronizovanje aktivnosti izvršavanja zadataka i obuke sa drugim operativnim vatrogasnim jedinicama Vatrogasnog društva Bar, garnizona u Baru i vatrogasnih jedinica susednog područja (Budva, Ulcinj, Podgorica) sa kojim treba imati stalnu radio i drugu vezu.
- Na vatrogasnim i pristupnim putevima nije dozvoljeno parkiranje i zaustavljanje drugih vozila na strani na kojoj je objekat povećanog rizika od požara. Pristup drugim vozilima spriječiti preprekama na kolovozu u vidu rasklopivih piramida, žardinjerama 60–100 kg mase ili žičanom ogradom koja se može iseći alatom koji koriste vatrogasci. Spoljnu ogradu kod skaldišta B materije Obezbijediti na udaljenosti 30 m od magacina sa svih strana sa jasnim znacima upozorenja. Sa unutrašnje strane ograde Obezbijediti meki pojas širine 5 m, a sa spoljne strane ograde u širini od 20 m Obezbijediti permanentno proređivanje rastinja.
- Kompleks luke ograditi odgovarajućom ogradom i Obezbijediti stalni fizički nadzor i osmatranje, kao i sprečavanje prilaza neovlašćenim licima.
- Uspostaviti potpunu saradnju Vatrogasne jedinice Bar i predstavnika železnice u procesu utovara i istovara.

- Uspostaviti mjeru stručne kontrole pri ulasku sredstava transporta u skladište i njihovog paljenja unutar skladišta.
- Propisati mjeru kontrole ili zabrane rada sa upotrebom otvorenog plamena ili usijanog predmeta.
- Kod otvorenih i natkrivenih skladišta Obezbijediti promajne tunele i razmake za prolaz radnika i internih transportnih sredstava.
- Pojedine skladišne objekte i prostore koristiti strogo namenski sobzirom na moguće klase požara, a naročito sobzirom na opremljenost sistemima za odimljavanje u slučaju skladištenja vlaknastih materijala u rasutom stanju, ulja (kod koga je gašenje otežano uz mogućnost većih zadimljenja) i plastičnih masa koje se razgrađuju na malim temperaturama, dajući zagušljive i otrovne gasove i druge visokokorozivne produkte i sklonost samozagrevanju, naročito penastih plastičnih proizvoda i ambalaže.
- Obezbijediti pravilno razmeštanje uskladištenog materijala i pravilno manipulisanje njime.
- Permanentno kontrolisati temperaturu samozapaljujućih i samo–zagrevajućih materija.
- Spriječiti parkiranje i zaustavljanje autocisterni u neposrednoj blizini trafostanica.
- Strogo kontrolisati primenu saobraćajnih propisa i propisa o manipulaciji na internim kolosjecima uz sve operativne mjere koje omogućavaju brzo izvlačenje zaustavljenih vagona pored objekata povećanog rizika od požara i eksplozija.
- Zabraniti parkiranje i zadržavanje na platou ispred silosa i zabranu radova zavarivanja za vreme pretovara.
- Pružne prelaze za prilaz silosima i skladištima B materija držati stalno otvorene.

Mjere **za sprovođenje** Detaljne razrade

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda, kako opšte tako i pojedinačne, kao prostorno–planska kategorija, ugrađene su u sve planirane strukture i funkcije i u planska rješenja. Da bi se one najcelishodnije realizovale, neophodno je u fazi sprovođenja Detaljne razrade Obezbijediti sledeće:

- Izradu odgovarajuće studijske dokumentacije koja bi dala kvalitativnu i kvantitativnu ocenu rizika, kako seizmičkog, tako i od drugih katastrofalnih elementarnih nepogoda i tehničkih katastrofa i to : studije hazarda za područje i pojedine mikrolokacije, studije povredljivosti objekata supra– i infrastrukture, studije opšteg i pojedinačnog rizika (za funkcije i objekte), a na osnovu kojih bi se definisao prihvatljiv nivo rizika (smanjenje troškova i gubitaka, uticaj na društvene grupe i slično).
- Za veće planirane i postojeće objekte i komplekse i objekte krupne infrastrukture, Obezbijediti izradu projekata mogućih posledica i mjera zaštite od elementarnih nepogoda, kako tehničko–tehnoloških tako i operativno–organizacionih.
- Obezbijediti razvoj jedinstvenog operativnog sistema za područje i monitoringa u oblasti pojave i zaštite od elementarnih nepogoda, kao i odogvarajuću edukaciju stanovništva i drugih ugroženih subjekata.
- Obezbijediti razradu i primenu jedinstvene metodologije za evidentiranje, prikupljanje i čuvanje dokumentacije o elementarnim nepogodama, kao i procenu šteta od elementarnih nepogoda sa ciljem stvaranja opštinskog katastra elementarnih nepogoda.
- Obezbijediti bolju povezanost i podelu odgovornosti u operativnoj praksi između opštnskih, okružnih, regionalnih i republičkih institucija, ali i određenu samostalnost kroz institucionalnu organizovanost (određena služba kadrovski i materijalno opremljena na nivou opštine).
- Odgovarajućom politikom, npr. izdavanja privrednih, komunalnih i dozvola za građenje, Obezbijediti ujednačen prostorni i funkcionalni razvoj i usmjeravanje na autonomnost pojedinih funkcionalnih cjelina i dekompoziciju infrastrukturnih sistema.

- Posebnu pažnju obratiti da se paralelno sa izgradnjom objekata supra– i infrastrukture sprovodi i odgovarajuće uređenje slobodnih i zelenih površina na planskom području i okruženju čime bi se obezbjedila biološka i ekološka ravnoteža sredine i određena zaštita od pojedinih elementarnih nepogoda.
- Kroz katastar izvora obezbijediti rezerve pijaće i tehnološke vode.

POSEBNE PREPORUKE

Planirani obilazni put preko Volujice (saobraćajnica broj 10), prema iznetim kriterijumima predstavl**jaće objekat od posebnog značaja za odbranu.**

📖 Ne ulazeći u druge tehno–ekonomske kriterijume, sa nivoa povredljivosti i ugroženosti od razaranja, načelno se trasa ocenjuje podobnom, jer podrazumeva relativno mali broj kritičnih tačaka, odnosno objekata na njoj. Pri izradi Detaljne razrade nižeg reda odnosno Urbanističkog projekta, posebnim elaboratom obraditi povredljivost planirane saobraćajnice kao linijskog objekta i ostalih struktura podzemnog uređenja brda Volujica sa kritičnim tačkama od elementarnih nepogoda i drugih većih nesreća i ratnih razaranja, odnosno razmotriti tehno–ekonomsku celishodnost da bi se izbegli kritični objekti.

- Obezbijediti izgradnju odnosno održavanje evakuacionih i mobilizacijskih puteva.
- Posebnim programom na nivou opštine procijeniti mrežu postojećih i novoplaniranih pumpnih stanica, s obzirom na opasnost zaprečavanja važnih saobraćajnica, ulazno–izlaznih gradskih pravaca, glavnih snabdevačkih i evakuacionih pravaca.
- Gradsko zelenilo povezati sa najmanje dva zelena koridora sa šumskim zelenilom.
- Kapacitet vodovodne i hidrantske mreže staviti u funkciju protivpožarne zaštite.
- Oko izvorišta, rezervoara i prečistača vode utvrditi i održavati zaštitne zone: užu (minimum 10 m) i širu.

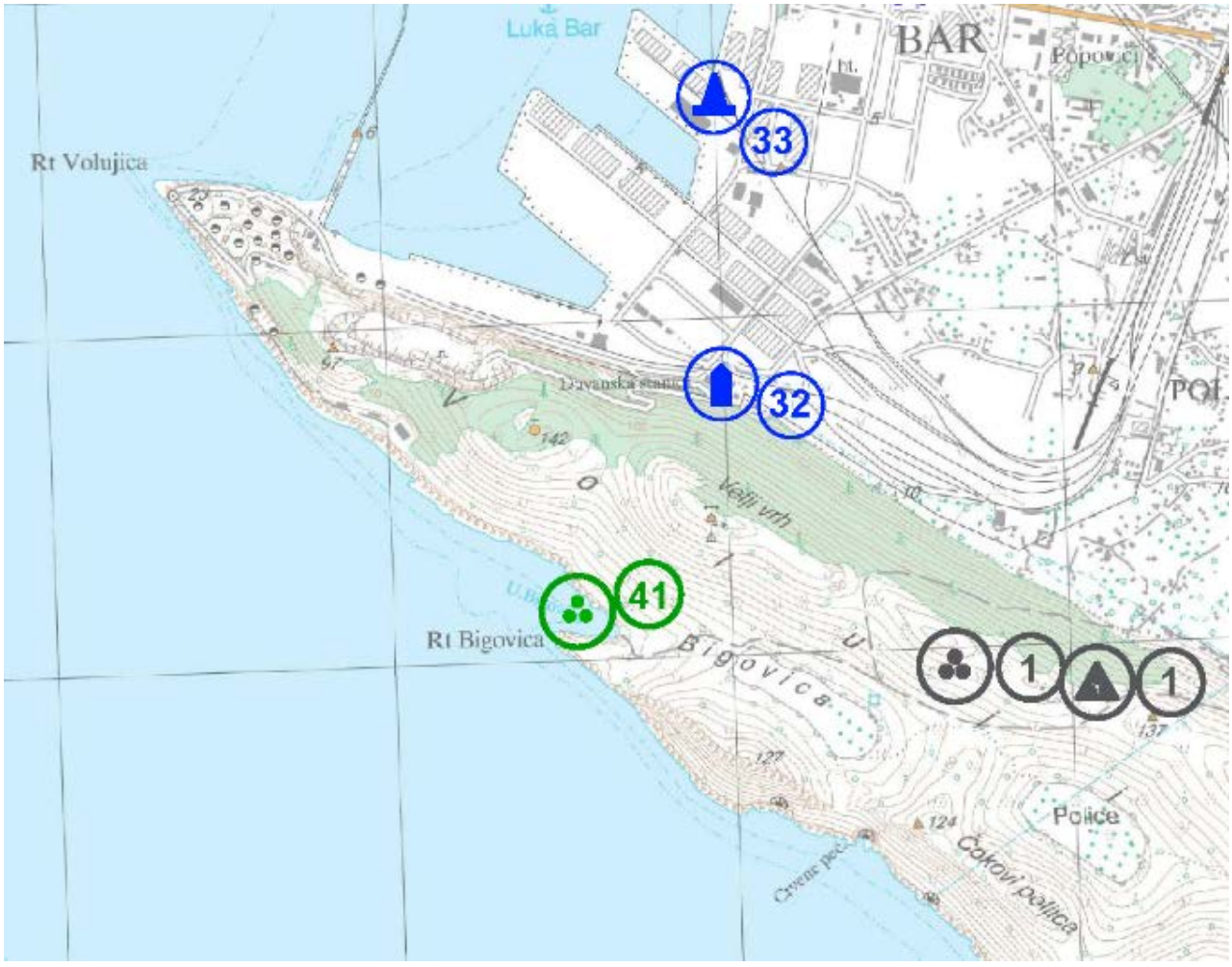
Posebni uslovi zaštite od elementarnih nepogoda

- Obezbijediti razvoj jedinstvenog sistema informisanosti i monitoringa u oblasti pojave i zaštite od elementarnih nepogoda. U tom smislu, u punoj mjeri iskoristiti funkciju planiranja (dalja planska i projektna razrada kao mjera sprovođenja ove Detaljne razrade), koja ima zakonsku snagu i mogućnosti za razradu i sprovođenje politike smanjenja i ublažavanja ugroženosti od elementarnih nepogoda.
- Obezbijediti razradu i primenu jedinstvene metodologije za evidentiranje, prikupljanje i čuvanje dokumentacije o različitim elementarnim nepogodama, kao i procenu šteta od elementarnih nepogoda, sa ciljem stvaranja Katastra elementarnih nepogoda.
- Obezbijediti bolju institucionalnu organizovanost u operativnoj praksi, povezanost u radu između opštinskih, regionalnih i republičkih institucija i jasnu podelu odgovornosti u procesu rada.
- Značaj i osetljivost ove problematike traži i određenu samostalnost u operativno–organizacionom smislu, dakle, institucionalnu organizovanost (određena služba kadrovski i materijalno opremljena) na nivou Luke Bar.
- Obezbijediti što ujednačeniji privredni razvoj i razvoj infrastrukture kroz distribuciju funkcija u skladu sa opštim rizikom od prirodnih i tehničkih (izazvanih) katastrofa, što bi obezbjedilo funkcionisanje industrije i privrede uopšte i pri isključivanju pojedinih kapaciteta u vanrednim situacijama. U daljoj urbanističko–planskoj razradi, neophodno je definisati prihvatljiv nivo rizika za pojedine funkcije, kao i obavezu da se za svaki krupniji skladišni, odnosno proizvodni objekat, objekat tehničke infrastrukture i dr., izradi posebna analiza stepena ugroženosti sa projektom prostornih i tehničkih mjera zaštite od elementarnih nepogoda.

- Obezbijediti sprovođenje ujednačenog prostornog i funkcionalanog razvoja i usmjeravanje na autonomnost pojedinih funkcionalnih cjelina, kao i usmjeravanje na dekompoziciju infrastrukturnih sistema.
- Obezbijediti da se razvoj područja realizuje u toku sprovođenja Detaljne razrade, ali tako da se unutar područja posebna pažnja posveti obezbjeđenju zaštitnih zona i slobodnih površina.
- Povećati šumski fond i uređene zelene površine u smislu zaštite od svih oblika nestabilnosti i erodibilnosti zemljišta, racionalnog korišćenja slobodnog zemljišta, biološke i ekološke ravnoteže sredine.
- U sistemu vodosnabdevanja obezbijediti rezerve pijaće i tehničke vode iz alternativnih izvora (katastar izvora).
- Za sve važnije hidrotehničke i druge objekte, na osnovu odgovarajućih studija, izraditi planove zaštitnih mjera od elementarnih nepogoda i akcidentnih stanja, ne samo sa prostorno–tehničkog, nego i sa organizacionog aspekta.

Zaštita kulturnih dobara[29]

Napodručju Detaljne razrade nalazi se više kulturnih dobara i arheoloških lokaliteta na određenom stepenu zaštite: Uvala Bigovica, zgrada nekadašnjeg Duvanskog monopola, Spomen-ploča na gatu 2 i arheološki lokaliteti na Volujici.



Pregledna karta Kulturnih dobara i arheoloških lokaliteta na području Detaljne razrade

[29] Izvod iz Studije zaštite kulturnih dobara opštine Bar (Uprava za zaštitu kulturnih dobara, Cetinje, 2018.)

LEGENDA

KULTURNA DOBRA

Međunarodnog značaja	Nacionalnog značaja	Lokalnog značaja	
			Arheološki lokaliteti
			Arheološki lokaliteti - gomile i tumuli
			Sakralni objekti
			Profani objekti
			Fortifikacije
			Urbane cjeline
			Urbane cjeline sa podgrađem
			Infrastrukturni objekti
			Spomen obilježja
			Kulturni pejzaž

32 Zgrada Monopola duvana

33 Spomen-ploča na Gatu br.2 u Luci Bar posvećena trojici strijeljanih rodoljuba

41 Zaliv Bigovica

EVIDENTIRANI OBJEKTI I LOKALITETI SA POTENCIJALNIM KULTURNIM VRIJEDNOSTIMA

1 Gradina Vrh od grobovlja, Volujica

1 Dva tumula, Volujica

BIGOVICA

GPS Koordinate: 42°04'37,76"N 19°04'50.26"E. Lokacija, mjesto, opština: Zaliv Bigovica, Bar KO Novi Bar, KO Polje. Pravni status: Zbog posjedovanja kulturno-istorijskih vrijednosti, Rješenjem broj 08- 37/1 od 13.01.1978. godine, ima status nepokretnog kulturnog dobra.

Istorijska geneza: Zbog svoje pozicije Bigovica je oduvijek bila dobro mjesto za za- klon brodovima. Odatle i potiče njeno slovensko ime, koje se izvodi od riječi big (bijeg) ili pribježište. Hidroarheološka rekognosciranja lokaliteta su realizovana u dvije kampanje 2010. i 2011. godine.

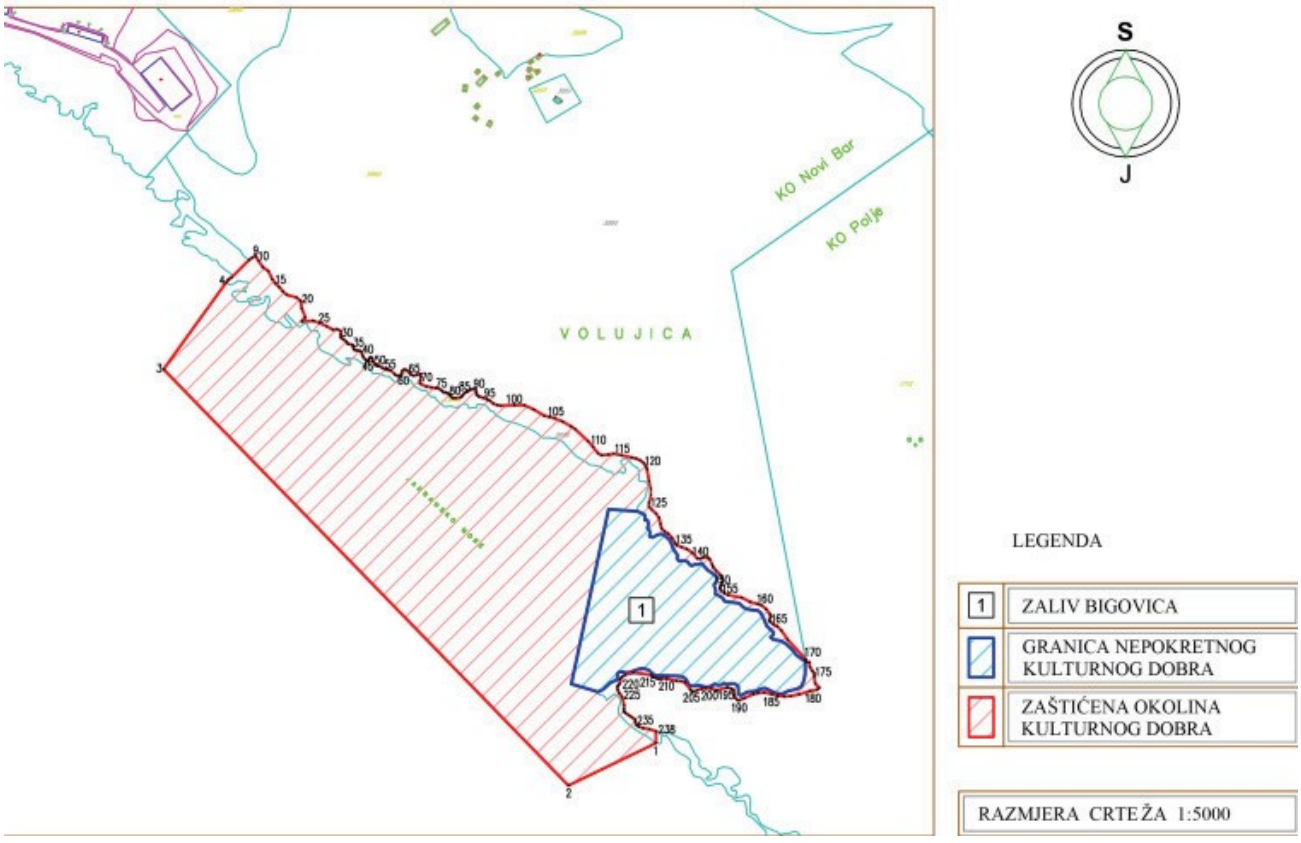
Opis: Uvala Bigovica se nalazi 1.5 km posle rta Ponta Volujica. Uvala zahvata površi- nu od cca 200 m dužine i cca 150 m širine. Arheološki materijal je uglavnom skoncentrisan na južnoj polovini, uz sam rub oboda stjenovitog rta koji od vrha Ponte pada od 12 do 3 m dubine. Evidentna je velika količina krhotina antičkog transportnog materijala, uglavnom amfora, ali i stakla i metalnih predmeta, skoncentrisanih ili uz samu ivicu rta ili ispod sendimentnih nanosa pijeska. Na samom rubu južnog stjenovitog dijela pronađena je vještački uravnata rapa koja je po svemu sudeći služila za izvlačenje tereta. Ona se nalazi u liniji sa „ivicom" koja graniči dva po strukturi različita diverziteta, jednog sedimentnog sa velikom koncentracijom keramike.

Stanje očuvanosti

- Na osnovu uvida u dokumentaciju, kao i nalaze hidroarheoloških rekognosciranja o podvodnom arheološkom nalazištu, potvrđuje se prisustvo nalaza za koje je potreb- no obezbijediti kontinuiranu zaštitu.
- Uvala je izuzetno devastirana, materijal je raznesen, mahom neadekvatnom aktiv- nošću rekreativnih ronioca. Amfore iz uvale nalaze se danas u privatnim zbirkama, dok je u uvali ostao nereprezentativan, fragmentovan materijal.

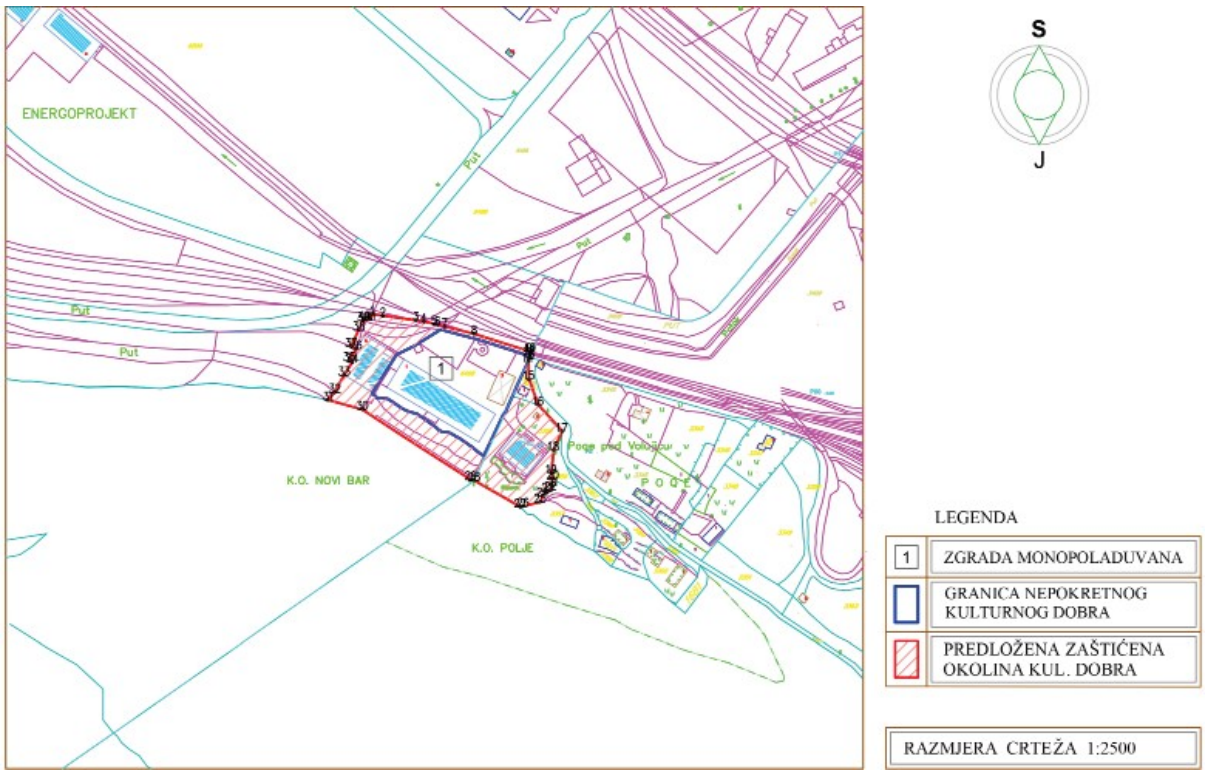
Režim i mjere zaštite

- Sve aktivnosti na kulturnom dobru i u okviru njegove zaštićene okoline, sprovoditi u skladu sa prethodno izdatim konzervatorskim uslovima Uprave za zaštitu kultur- nih dobara i odobrenog konzervatorskog projekta.
- Krajnji cilj je uspostavljanje kontinuirane zaštite i održive namjene.
- Planskim dokumentom potrebno je predvidjeti izradu Urbanističkog projekta, koji
- će se izraditi nakon detaljnih sistematskih i podvodnih arheoloških istraživanja.
- Ne dozvoljavaju se bilo koje aktivnosti kojima se mogu devalvirati naslijeđene kul- turne vrijednosti.
- U zoni zaštite kulturnog dobra i zoni zaštićene okoline, eventualnu rekonstrukciju na osnovu rezultata istraživanja i dokumentacije o istorijskoj genezi ranijih kul- turnih slojeva, odnosno, objekata ili novu gradnju i druge aktivnosti, sprovoditi u skladu sa konzervatorskim uslovima izdatim od Uprave za zaštitu kulturnih dobara.
- Nosioci aktivnosti (nacionalne i lokalne institucije) prije istraživanja, treba da pri- bave prethodnu saglasnost od vlasnika, odnosno, držaoca dobra.
- Preispitivanje eventualne izgradnje i provjera mogućnosti njihovog uklapanja u za- date okvire i mjere očuvanja kulturnog pejzaža i ambijentalnih vrijednosti.



Granice kulturnog **dobra i zaštićene okoline:** Granica zaštite nalazi se u uvali Bigo- vica, obuhvata površinu od 24669 m². Zaštićena okolina kulturnog dobra prostire se cca 100 m južno i cca 400 m zapadno od zone nepokretnog kulturnog dobra, obuhvatajući priobalni pojas kao i dio katastarskih parcela KP 3248 koja se nalazi na teritoriji KO Novi Bar i KP 1711, koja se nalazi na teritoriji KO Polje, ukupne površine 109.774 m². Cjelokupna granica zahvata iznosi 134.443 m².

ZGRADA MONOPOLA DUVANA



TUMULI

Istorijska geneza

Tumuli (humke, mogile, gomile, gomilice) predstavljaju grobna, odnosno kultna mjesta. Sahranjivanje pod tumulima praktikuje se od bronzanog doba i traje sve do rimske dominacije, sa izuzecima tog načina sahranjivanja i tokom trajanja rimske vladavine na području Crne Gore (poput tumula na jugoistočnoj nekropoli Duklje). U bronzano doba tumuli se javljaju sa grobovima tipa cista sa pokojnikom u zgrčencu ili sa spaljenim pokojnikom, dok se u kasnijem periodu pokojnici sahranjuju u ispruženom stavu u jednostavne grobne rake ograđene kamenim vijencem i pokrivene kamenom, mada se javljaju i grobovi bez ikakve grobne arhitekture, gdje su pokojnici položeni direktno na zemlju.

Na području Crne Gore javljaju se i grobovi sa luksuznim grobnim prilozima, uslovno nazvani ***kneževski grobovi***. U zavisnosti od lokalnih faktora i često od društvenog statusa pokojnika, mogu se među njima uočiti i određene razlike, prije svega u veličini, a zatim i u izgledu i načinu konstrukcije. Tumuli se mogu podijeliti u tri tipa: mogu biti od zemlje, zemlje i kamena ili samo kamena. Uz to, mogu imati spoljašnji vijenac načinjen od krupnijeg kamenja, kao i zaštitni kameni plašt.

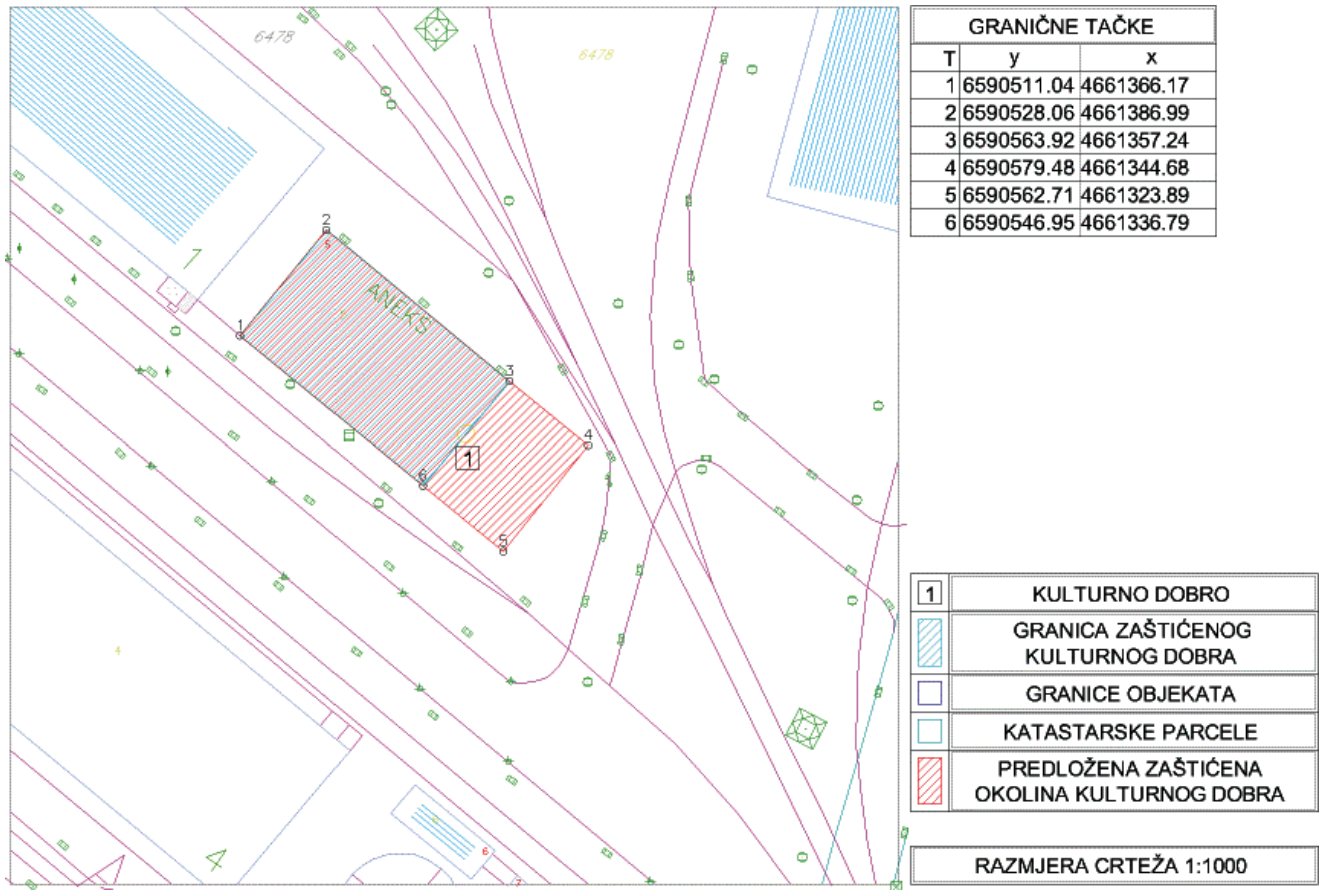
Takođe, mogu se podijeliti i po dimenzijama na: male (prečnika do 15 m), srednje (prečnika do 25 m) i velike (prečnika od 25 do preko 50 m). Pod tumulima je najčešće ukopano više grobova, sa jednim ili više pokojnika, što bi moglo da znači da su uglavnom služili za sahranjivanje članova jedne porodice. Uporedo sa inhumacijom javlja se i kremacija pokojnika, ipak praktikovana sasvim rijetko.

Volujica

Na potezu od oko 100 metara prema Ponti raspoređeno je 5 tumula, prosječ- nih dimenzija oko 6 metara širine i 2 metra visine. Tumuli su neistraženi, stanje očuvanosti je dobro. „Vrh od Grobovlja“, perimetralni tumul /širine 17 metara i visine oko 3 me- tra/ na gradinskom platou prečnika 4 metara. Suvozidni bedem je nagnut prema Poljicama i tom stranom ima trapezoidni oblik. Djelimično je uništen izgradnjom TV repetitora.

Pronađeno je nekoliko kućišta sa podom od zapečene zemlje. Potiče iz bronzanog doba. Loše stanje očuvanosti uslijedilo je nakon izrade prijemnika. Tumul koji se nalazi na 50 metara od novog puta koji izlazi na vrh brda. Dimenzije 12.3 x 13.00m, visine oko 1 metar. Stanje lokaliteta je veoma loše usled namara okolnih stanovnika.

SPOMEN-PLOČA NA GATU 2 U LUCI BAR



Spomen-ploča na Gatu 2 u luci Bar je posvećena trojici strijeljanih rodoljuba u II Svjetskom ratu.

Mjere od interesa za odbranu zemlje

Sa aspekta odbrane, svi planirani i izgrađeni objekti u zoni Slobodne luke su prvog stepena povredljivosti.

Takav stepen njihove povredljivosti proizlazi iz činjenice da su građeni kao površinski objekti uz obalu i da su veoma lako povredljivi dejstvom vojnih efektiva sa distance – sa mora i iz vazduha. Posebno kritične tačke su rt Volujice sa rezervoarima za tečna goriva, stari gat sa rezervoarima za agresivne tečnosti i silosi za fosfate, čiji bi lovarijumi bili ozbiljno ugroženi i akvatorija luke i aero–zona mora.

Takođe je sa aspekta funkcionisanja lučkog sistema, neuralgična tačka i saobraćajna infrastruktura. Svi ostali objekti visokogradnje koji su izgrađeni u Lučko–industrijskoj zoni su takve povredljivosti da, uz funkcionisanje sistema zaštite, ne bi trebalo da utiču na optimalno obezbjeđenje mjera zaštite.

Procjena ugroženosti i Detaljna razrada zaštite od RHB sredstava, Detaljna razrada zaštite ljudstva i mreža skloništa i zarušavanja saobraćajnica su obrađeni u posebnom elaboratu pod nazivom *Detaljna razrada mjera zaštite od ineresa za odbranu*, koji je sastavni dio Detaljne razrade, ali se donosi po posebno propisanoj proceduri.

Grafički prilozi Detaljne razrade

Broj Lista	**Naziv grafičkog priloga**	Razmjera
1	**GEODETSKA PODLOGA**	**1:4000**
1A	**GEODETSKA PODLOGA – DUBINE AKVATORIJE**	**1:2000**
2	**PLAN NAMJENE POVRŠINA**	**1:4000**
3	**PLAN PROSTORNE ORGANIZACIJE**	**1:4000**
4	**PLAN FUNKCIJSKE ORGANIZACIJE**	**1:4000**
5	**PLAN SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE I NIVELACIJE**	**1:4000**
6	**PLAN PARCELACIJE I REGULACIJE**	**1:4000**
7	**PLAN HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE**	**1:2500**
8	**PLAN ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE**	**1:2500**
9	**PLAN ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA**	**1:4000**
10	**PLAN HORTIKULTURE**	**1:4000**

* * *

Legenda:

Granica Detaljne razrade

Površine za stanovanje
- SMG — Površine za stanovanje male gustine do 120 stanovnika/ha
- SS — Površine za stanovanje srednje gustine 120-250 stanovnika/ha
- SV — Površine za stanovanje veće gustine 250-500 stanovnika/ha
- SVG — Površine za stanovanje velike gustine 500-1000 stanovnika/ha

CD — Površine za centralne djelatnosti

Površine za turizam
- T1 — Hoteli
- T1

ŠS — Površine za školstvo i socijalnu zaštitu

Z — Površine za zdravstvenu zaštitu

K — Površine za kulturu

SR — Površine za sport i rekreaciju

IP — Površine za industriju i proizvodnju

U okviru površina za industriju i proizvodnju:

Saobraćajna infrastruktura - *Slobodna zona Luka Bar*

MN — Površine za mješovite namjene

Površine za pejzažno uređenje

PJU — Površine javne namjene

Poljoprivredne površine
- PO — Drugo poljoprivredno zemljište
- PO-M — Maslinjaci

Š — Šumske površine

OP — Ostale prirodne površine

Plaža šljunkovita

Površine tehničke infrastrukture
- TI — Površine i koridori saobraćajne infrastrukture
- GP — Površine za groblja
- VO — Površine za vjerske objekte

Zaštićena kulturna dobra
- ZKD — Pojedinačna kulturna dobra

Vodotokovi
- VR

MS — Mineralne sirovine

Mineralne sirovine: granice Eksploatacionih područja

Saobraćaj

Autoput

Brza saobraćajnica

Magistralna saobraćajnica

Lokalni put

Ulice u naselju

Pješačke površine

Željeznička pruga

Tunel

Most

Autobuska stanica

Željeznička stanica

Morska luka međunarodnog značaja

Marina



PPPN za Obalno područje Crne Gore do 2030.

Naziv grafičkog priloga: - PREDLOG -

DETALJNA RAZRADA LOKACIJA

"PRVA FAZA PRIVREDNE ZONE BAR" u opštini Bar

PLAN NAMJENE POVRŠINA

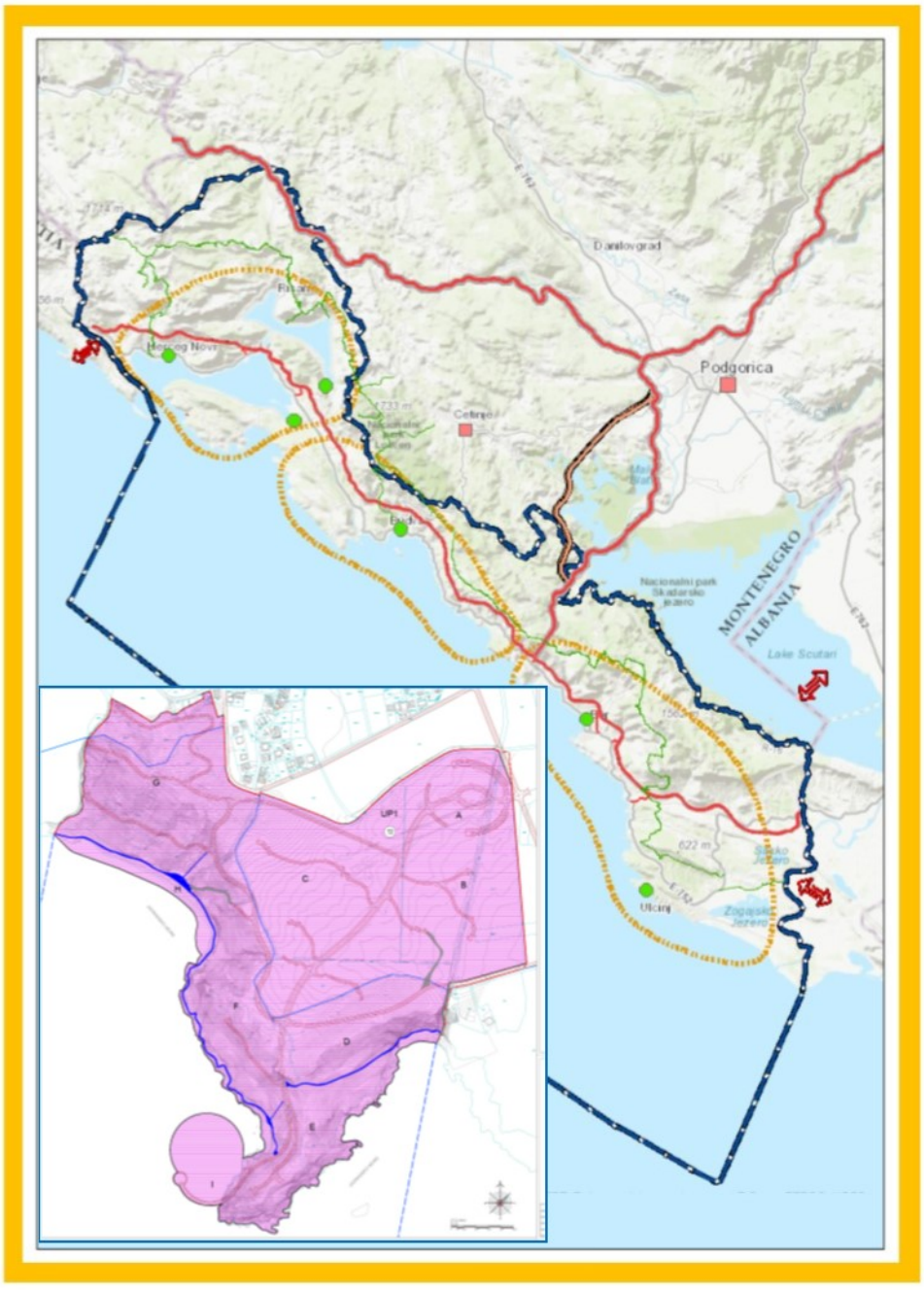
Naručilac:	Oznaka sjevera:
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	N
Obrađivač:	Razmjera: **R 1:4000**
rzup Podgorica · Horwath HTL Zagreb · Montex Kotor	Br. priloga: **2**

VLADA CRNA GORE

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

PPPN ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

DETALJNA RAZRADA LOKACIJE MALJEVIK



RZUP—Horwath I Horwath Consulting—MonteCEP

Vlada Crne Gore

Ministarstvo održivog razvoja i turizma

PPPN ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

DETALJNA RAZRADA LOKACIJE MALJEVIK

Izvršni direktor

VD Izvršnog direktora

Melida Suljević, dipl.pravnik

Podgorica, april 2018.g.

DETALJNA RAZRADA LOKALITETA MALJEVIK

U OKVIRU PPPPN ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

RADNI TIM

Odgovorni planer:
Svetlana Jovanović, dipl.prost.planer

Urbanizam:
Ksenija Vukmanović, dipl.inž.arh.

Infrastrukturnin sistemi:

Lazar Ševaljević, dipl. inž.građ. - saobraćaj
Simeun Matović, dipl. inž.građ. - saobraćaj
Zdenka Ivanović, dipl.inž.građ. - hidrotehnička infrastruktura
Igor Strugar, dipl. inž. el. - elektroenergetska infrastruktura
Milanko Džuver, dipl. inž. el. - elektroenergetska infrastruktura
Vlatko Slavić,dipl.inž el. - telekomunikaciona infrastruktura

Pejzažna arhitektura:
Milica Berberović, dipl. pejz. arh.

OBUHVAT I GRANICE DETALJNE RAZRADE

Zahvat Detaljne razrade obuhvata područje u južnom dijelu Spičanskog polja, uz obalu mora, između Sutomora na istoku i Čanja na zapadu.
Prema planskoj podjeli definisanoj u Generalnom urbanističkom planu Bara, područje pripada prostornoj zoni Sutomore.
Definisana je granica zahvata površine **30.6ha**. U okviru zadatih granica zahvata Plana, površina 15.06ha pripada području opštine Bar, tj naseljima Zagradje i Sutomore, a površina 15.54ha pripada zoni Morskog dobra, sektor 52 Crni rt – Maljevik – Golo brdo.
Planskim rješenjem turističkog naselja predloženo je zauzimanje dijela morskog akvatorijuma uz obalu, za potrebe izgradnje plažnih sadržaja i marine, tako da stvarna površina zahvata Plana iznosi **32.63ha.**

PROSTORNA ORGANIZACIJA

Odabrani model prostorne organizacije zasnovan je na smjernicama za razvoj turizma zadatim planovima višeg reda: Generalnim urbanističkim planom Bara i PPPN za Morsko dobro.

Osnovne koncepcijske postavke razvoja bazirane su na polaznim smjernicama:

▪ radikalna zaštita i unapređenje temeljnih prirodnih resursa turizma, prvenstveno Morskog dobra od svih vidova degradacije - zabranom neplanske izgradnje i izgradnje preko ekološkog kapaciteta prostora, degradacije predeonog lika obale i zaleđa, nepropisnog ispuštanja otpadnih voda i opasnih materija u vodotoke i more, kao i obavezom komunalnog opremanja i održavanja plaža, javnog zelenila i dr.;
▪ kompletiranje tehničke infrastrukture i komunalne opreme u funkciji turizma (vodosnabdijevanje, kanalizacija, energetske i telekomunikacione instalacije, komunalni sadržaji eliminacije smeća, pijaca, javnih zelenih površina i dr.);
▪ koncipiranje organizacije turističkog prostora Barske rivijere prema prirodnim i stvorenim uslovima i resursima, podjela turističkog prostora na cjelovite, originalne i integrisane komplekse jedinstvene turističke ponude, sa originalnim i raznovrsnim turističkim proizvodima;
▪ namjensko rezervisanje prostora novih potencijala turističke ponude odgovarajućom planskom regulativom;

Predloženo prostorno plansko rješenje urađeno je u skladu sa sledećim principima:

▪ planiranje u skladu sa prostornim mogućnostima i ograničenjima,
▪ racionalno, a time i održivo korišćenje prostora,
▪ zaštita i unapređenje prirodnih i antropogenih vrijednosti prostora.
▪ organizovanje novih turističkih sadržaja, koji će unaprijediti i dati novi identitet predmetnom području,
▪ formiranje ekskluzivnog turističkog kompleksa klupskog tipa (Club).

Za potrebe izrade Detaljne razrade je urađena Studija boniteta zelenog fonda, u okviru koje su sagledani prirodni potencijali I ograničenja lokacije. Prilikom izrade planskog rješenja uzeti su u obzir osunčanost, uticaj vjetrova i topografija terena.

Prostor zahvata Plana je planiran kao primarni turistički objekat za pružanje usluge smještaja i pripremanja hrane, pića i napitaka - **turističko naselje kategorije 4-5*.**

Planom se predlaže **mješoviti model poslovanja** turističkog naselja, koji će se sprovoditi u skladu sa odrednicama Zakona o turizmu i ugostiteljstvu (Sl.list CG 2/18).

Izgradnja novog turističkog naselja visoke kategorije sa različitim smještajnim i komercijalnim sadržajima planirana je na neizgradjenom terenu, u okviru **1 urbanističke parcele.**

Kolski pristup turističkom naselju je obezbijedjen sa raskrsnice novih gradskih saobraćajnica, planiranih u okviru kontaktnog DUP-a Sutomore centar. Svi korisnici i posjetioci turističkog naselja prijavljivaće se na zajedničkoj recepciji u okviru objekta, pozicioniranog na ulazu u kompleks.

Planom je predloženo urbanističko rješenje turističkog naselja sa kapacitetima organizovanim na 9 lokacija, koje su povezane mrežom internih saobraćajnica.

U okviru kompleksa planirane su sledeće lokacije I sadržaji:

- **A - CENTRALNI OBJEKAT**

(centralna recepcija, sadržaji ugostiteljstva, trgovine i ličnih usluga, welness i spa centar, parkinzi i podzemna garaža, a moguće je planirati i hotelsko smještajne kapacitete);

- **B, C, D E, F - SMJEŠTAJNI KAPACITETI –** HOTELI, TURISTIČKI APARTMANI, VILE;
- **G - TURISTIČKE VILE;**
- **H - REZIDENCIJALNO KUPALIŠTE;**
- **I - MARINA KAPACITETA 100 VEZOVA.**

U okviru objekta na lokaciji A, planirana je parking površina i podzemna garaža, za parkiranje vozila korisnika sadržaja centralnog objekta, hotela, turističkih apartmana, rezidencijalnog kupališta i marinu.

Parkiranje vozila za korisnike turističkih vila planirano je u garažama ili na parkinzima uz objekat .

Ukupan broj parking mjesta na urbanistickoj parceli 1 iznosi 890, od čega 590 parking mjesta na parkingu i garazi na lokaciji a, i 300 parking mjesta na lokacijama vila .

Za sve korisnike i posjetioce sadržaja u turističkom naselju, osim korisnika turističkih vila, saobraćaj u okviru turističkog naselja će se odvijati električnim vozilima, od lokacije a do pojedinih sadržaja.
Duž obale mora je predviđena izgradnja javnog šetališta Lungo Mare, koja će činiti pješačku vezu područja sa kontaktnim zonama Sutomore i Čanj. Trasa i pristupi obali sa šetališta Lungo Mare, s obzirom na konfiguraciju terena, definsaće se kroz izradu projektne dokumentacije.

Predloženim rješenjem planiran je turistički kompleks visokog standarda, koji će upotpuniti turističku ponudu Bara i Crnogorskog primorja.

Predviđeno je da objekti budu projektovani u skladu sa načelima održivog razvoja i energetske efikasnosti, koje će karakterisati inovativan dizajn, savremene i moderno oblikovane strukture sa elementima primorske arhitekture. Svi objekti će biti uklopljeni u priorodni ambijent, od ekskluzivne lokacije na samom rt-u Maljevik, preko atraktivnih lokacija na padinama koje se spuštaju prema obali, do lokacija na zaravnjenom terenu sa vizurama prema brdovitom zaleđu.

Predloženo prostorno plansko rješenje nije obavezujuće, u okviru dalje projektantske razrade su moguće izmjene koncepta organizacije prostora , u okviru zadatih urbanističkih parametara.

NAMJENA POVRŠINA

Prostor zahvaćen planskim dokumentom planiran je kao turističko naselje, i u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumanta, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima, označen kao **turističko neselje T2**.

U odnosu na kopneni dio zahvata plana, planskim rješenjem je predloženo prosirenje u zoni morskog akvatorijuma.

Ukupna površina urbanističke parcele 1, uključujući navedena proširenja, iznosi **324.683m2.**

PREGLED OSTVERENIH KAPACITETA

Planom se predviđa izgradnja kapaciteta do 260.000m2 bruto građevinske površine.
Obavezujući parametri za buduću izgradnju na urbanistickoj parceli su maksimalna površina pod objektom, bruto građevinska površina i spratnost objekata.
Predviđena kategorija turističkog naselja je 4-5*, a bruto građevinska površina po ležaju iznosi do 100m2.

Prosječan broj ležaja u hotelima iznosi 2 ležaja u hotelskoj sobi, u turističkim vilama 6 ležaja, dok prosječan broj ležaja u turističkim apartmanima iznosi 3 ležaja u smještajnoj jedinici.
Prosječna ekskluzivna turistička vila kategorije 5* planirana je sa 6 ležaja i njena površina iznosi 600m2.
Prosječan turistički apartman kategorije 5* planiran je sa 3 ležaja, i njegova površina iznosi 300m2.
Ukupan maksimalan broj turističkih ležaja u tuirstičkom naselju iznosi **2.600.**
Osnovni smjestaj u turistickom naselju predviđen je u hotelima, ukupnog kapaciteta **800** lezaja, koji će se graditi na lokacijama A - F
Komplementarni smjestaj predviđen je u turističkim vilama i apartmanima, ukupnog kapaciteta **1800** lezaja, koji će se graditi na lokacijama B – G.
Tačna raspodjela kapaciteta na lokcijama će se utvrditi kroz dalju projektantsku razradu, u skladu sa rezultatima analize geomehanickih karakteristika tla i zahtjevom Investitora.
Izgradnja kapaciteta će se izvoditi na površinama predviđenim za izgradnju.

Predviđena spratnost objekata:

_na lokacijama **A – F**	S+P+1 – S+P+7,
_na lokaciji **G**	S+P+1
_plažni objekat na lokaciji **H**	P
_objekat uz marinu na lokaciji **I**	P+1

U okviru predvidjene spratnosti objekti turističkih vila će se graditi do spratnosti S+P+1, hotelski objekti i objekti turističkih apartmana do S+P+7.
U skladu sa smjernicama GUP-a Bar, 30% ukupnih kapaciteta na urbanističkoj parceli je moguće planirati u objektima spratnosti do P+12. Preporuka Plana je da se objekti spratanosti do P+12 planiraju na lokacijama A, B,C, E.
U zonama turističkog smještaja, kao i na saobraćajnim površinama, planiraće se zelene površine, koridori i linearno zelenilo saglasno smjernicama datim kroz plan Pejzažne arhitekture.
Plažni objekat u okviru rezidencijalnog kupališta planiran je kao privremena, montažna konstrukcija, postavljena u zaledju postojeće pješčane plaže, koja neće narušiti prirodni ambijent.
Na lokaciji marine moguće je obezbijediti 100 vezova. Marina je specijalizovana luka namijenjena za prihvat, čuvanje, zimovanje, sklanjanje plovnih objekata a koji služe za rekreaciju, sport i razonodu. Usluge koje će se pružati usidrenim brodovima uključivaće tankiranje goriva i vode, napajanje strujom i komunikacije.
Dozvoljena je fazna realizacija kapaciteta na urbanističkoj parceli.

URBANISTIČKI POKAZATELJI OSTVARENIH KAPACITETA U OKVIRU ZONE ZAHVATA:

	m2
• površina zahvata Detaljne razrade	326.349
• površina Urbanističke parcele 1	324.683
• max. površina pod objektom	96.714
• max. bruto razvijena građevinska površina (BGP)	260.000
• predložena distribucija kapaciteta:	
• min.BGP hotel 5*	80.000
• max.BGP turističke vile i turistički apartmani 5*	180.000
• max.broj turističkih ležaja	2600
• min. broj ležaja u hotelima 4- 5*	800
• max. broj ležaja u turističkim vilama i apartmanima 4-5*	1800
• broj zaposlenih radnika	450+ 195 sezonskih
• ukupan broj korisnika	3245
• gustina naseljenosti u zoni zahvata	100 korisnika/ha
• Index zauzetosti 0.3	
• Index izgrađenosti 0.8	

USLOVI PARCELACIJE, REGULACIJE I NIVELACIJE

Urbanistička parcela – Osnov za izradu Plana parcelacije je topografsko katastrska podloga, dostavljena od strane Naručioca planske dokumentacije.
Određene su granice urbanističke parcele, čije su prelomne tačke geodetski definisane u grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije i nivelacije.*

Urbanistička parcela ima obezbijeđen direktan kolski i pješački pristup sa javne saobraćajne površine.

Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.
Građevinska linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje, definisana grafički i numerički, koja predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat.
Građevinska linija prema javnoj površini i na lokacijama sa planiranim objektima je definisana tačakama sa koordinatama, I prikazana u grafičkom prilogu *Planparcelacije, regulacije i nivelacije*.

Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni djelovi objekata ne mogu prelaziti građevinsku liniju.

Visinska regulacija definisana je maksimalnim brojem nadzemnih etaža, odnosno maksimalno dozvoljenom visinom objekta na svim urbanističkim parcelama.
Etaže mogu biti podzemne i nadzemne.
Podzemna etaža je podrum, a nadzemne etaže su suteren, prizemlje, sprat i potkrovlje.
Podrum je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne može nadvisiti relevantnu kotu terena 0.00m, čiji je horizontalni gabarit definisan gradjevinskom linijom i ne može biti veći od urbanističke parcele.
Ako se radi o denivelisanom terenu, relevantnom kotom terena smatra se kota konačno uredjenog i nivelisanog terena oko objekta.
Suteren je nadzemna etaža kod koje se dio vertikalnog gabarita nalazi iznad kote konačno nivelisanog terena oko objekta i čiji su horizontalni gabariti definisani gradjevinskom linijom.
Suteren može biti na ravnom ili denivelisanom terenu.
Kod suterena na ravnom terenu vertikalni gabarit ne može nadvisiti kotu terena više od 1m konačno nivelisanog i uredjenog terena oko objekta.
Suteren na denivelisanom terenu je sa tri strane ugradjen u teren, s tim što se kota poda suterena na jednoj strani objekta poklapa sa kotom terena ili odstupa od kote terena maksimalno 1.0m.
Nije dozvoljena naknadna pre namjena garaža i tehničkih prostorija u suterenu u druge namjene.
Prizemlje je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uređenog terena, tj. prva etaža iznad suterena. Za stambene objekte kota poda prizemlja je maksimalno 1.00m, a za poslovne objekte maksimalno 0.20m iznad kote konačno uređenog i nivelisnog terena oko objekta.
Sprat je svaka etaža između prizemlja i potkrovlja/ krova.
Potkrovlje ili završna etaža se nalazi iznad poslednjeg sprata. Najniža svijetla visina potkrovlja ne smije biti veća od 1.2m na mjestu gdje se građevinska linija potkrovlja i spratova poklapaju.
Tavan je dio objekta bez nadzidka, isključivo ispod kosog ili lučnog krova, a iznad međuspratne konstrukcije poslednje etaže i može imati minimalne otvore za svjetlo i ventilaciju. Tavan nije etaža.
Ukoliko krovna konstrukcija i visina sljemena omogućavaju organizovanje prostora tavana u svrhu stanovanja, taj prostor ulazi u obračun BGP sa 100% i kao takav mora biti prepoznat u planiranim indeksima izgrađenosti za tretiranu parcelu.

Smjernice za implementaciju definisane spratnosti
U tabeli sa urbanističkim pokazateljima za svaku urbanističku parcelu je odredjen maksimalni broj nadzemnih etaža. Etaže mogu biti suteren, prizemlje, sprat i potkrovlje. Dozvoljava se i manji broj etaža.

- Ukoliko je u tabeli sa urbanističkim pokazateljima navedena spratnost **1 etaža**, ona može, u zavisnosti od konfiguracije terena, biti S ili P;
- Ukoliko je u tabeli sa urbanističkim pokazateljima navedena spratnost **2 etaže**, ona može, u zavisnosti od konfiguracije terena, biti S+P, P+1 ili P+Pk;
- Ukoliko je u tabeli sa urbanističkim pokazateljima navedena spratnost **3 etaže**, ona može, u zavisnosti od konfiguracije terena, biti S+P+Pk , S+P+1 ili P+1+Pk

Maksimalno dozvoljena visina objekta mjeri se od najniže kote okolnog konačno uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca ravnog krova.
Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji terena.

Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međuetažnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3m
- za stambene etaže do 3.5m
- za poslovne etaže do 4.5m
- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5m.

Izgrađenu površinu (površinu pod objektima) čini zbir bruto površina prizemlja svih objekata na urbanističkoj parceli, računajući spoljne konture fasadnih zidova.
Površina pod otvorenim sportskim terenom, otvorenim bazenom i fontanom ne računa se u izgrađenu površinu.

BRGP - bruto razvijena građevinska površina predstavlja izgradjenu površinu objekta, koja uključuje površinu pod komunikacijama, konstruktivnim elementima, zidovima, balkonima, lodjama, terasama, erkerima itd.
Ukoliko podrumske etaže objekta služe za obezbedjenje potrebnog kapaciteta mirujućeg saobraćaja unutar parcele i kao takve rasterećuju javne površine istih sadržaja, ne računaju se u bruto razvijenu gradjevinsku površinu po kojoj se obračunava indeks izgradjenosti.
U bruto gradjevinsku površinu ne obračunavaju se servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemene garaže i tehnički sistemi objekta, za razliku od ostalih funkcionalnih cjelina (magacini, ostave, poslovni prostori).

Indeks zauzetosti urbanističke parcele je količnik izgrađene površine pod objektima i ukupne površine urbanističke parcele.
Indeks izgrađenosti urbanističke parcele je odnos izmedju ukupne bruto razvijene građevinske površine, odnosno zbira bruto površina svih izgradjenih etaža, i ukupne površine urbanističke parcele.

OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU

▪ Gabarite objekata projektovati u skladu sa zadatim veličinama zauzetosti terena, spratnosti i bruto građevinske površine;
▪ U okviru maximalne bruto građevinske površine planiranih objekata uračunati ukupnu površinu otvorenog i zatvorenog korisnog prostora, koji je planiran u svim etažama objekta (suteren-prizemlje-sprat - potkrovlje);
▪ Ostavlja se mogućnost planiranja podruma;
▪ Površina podruma ne ulazi u obračun BGP na urbanističkoj parceli;
▪ Površina garažnog prostora i tehničkih prostorija u suterenu ne ulazi u obračun BGP na urbanističkoj parceli ;
▪ Izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjma tla;
▪ Izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata;
▪ Prilikom izgradnje objekata u cilju obezbjeđenje stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba;
▪ Da bi se omogućila izgradnja objekata i uređenje terena, prije realizacije definisane ovim Planom, potrebno je izvršiti razčišćavanje i nivelaciju terena, regulisanje odvodnih kanala i komunalno opremanje zemljišta;
▪ Kote koje su date u Planu regulacije i nivelacije nijesu uslovne. Kroz izradu tehničke dokumentacije saobraćajnica, moguće su manje korekcije kota iz Plana, uz uslov da se obezbijedi odvođenje atmosferskih voda sa lokacije principom samoodvodnjavanja.

Arhitektonsko oblikovanje objekta
U dijelu dizajna i izgradnje objekti treba da zadovolje kritrijume visokog standrada.
Imajući u vidu karakter ambijenta, dizajn objekata podrazumijeva obezbedjivanje kvalitetnih vizura na okolni prostor.
Tradicionalne forme ozelenjavanja kuće, a to su odrina za lozom, cvijeće, i poneko drvo u nekom od dvorišta, mogu da budu dopunjene i drugim oblicima.
Ozelenjavanje ima prije svega za cilj da oplemeni i umekša na izvjestan način nekad oštru arhitekturu. Druga funkcija je stvaranje povoljnih mikroklimatskih uslova u kući i oko nje.

Novi objekti treba da budu gradjeni sa elementima primorske arhitekture. Pod ovim se ne podrazumjeva doslovna imitacija primorskih objekata, već pridržavanje izvjesnog broja stilskih odlika koje se kombinuju sa savremenim tehničkim zahtjevima.
Osnova objekta mora da bude usklađena sa prirodnim padom terena. Pod tim se podrazumjeva da teren ne smije da bude zasecan više od 3m visine, a ukoliko to nije dovoljno za riješavanje nivelacije objekta potrebno je primjeniti denivelaciju osnove.
Prostor oko objekata treba da bude posebno parterno arhitektonski riješen. Pod tim se podrazumjeva prilagođavanje funkcija, oblika i konstruktivnih elemenata dvorišta prirodnim odlikama terena. Primjeniti podzide, suvomeđe, ogradne zidove, stepenice, rampe i sl. elemente primorske arhitekture partera, a preporučuje se da budu rađeni u kamenu. Popločavanje može biti od betonskih, kamenih i keramičkih elemenata.

Uslovi za izgradnju suhozida i podzida

U dijelu uređenja terena oko objekata, preporučuje se izgradnja suhozida.
Veće denivelacije rješavati kaskadnim ravnima sa podzidima, uz poštovanje odredbi iz prethodnog stava. Minimalna širina kaskade između dva podzida je 2,0m. Nagib terena između dva susjedna kaskadirana podzida ne može biti veći od 30º.
Na prostoru između dva susjedna kaskadirana podzida predvidjeti zelenilo koje svojim rastom neće ugroziti stabilnost podzida. U obzir dolaze pozavice, trava, žbunaste vrste i drveće koje u punim uzrastu ima mali habitus i korjenov sistem.
Radi očuvanja ambijenta, na dijelu terena u nagibu, zabranjuje se izgradnja podzida viših od 1,50 m od kote konačno nivelisanog i uređenog terena.
Svaki podzid viši od 1,0m mora imati statički proračun sa dokazom obezbjeđenja na prevrtanje.
Konstruktivni, statički dio podzida izgraditi od armiranog betona, a vidljive djelove obložiti kamenom. Obavezno koristiti istu vrstu kamena, slog i način zidanja kako je to rađeno kod zidova postojećih objekata, odnosno podzida. Na podzidima predvidjeti dovoljan broj otvora za drenažu i ocjeđivanje voda iz terena obuhvaćenog podzidom.
Nije dozvoljena izgradnja škarpi, već umjesto škarpi predvidjeti podzide.



Uslovi za nesmetano kretanje invalidnih lica

Prilikom projektovanja i izvođenja objekata potrebno je svim objektima koji svojom funkcijom podrazumijevaju javni sadržaj, kao i do stambenih objekata u kojima je planirana izgradnja stambenih jedinica za hendikepirana lica, obezbijediti pristup koji mogu koristiti lica s ograničenom mogućnošću kretanja.
U tu svrhu, uz stepenišne prostore projektovati i odgovarajuće rampe s maksimalnim nagibom 8%, ili, ukoliko to tehnički uslovi ne dozvoljavaju planirati pristup na drugi način.
Nivelacije svih pešačkih staza i prolaza raditi takođe u skladu s važećim propisima o kretanju invalidnih lica.

a) parcele se mogu ograđivati ogradom čiji je zidani dio maksimalne visine do 1,6m (računajući od kote trotoara ili konačno nivelisanog i uređenog terena),
b) kod zidanja ograde koristiti vrstu kamena, njegov oblik, stepen obrade i zidarski slog kao u tradicionalnoj seoskoj izgradnji,
c) ograda se postavljaja na liniju definisanu projektnom dokumentacijom
d) vrata i kapije na uličnoj ogradi mogu se otvarati jedino prema unutrašnjosti urbanističke parcele koja se ograđuje.

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA TURISTICKOG NASELJA (T2)

→ **Turističko naselje** je specifična vrsta ugostiteljskog objekta za pružanje usluga smještaja, pripremanja i usluživanje hrane i pića, koji u svom sastavu obuhvata više odvojenih funkcionalnih gradjevinskih jedinica, sa najmanjim kapacitetom od 50 smještajnih jedinica, restoranom, barom, prodavnicom i raznim drugim, turističkim sadržajima.
U turističkom naselju se moraju obezbijediti sportski tereni i drugi sadržaji radi sportskih i drugih vrsta rekreacije, u skladu sa specifičnim uslovima mjesta u kome se turističko naselje nalazi.
Pored smještajnog kapaciteta , turističko naselje ima centralnu recepciju i prijemni hol, restoran sa kuhinjom i zajednički sanitarni čvor za goste.

Na površini turističkog naselja je planirana izgradnja osnovnog objekta i vila.
Osnovni objekat je planiran sa 30% smještajnih kapaciteta, i organizovan kao hotel (hotel, butique hotel, apart hotel, condo hotel i dr.).
Ostali smještajni kapaciteti su planirani u turističkim vilama i turističkim aparatmanima. Turističke vile i turistički apartmani su luksuzne smještajne jedinice, visokih prostornih standarda, koje se iznajmljuju turistima kao jedna jedinica, sa kompletnim ugostiteljskim sadržajem i poslugom.
Svi planirani turistički objekti moraju ispunjavati uslove iz Pravilnika o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskoh objekata. (Službeni list RCG, broj 63/11, 47 /12, 8/15).
Kao element za formiranje zaštićenog ambijenta koristiti zelenilo. Dozvoljeno je rampama omogućiti kontrolu kolskog pristupa na parcelu.
U objektima hotela moguće je planirati i namjene koje predstavljaju kompatibilne djelatnosti (ekskluzivna trgovina, uslužne djelatnosti i sl.). Preporučuje se da jedan dio sadržaja bude dostupan spoljnim korisnicima.

Površine zelenila za turizam (turističko naselje) -
Površine zelenila u okviru turističkog kompleksa su uređene površine pod zelenilom i slobodne površine.
U okviru ove kategorije zelenila dopuštena je i:

a) izgradnja staza, površina za sport i rekreaciju, površina za igru djece, postavljanje urbanog mobilijara i sl,
b) izgradnja vodova sekundarne infrastrukture.

Površine za pejzažno uređenje – površine urbanog zelenila -
- šetalište Lungo Mare

SMJERNICE ZA DALJU RAZRADU

4.5. ZA REALIZACIJU

Kapacitete na urbanističkoj parceli izvoditi fazno.

U okviru faznosti realizacije planiranih kapaciteta, kao prvu fazu realizacije planirati izgradnju primarne saobraćajne mreže kroz turističko naselje, sa glavnim vodovima tehničke infrastrukture:

- saobraćajni priključak sa raskrsnice planiranih gradskih saobraćajnica do ulaza na urbanističku parcelu;
- saobraćajnice od ulaza na urbanističku parcelu do lokacija na kojima je planirana izgradnja kapaciteta.

U daljoj fazi realizacije planirati:

- izgradnju kapaciteta na lokaciji A – centralna recepcija, sadržaji ugostiteljstva, trgovine, usluga i servisa, parking i garaža;
- izgradnju i urbano opremanje šetališta Lungo Mare sa pristupom morskoj obali, zoni Čanja, sa jedne strane, i zoni Sutomora, sa druge strane;
- izgradnju i uređenje ostalih pješačkih površina i staza u zoni zahvata.

Izgradnja smještajnih kapaciteta na pojedinim lokacijama može se raditi, u cjelost Iili fazno, shodno zahtjevu Investitora, tek nakon obezbedjenja uslova priključenja na saobraćajnu i tehničku infrastrukturnu mrežu.

USLOVI INFRASTRUKTURNE MREŽE

USLOVI ZA SAOBRAĆAJNU INFRASTRUKTURU

Od primarne gradske saobraćajne mreže, definisane Generalnim urbanističkim planom, kroz zonu prolazi saobraćajnica A48 – At135 – A24 – A49. Prema GUP-u Bara ona ima rang tercijarne saobraćajnice, a kroz zonu prolazi samo u dužini od oko četrdeset metara.
Tercijarne saobraćajnice su i ulice koje se pružaju iz pravca Sutomora, koje na navedenu ulicu vežu se u raskrsnicana A24 i A48, ali se nalaze van zone zahvata.
Ostale saobraćajnice, koje nijesu definisane GUP-om, planirane su kao prilaz pojedinim lokacijama.
Zonom zahvata prolazi put (jedina postojeća saobraćajnica unutar zone) koji služi kao prilaz naselju sjeverno od zahvata plana. Planom se predviđa ukidanje toga puta unutar zone i izmještanje van zone, saglasno GUP-u. Zbog obezbjeđenja povezanosti naselja prvo se mora izgraditi nova, izmještena dionica toga puta pa se tek poslije toga može ukinuti postojeća unutar zone.
Čitava zona zahvata je jedna urbanitička parcela i potrebe za parkiranjem se moraju riješiti unutar parcele. Prema Programskom zadatku, objavljenom u službenom listu Crne Gore, br. 27/12 od 20.08.2012., zahtjev je da se « *broj mjesta za parkiranje koji treba ostvariti na parceli planira u skladu sa ponuđenim urbanističkim rješenjima i namjenama».*

Namjena	*Potreban broj parking mesta*
Stanovanje	*1-1,2 PM/ 1 stambena jedinica*
Poslovanje	*10 PM /1000 m²*
Trgovina	*20-40 PM/ 1000 m² korisne površine*
Uprava, pošta, banka i slično	*20-30 PM/ 1000 m² korisne površine*
Hoteli	*50 PM/ 100 soba*
Ugostiteljstvo	*25-30 PM/ 1000 m² korisne površine*
Sportski objekti	*0,30 PM/gledaocu".*

Prilikom izrade projektne dokumentacije, za planirane namjene, saglasno navedenim normativima koji su dopunjeni pojedinim namjenama koje nisu u njima navedene, potreban broj parking mjesta koje treba obezbijediti treba bazirati na sledećim normativima:

- Hotel – na svake 2 sobe - 1 PM
- Ugostiteljstvo – na 40m2 bruto gradjevinske površine - 1 PM
- Welness, spa – na 1000m2 bruto gradjevinske površine – 25 PM
- Turistički apartmani – na 1 smještajnu jedinicu – 1PM
- Recepcija – 10 PM
- Turističke vile – 1 vila – 2 PM
- Plažni bar i turističko privezište – 50 PM

Potrebe za parkiranjem mogu se rje[avati površinski, unutar lokacija ili u garažama.
Planom dato rešenje saobraćaja unutar lokacija nije obavezujuće i predstavlja samo moguće rešenje. Čak se i saobraćajni ulazi u lokacije mogu pomjeriti ali samo ukoliko je nova raskrsnica saobraćajno bezbjedna.
Zastor svih ulica je od asfalt betona a planiranih parking mjesta od raster elemenata beton – trava, behaton elemenata ili od asfalta. Pješačke staze uz kolovoz treba da su od kamena, betona ili od prefabrikovanih betonskih elemenata.
Unutar granice zahvata površina kolovoza, parking mjesta i pješačkih staza uz kolovoz iznosi oko 29 950 m^2 ili 8.99% zone zahvata. Od toga površina kolovoza je 22 800 m2 (7.08% zone zahvata), pješačkih staza 5 300 m2 (1.65%), a parkinga 850 m2 (0.26%).

Planirane saobraćajnice definisane su koordinatama tjemena i centara raskrsnica i dati su njihovi poprečni presjeci. Širine kolovoza i trotoara, date u poprečnim presjecima, mogu se povećati ukoliko se ukaže potreba za tim prilikom dalje razrade tehničke dokumentacije
Date su i karakteristične kote ali su, posebno na dijelu gdje je strmi teren, one orjentacione a konačne će biti definisane projektnom dokumentacijom.
Prilikom izrade projektne dokumentacije, obzirom da je sve ista urbanistička parcela, moguća su i manja pomjeranja trasa saobraćajnica u odnosu na plansko rešenje. Potreba za pomjeranjem može se javiti kada se iskolče poprečni profili ili kada se urade detaljnije geodetske podloge (zbog puta ili zbog okolnih objekata).

Sve saobraćajnice su opremljene odgovarajućom rasvjetom a na rasksnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.

USLOVI ZA ELEKTORENERGETSKU INFRASTRUKTURU

Procjena potrebe za električnom snagom

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage budućih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže, s obzirom na postojeću elektroenergetsku infrastrukturu u kontaktnim zonama i nepostojanje iste u zoni zahvata.
Polaznu osnovu za dugoročno planiranje distributivne mreže u okviru planskog kompleksa predstavlja predviđanje godišnje potrošnje električne energije i godišnjih vršnih opterećenja. Razvoj potrošnje električne energije treba da prati i izgradnja distributivne mreže i transformacije napona. Kako će se povećati potrebe, a time i kapacitet opreme, zavisi od analize postojećeg stanja i sagledavanja budućeg razvoja potrošnje električne energije.
Na zahvatu plana su planirane površine za sledeće namjene: Turizam - turističko naselje (T2), Pejzažno uređenje javne namjene (PUJ) i za saobraćajnu i ostalu infrastrukturu.
Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćene su vrijednosti specifičnog opterećenja zasnovane na iskustvu i podacima iz literature, koji se kreću u granicama 30-120 W/m^2, zavisno od namjene prostora.
Potrebe za snagom na nivou zahvata prikazane su u Tabeli 1.

1	**Namjena prostora**	**BGP (m^2)**	**Spec. Potrošnja kW/m^2**	**Vršna snaga (kW)**	**Koef. jedn.**	**Jednovremna vršna snaga**
	Hotel 5*	80000,00	0,05	4000,00	0,8	3200,00
	Turističke vile i apartmani 5*	180000,00	0,05	9000,00	0,8	7200,00
2	**Namjena prostora**	**Suma vršnih snaga objekata (kW)**	**Učešće j. rasvjete (%)**	**Snaga J.R. (kW)**	**Koef. jedn.**	**Jednovremna vršna snaga**
	Javna rasvjeta	13000,00	0,5%	65,00	1	65,00
VRŠNA SNAGA NA ZAHVATA (kVA)			Suma jednovremenih snaga objekata (kW)			10465,00
			Faktor snage (cos ϕ)			0,95
			Ukupna vršna snaga (kVA)			**11015,79**

Tabela 1
Ukupno jednovremeno opterećenje na nivou zahvata plana iznosi:
S=11015,79 kVA

Ova električna snaga može da se realizuje izgradnjom novih distributivnih trafostanica TS 10/0,4 kV 2x1000 kVA i 1x1000 kVA. Izračunata jednovremena opterećenja odnose se na krajnji mogući kapacitet, uvažavajući maksimalnu građevinsku zauzetost urbanističkih parcela. Intenzitet izgradnje planiranih objekata, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani objekti grade fazno, uslovljava postepeno dostizanje jednovremenog opterećenja.

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima, ovom studijom se predviđa u zoni zahvata izgradnja sledećih 10kV elektroenergetskih objekata:

Trafostanice 10/0,4kV :

Na osnovu procijenjene snage zahvata plana, urbanističkog rješenja, postojećeg stanja i planirane gradnje objekata, a obzirom da cijelo područje ne može biti obuhvaćeno jednim trafo reonom, vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snadbijevanja električnom energijom planiranih objekata je predviđena izgradnja novih trafostanica 10/0.4 kV.
Za potrebe ove studije, snage planiranih TS10/0,4kV i njihove lokacije date su orjentaciono. Tačnije vrijednosti snaga će se odrediti nakon izrade planskih dokumenata većeg nivoa detaljnosti i glavnih projekta. Nazivi novih trafostanica su dati kao radni, samo za potrebe ove studije.
Imajući u vidu namjenu urbanističkih parcela, veličinu i raspored opterećenja nameće se potreba za izgradnjom osam (8) novih distributivnih trafostanica 10/0,4 kV, na posebnim urbanističkim parcelama, kako je i prikazano u grafičkom prilogu.

TS10/0.4kV 2x1000 kVA 7 kom
TS10/0.4kV 1x1000 kVA 1 kom

Planirane TS10/0,4kV su uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa napajanjem iz čvorišta.

Sve planirane trafostanice treba da budu u skladu sa važećom preporukom Tp1b EPCG- FC Distribucija. Tip trafostanica je NDTS, N=3 i DTS N=2 (N broj vodnih ćelija), u zavisnosti od pozicije TS u 10 kV raspletu mreže, čime je omogućen fleksibilniji pogon.

Van zone zahvata, a prema planu višeg reda potrebno je izgraditi TS 35/10 kV 2x8 MVA "Maljevik". Napajanje nove trafostanice TS 35/10kV "Maljevik" takođe kablovima i trasom predviđenom GUP-om "Bar". GUP-om je planirano da se ova trafostanica priključi na trafostanicu 110/35 kV "Sutomore", koja je takođe planirana GUP-om, pa je neophodno uskladiti dinamiku njihove izgradnje.

10 kV kablovska mreža

Na zahvatu UP potrebno je položiti nove kablovske vodove. Ove izvode treba izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49-A 1x 240/25 mm^2 prenosne moći 7,9 MVA) ili prema uslovima CEDIS-a. Mreža je koncipirana u radijalnom pogonskom stanju sa mogucnoscu ostvarivanja poprečnih veza. Preporučuje se da se veze između trafostanica izvedu kablom istog presjeka (zbog unifikacije), mada je moguće odabrati i presjek 150 mm^2. To će biti definisano uslovima Distributivnog operatora.

Na grafičkom prilogu prikazane su orjentacione lokacije planiranih TS 10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže. Za trafostanice čija je izgradnja predviđena van planiranih objekata, potrebno je definisati posebne urbanističke parcela, na kojima će biti moguća nesmetana izgradnja istih, a sve prema gabaritima koji su definisani tehničkom preporukom Tp1b FC ED CG, dok se njihov arhitektonski oblik može nesmetano prilagodjavati zahtjevima arhitekture.

Niskonaponska mreža

Kompletna niskonaponska mreža mora biti kablovska (podzemna) do lokacija priključnih ormarića ili direktno u objekat do glavnih razvodnih tabli.

Mrežu izvesti niskonaponskim kablovima tipa PP00-A, XP00-A i PP00 ili XP00 0.6/1kV, presjeka prema naznačenim snagama pojedinih prostora objekata.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju i uz ispunjenje uslova dozvoljenenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata i trafostanica.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rešavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Po mješoviti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu Na raskrsnicama svih ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rešavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

Izgradnja 10kV kablovske mreže

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0,4 x 0,8 m. Na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi), kablove postaviti kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi Distributivnog operatera, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe Zn 25x4 mm.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja.

Trafostanice 10/0.4kV na području plana

Nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom Tp 1b, donesenom od strane FC Distribucija EPCG, predviđene kao slobodnostojeći, tipski objekti.

Umjesto slobodnostojećih, moguća je izvedba trafostanica u objektu, što se, prema važećim preporukama, odobrava samo u izuzetnim slučajevima.

Prednosti slobodnostojećih trafostanica u odnosu na trafostanice u objektu su:

- manja zavisnost od dinamike gradnje (zgrada u kojoj je predviđena trafostanica mora biti izgrađena prva da bi se obezbijedilo napajanje drugih zgrada priključenih na tu trafostanicu);
- manje dimenzije (kada se trafostanica smješta u objekat, upravljanje mora biti iznutra, što nije slučaj kod DTS u slobodnostojećem objektu);
- s obzirom na vrlo stroge propise u pogledu sigurnosti, prostorija za smještaj opreme u objektu se mora namjenski projektovati (uljna jama ako je u pitanju transformator; kroz prostoriju trafostanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanalizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i TK instalacija i td).
- posebno je bitno pri projektovanju objekta pridržavati se protivpožarnih propisa (požarni sektori i sl.);
- izabrana lokacija mora da omogući lak pristup mehanizacije i vozila za vrijeme montaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora, što je u slučajevima trafostanice u objektu teže postići;
- radi smanjenja opasnosti od požara u objekti se preporučuje se ugradnja znatno skupljih suvih transformatora;
- manja izloženost buci i vibracijama.

Kada je u pitanju smještanje unutar objekata, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteren i slično, bez posebne saglasnosti Distributivnog operatera.

Kada se trafostanica izvodi kao slobodnostojeći objekat, zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima urbanista, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor.

S obzirom na to da se u ovom slučaju radi o atraktivnom turističkom naselju, obavezno je da se projektantskim rješenjima eksterijera trafo stanica izvrši njihovo adekvatno uklapanje u okolni prostor. Pri tome se moraju poštovati maksimalne vanjske dimenzije osnove trafostanica. Svim trafo stanicama, projektima uređenja okolnog terena, obezbjediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.

Izgradnja niskonaponske mreže

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko stručna Distributivnog operatera ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponski mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.

Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama.

- Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20cm pri međusobnom ukrštanju.
- Kod paralelnog polaganja 10kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
- Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20cm.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40m.
- Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,3m.
- Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0, 5 m.
- Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabal polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90, ali ne manje od 45 .
- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabal mora da bude van trotoara.

Izgradnja spoljnog osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama (preporuke CIE).

Kao nosače svetiljki koristiti metalne dvosegmentne i trosegmentne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25mm^2; 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16mm^2; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.

Sistem osvjetljenja, iz razloga energetske efikasnosti, treba da bude automatizovan uz upotrebu energetski efikasnih izvora svjetla (LED), savremenih eksterijerskih, električnih i svjetlotehničkih karakteristike. Pri izboru svetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko centralnog sistema nadzora.

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem toplotne energije mora i solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošaca sa centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području zahvata.

Za izvedbu objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2010/31/EU Evropskog parlamenta (DIRECTIVE 2010/31/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 19 May 2010. on the energy performance of building, Official Journal 18. 06. 2010.) o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja certifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god..

USLOVI ZA IZGRADNJU ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE

Za zonu zahvata Detaljne razrade predložena je izgradnja nove kablovske kanalizacije sa 6 (šest) PVC cijevi u centralnom dijelu, a sa 4 (četiri), 3 (tri) i 2 (dvije) PVC cijevi u jezgru naselja i duž saobraćajnica.

Predloženo rješenje obezbjeđuje planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja može odgovoriti na zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će korisnicima prostora ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima. Takođe, u projektovanoj infrastrukturi ostavljena je mogućnost izgradnje optičke mreže za potrebe lokalne samouprave u cilju povezivanja organa lokalne samouprave, za video nadzor, za telemetrijske tačke, za povezivanje informativnih turističkih punktova i slično.

Projektovani kapacitet kablovske kanalizacije obezbjeđuje jednostavnu izgradnju i održavanje savremenih pristupnih telekomunikacionih mreža kablovskih operatera (KDS), pri čemu se vodilo računa o liberalizaciji telekomunikacionog tržišta i strogim zakonskim propisima iz Zakona o elektronskim komunikacijama. Osim toga, predloženi kapacitet telekomunikacione kanalizacije omogućava i proširenja građevinskih površina i eventualna povećanja stambenih kapaciteta.

Projektovan je kapacitet kablovske kanalizacije od 6xPVC cijevi Ø 110mm u ukupnoj dužini od 867m, duž glavne saobraćajnice, sa 4xPVC cijevi Ø 110mm u dužini od 565m i sa 3xPVC cijevi Ø 110mm u dužini od 1.655m u urbanom dijelu naselja. U preostalim djelovima naselja duž projektovanih saobraćajnica za povezivanje objekata, predviđena je kablovska kanalizacija kapaciteta 2xPVC cijevi Ø 110mm u ukupnoj dužini od 2.130m. Omogućena je i višestruka veza sa postojećom telekomunikacionom instalacijom, po potrebi. Na ovaj način omogućeno je maksimalno pouzdano i fleksibilno rješenje koje može odgovoriti i na složenije zahtjeve Investitora u pogledu telekomunikacija. Ukupna dužina planirane telekomunikacione kanalizacije sa 6, 4, 3 i 2 PVC cijevi u ovoj fazi iznosi cca 5.217 metara, sa ukupno 92 kablovska okna. Posebno je značajno napomenuti da pozicija i oblik naselja kao i projketovane saobraćajnice

omogućavaju izgradnju elektronske komunikacione mreže u topologiji "prstena" sa redundandnim servisima.

Kablovska kanalizacija u zahvatu Detaljne razrade Maljevik planirana je uz glavne saobraćajnice i pješačke staze, u pravcu priključnih mjesta sa budućom TK infrastrukturom, u zavisnosti od planiranih sadržaja a u cilju efikasnog rješavanja telekomunikacionih priključaka svih vrsta za sve korisnike. U skladu sa navedenim je i preciziran broj i lokacija kablovskih okana.

Trasu planirane kablovske kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se kablovska okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim i ojačana okna, što bi bilo neekonomično.

Projektovano rješenje za telekomunikacionu kanalizaciju u okviru predmetne zone, urađeno je u svemu u skladu sa važećimm propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti, važećim zakonskim propisima u RCG i planovima viseg reda.

Obaveza investitora svih planiranih objekata u posmatranoj zoni DUP-a Maljevik jeste da, u skladu sa rješenjima iz ovog DUP i Tehničkim uslovima koje će izdati odgovarajući telekomunikacioni operateri, projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta iz planiranih telekomunikacionih okana,

Kablovsku kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

Kućnu telekomunikacionu instalaciju u svim prostorijama izvoditi kablovima tipa FTP cat 6 ili drugim kablovima sličnih karakteristika za telefoniju i prenos podataka i provlačiti kroz PVC cijevi, a za CATV koaksijalne kablove RG6 sa ugradnjom odgovarajućeg broja razvodnih kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 instalacije, a u stambenom prostoru po 2 instalacije.

U slučaju da se trasa elektronske komunikacione kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

Pristupna mreža

Savremene telekomunikacije koje obuhvataju ditribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa telekomunikacionim operaterima.

Imajući u vidu urbani značaj objekta i samu lokaciju, opredjelili smo se za savremeno telekomunikaciono rješenje sa optičkim mrežama u tehnologiji FTTH (*Fiber To The Home*), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika. Ovo rješenje je u skladu sa Strategijom razvoja informacionog društva 2012-2016 u pogledu stvaranja mogućnosti za primjenu novih tehnologija (FTTx) i novih servisa („širokopojasni pristup“, „triple play“..). Takođe i Crnogorski Telekom, kao dominantni telekomunikacioni operater, u svojim razvojnim planovima predviđa izgradnju optičkih pristupnih mreža kao dugoročno rješenje.

Projektom je predviđeno da se pristupna optička telekomunikaciona mreža do svih objekata (Tehničkih prostorija TP) gradi isključivo podzemnim optičkim kablovima koji su uvučeni u kablovsku kanalizaciju sa PVC i PE cijevima. Telekomunikacioni operateri koji u svojoj ponudi objedinjavaju sva tri telekomunikaciona signala (*voice, data, CATV*), obezbjeđuju distribuciju signala do Tehničke prostorije (TC)u Centralnom objektu. Dalja distribucija do krajnjih korisnika vrši se isključivo kroz optičku mrežu, odnosno sa optičkim vlaknom do krajnjeg korisnika. Na taj način se obezbjeđuje maksimalno pouzdan i skalabilan sistem sa praktično neograničenim propusnim opsegom. Kućnu telekomunikacionu instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa kablovima tipa FTP cat 6 ili boljih prenosnih karakteristika.

Obaveza Investitora je da u zavisnosti od telekomunikacionih uslova za priključenje obezbijedi odgovarajuće prostor za Dispečerski centar u Centralnom objektu i Tehničke prostorije za smještanje opreme u ostalim objektima. Centralni objekat je sa ostalim objektima povezan kablovskom kanalizacijom kapaciteta 6, 4 i 3 PVC cijevi u "backbone" mreži sa mogućnošću realizacije prenosne mreže sa punom redundancom, odnosno zaštitom komunikacionog saobraćaja. U pristupnom dijelu do samih objekata predviđena je kablovska kanalizacija sa minimalno 2xPVC cijevi.

USLOVI ZA HIDROTEHNIČKU INFRASTRUKTURU

Vodosnabdijevanje

Da bi se dimenzionisali potrebna distributivna vodovodna mreža, potrebno je usvojiti specificnu dnevnu potrošnju po korisniku, kao i koeficijente dnevne i satne neravnomjernosti. Odredivanje specifične potrošnje je jako osjetljivo, jer se bazira na čitavom nizu pretpostavki i drugih parametara i osnovnih kriterijuma kao što su: veličina i tip naselja, struktura potrošaca, stepen opremljenosti stanova ili porodičnih kuća, struktura i kategorija hotelskih kapaciteta, klimatski uslovi, zastupljenost kultivisanog zelenila, vrsta i veličina okućnica, saobraćajne površine i drugi zahtjevi koje treba da zadovolji procjenjena dnevna bruto potrošnja po korisniku.

Da bi se provjerila opravdanost planiranih tehničkih rješenja i izbjegle veće greške u investicionim zahvatima vezanim za objekte vodosnabdijevanja, značajno je utvrditi perspektivne potrebe za vodom. Kao polazni podatak za odredivanje normi potrošnje vode razmatrane su specificna potrošnja vode po stanovniku na dan iz Vodoprivredne osnove Republike Crne Gore.

U zavisnosti od vrste hotela prema Vodoprivrednoj osnovi i Master planu usvojene su sljedeće specifične potrošnje:

- stalni stanovnici 200 l/dan/st.
- hotel A kategorije 650 l/dan/kor.
- hotel B kategorije 450 l/dan/kor.
- Vile i apartmani 450 l/dan/kor.
- hoteli nižih kategorija 350 l/dan/kor.
- privatan smeštaj 350 l/dan/kor.
- odmarališta 300 l/dan/kor.
- kampovi 100 l/dan/kor.

Smatrajući da su navedene specifične potrošnje u danu maksimalne potrošnje za maksimalnu satnu potrošnju se usvaja potrošnja sa usvojenim koeficijentom časovne neravnomjernosti K_{hmax} = 2,3.

U okviru proračuna potrebnih količina vode u dnevnoj normi potrošnje po stanovniku, obuhvaćene su i potrebne količine za komercijalne potrebe, komunalne potrebe kao i samo zalivanje zelenih površina.

Tabela 1. Proračun potrebnih količina pitke vode

Namjena prostora	Broj potrošača	Specifična potrošnja l/dan/kor.	Qmax.dn. l/s	Koef. satne neravnomj.	Qmax.čas. l/s	Kolicina otpadne vode l/s
1	2	3	4	5	6	
			(2)*(3)/ 86400		(4)*(5)	
Hotel	800	650	6.02	2.3	13.84	11.07
Vile	1800	450	9.375	2.3	21.56	17.25
Zaposleni	390	50	0.22	2,3	0.51	0.42
UKUPNO			**15.62**		**35.92**	**28.74**

Maksimalna dnevna potrošnja za posmatrano područje iznosi 15.62 l/s. Maksimalna satna potrošnja iznosi 35.92 l/s i tu količinu je potrebno dopremiti, i na nju se, raspoređenu po segmentima ovog područja, dimenzioniše distributivna mreža područja.

Potreban rezervoarski prostor za izravnanje dotoka maksimalne dnevne i maksimalne satne potrošnje odnosno 40% maksimalne dnevne potrošnje predmetnog područja iznosi 700m³. U okviru rezervoarskog prostora, pri potrošnji vode u rezervoaru, potrebno je voditi računa da je potrebno obezbjediti požarnu rezervu. Za naselja do 5000 stanovnika računa se na 1 istovremeni požar u trajanju od 2 sata sa potrebnom količinom za gašenje požara od 10 l/s što iznosi: 10l/s x 2 x 3600s = 72m³. Dakle minimalni planirani rezervoarski prostor potreban za područje Maljevika se usvaja kao 800 m³.

Rezervoar Golo Brdo se nalazi na 81mnm te je rezervoar Maljevik za predmetno područje predviđen da se gravitaciono puni iz postojećeg cjevovoda PVC DN250 iz rezervoara Golo Brdo u skladu sa tehničkim uslovima JP Vodovod i kanalizacija Bar. Rezervoar Maljevik je minimalne zapremine 800m³ na koti 66mnm. Cjevovod za punjenje je postojeći cjevovod PVC DN250. Posljednjih 300m cjevovoda PVC DN250 je postavljeno nepravilnom trasom u odnosu na postojeće saobraćajnice, te se predviđa izmještanje posljednje dionice cjevovoda u trup predviđene saobraćajnice kao i nastavak tog cjevovoda do lokacije budućeg rezervoara. Iz ovog rezervoara je predviđeno gravitaciono napajanje područja od 0mnm do 50mnm. Za područje obuhvata plana od 50mnm do 65mnm (područje UP1g iznad saobraćajnice) je predviđeno napajanje iz planiranog rezervoara uz povišenje pritiska buster stanicom smještenom uz rezervoar, iz distributivnog cjevovoda minimalnog prečnika 100mm.

Planira se i ukidanje postojećeg cjevovoda prečnika 38mm pri čemu se objekti koji su se snabdijevali sa njega, snabdijevati sa najbližeg novoplaniranog distributivnog cjevovoda u saobraćajnici. Planirani glavni distributivni pravci su minimalnog prečnika 100mm jer je planirana vodovodna mreža ujedno i hidrantska. Prečnici sporednih distrubutivnih grana su 63mm. Glavni distrubutivni cjevovod iz rezervoara Maljevik je minimalnog prečnika 200mm.

Tehnički uslovi za projektovanje i izgradnju vodovodne mreže na području plana su dati od strane JP Vodovod i kanalizacija Bar i navedeni su u nastavku:

- Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80cm;
- Pri vertikalnom mimoilaženju instalacija, minimalni razmak mora biti min 20cm od spoljnih ivica cijevi;
- Pri horizontalnom mimoilaženju instalacija, minimalni razmak mora biti min 80cm a u slučaju mimoilaženja sa fekalnom kanalizacijom min 1m;
- Pojas sanitarne zaštite iznosi 2m od osovine cjevovoda sa obje strane;
- Za prečnike ispod 100mm materijal cjevovoda je polietilen visoke gustine a za prečnike iznad 100m duktil;
- Šahtovi moraju biti izrađeni od armiranog betona;
- Način prikljućenja objekta na mrežu je u šahti ili na cijevi;
- Mjesto priključenja objekta je na horizontalnom vodovodnom izvodu iz objekta.

Fekalna kanalizacija

Količine otpadnih voda su obračunate kao 80% potrošene količine vode, uzimajući u obzir da je za dimenzionisanje kanalizacione infrastrukture mjerodavna maksimalne satne količine potrošene vode. Proračunata količina otpadne vode iznosi 28.74 l/s (tabela 1).

Prilikom planiranja kanalizacione mreže vodilo se računa da se cijeli posmatrani prostor pokrije kanalizacionom mrežom uzimajući u obzir pad terena. Na najnižim tačkama slivnih područja zapadne i istočne padine, predviđene su prepumpne stanice Maljevik 1 i Maljevik 2. Potisnim cjevovodima se sakupljena otpadna voda prepumpava u planirane gravitacione kolektore, najbližom trasom. Predviđeno je da se sva sakupljena otpadna voda sa područja Maljevika upušta u planirani kolektor DN400 ’’Zagrađe-tunel Golo Brdo" (u skladu sa uslovima JP Vodovod i kanalizacija Bar). Prijemni kolektor je dovoljnog prečnika i na odgovarajućoj koti. Minimalni prečnik kolektora je 250mm. Na svim horizontalnim i vertikalnim lomovima trase je potrebno postaviti reviziona okna.

Tehnički uslovi za projektovanje i izgradnju fekalne kanalizacione mreže na području plana su dati od strane JP Vodovod i kanalizacija Bar i navedeni su u nastavku:

- Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80cm;
- Pri vertikalnom mimoilaženju instalacija, minimalni razmak mora biti min 20cm od spoljnih ivica cijevi;
- Pri horizontalnom mimoilaženju instalacija, minimalni razmak mora biti min 80cm a u slučaju mimoilaženja sa vodovodom min 1m;
- Pojas sanitarne zaštite iznosi 2m od osovine cjevovoda sa obje strane;
- PP, PEHD, GRP (zavisno od vrste zemljišta gdje se ugrađuju, nivoa podzemnih voda i opterećenja);
- Reviziona okna moraju biti izrađeni od armiranog betona (monolitni. montažni) ili od GRPa, kružnog presjeka;
- Način prikjlučenja objekta na mrežu je u revizionom oknu ili na račvu;
- Mjesto priključenja objekta je na horizontalnom kanalizacionom odvodu iz objekta.

Atmosferska kanalizacija

Planira se odvođenje kišnih voda sa betonskih površina i krovova u atmosfersku mrežu zatvorenih podzemnih cijevi. Da bi se pravilno izvršio obračun kišnih voda koje je potrebno odvesti sa ovog područja ukupna slivna površina je podjeljena na podslivove prema padovima terena i pripadajućim, planiranim i postojećim odvodnim kanalima. Svakom od planiranih i postojećih kanala je pripisano njegovo pripadajuće slivno područje. Za svaki od kanala tj. za njegovu pripadajuću površinu je određen srednji koeficijent oticaja i određen proticaj.

Do osredjenjenog koeficijenta oticaja za svaku slivnu površinu se došlo na osnovu sledećih vrijednosti:
- za saobraćajne površine Ψ=0.95
- za krovove Ψ=0.95
- za pješačke zone Ψ=0.70
- za zelenilo Ψ=0.20

Na osnovu sračunatih količina pristupilo se dimenzionisanju kolektora. Usvojen je planirani minimalni prečnik od 250mm, a dozvoljena maksimalna ispunjenost kanala je 80% čime se obezbeđuje ovazdušenje kao i rezervni kapacitet kanala u slučaju dodatnih količina voda.
Ispunjenost kolektora, dubine vode i brzine sračunate su uz pomoć „shareware“ programskog paketa Flow Master v6.0. Proračun se bazira na Darcy-Weisbach (Colebrook-White) formuli za proračun dubine vode u cjevima kružnog oblika.
Hidraulički proračun kišne kanalizacije urađen je po Racionalnoj metodi. Proračun je sproveden za mjerodavnu kišu desetogodišnjeg povratnog perioda (p=10%), trajanja T=20 min, intenziteta i = 290 l/s/ha). Računski proticaj se dobija po jednačini :

gdje je:

Q (l/s)	ukupan protok kišne otpadne vode
(-)	srednji koeficijent oticaja
F (ha)	slivna površina
i (l/s/ha)	intenzitet kiše

Usvojeni prosječni pad kanala je od 1.5 do 2.0%.
Važan faktor u planiranju, projektovanju, izvođenju i održavanju atmosferskih kanala, je da se spriječi izlivanje fekalne kanalizacije u atmosfersku što otežava održavanje atmosferske kanalizacije i dovodi do direktnog zagađenja mora ili nekog drugog prirodnog recipijenta.
Za ovo područje se planira izgradnja novih atmosferskih kanala uz formiranje mreže odvođenja atmosferskih voda koja će pratiti pad ovog područja prilagođavajući se položaju ulica. Predviđeni su glavni pravci dreniranja za sjeverni i sjeverno zapadni dio područja, dok se za istočno i zapadno slivno područje predviđa kanalisanje voda kišnim kanalima/ rigolama uz saobraćajnice i staze u naselju uz odvođenje kanalisane vode najkraćim putem do mora. Voda sa betonskih površina i krovova može da se odvodi u zelene površine radi smanjivanja oticanja (povećanja infiltracije). Predviđene su ukupno tri lokacije ispuštanja u more.
Tehnički uslovi za projektovanje i izgradnju atmosferske kanalizacione mreže na području plana su dati od strane JP Vodovod i kanalizacija Bar i navedeni su u nastavku:

- Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80cm;
- Pri vertikalnom mimoilaženju instalacija, minimalni razmak mora biti min 20cm od spoljnih ivica cijevi;
- Pri horizontalnom mimoilaženju instalacija, minimalni razmak mora biti min 80cm a u slučaju mimoilaženja sa vodovodom min 1m;
- Pojas sanitarne zaštite iznosi 2m od osovine cjevovoda sa obje strane;
- PEHD, GRP (zavisno od vrste zemljišta gdje se ugrađuju, nivoa podzemnih voda i opterećenja);
- Reviziona okna moraju biti izrađeni od armiranog betona (monolitni. montažni) ili od GRPa, kružnog presjeka;
- Način prikjlučenja je u revizionom oknu ili na račvu.

USLOVI I SMJERNICE ZA OBJEKTE PEJZAŽNOG UREĐENJA

Osnovne smjernice

Planom pejzažne arhitekture se predviđa:

- očuvanje i zaštita kulturnog pejzaža kao i očuvanje tradicionalnog načina uređenja slobodnih površina: terasasto oblikovanje terena, podzide od kamena, izgradnja pergola,...
- uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih površina;
- povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstveni sistem sa pejzažnim okruženjem;
- usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i fukcionalnog zelenila u nova urbanističko-arhitektonska rješenja, posebno stabla koja su Studijom boniteta označena kao kategorija A - što znači da je odličnog kvaliteta, estetskog izgleda i zdravstvenog stanja.
- potrebu korištenja biljnih vrsta otpornih na postojeće uslove sredine (posebno biljaka koje su otporne na posolicu) i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.
- Sadnja odgovarajućeg bilja i formiranje tzv. “ekoloških suncobrana” radi zaštite od visoke insolacije u toku ljetnjih mjeseci, ali i štetnih mikroorganizama, takođe treba da je obavezan elemenat za poboljšanje kvaliteta životne sredine i pejzaža u cjelini.
- Optimalni procenat učešća zelenila u odnosu na ukupnu površinu novoizgrađenog prostora treba da iznosi min. 25%.

Zaštita kulturnog pejzaža/predjela

Zakon o zaštiti prirode (čl.27) propisuje da se „Zaštita predjela vrši planiranjem i sprovođenjem sveobuhvatnih mjera kojima se spriječavaju neželjene promjene i degradacija prirodnih ...ili stvorenih predjela radi očuvanja značajnih obilježja i karaktera predjela, raznovrsnosti, jedinstvenosti i estetske vrijednosti....“

Mjere za zaštitu predjela najprije se ogledaju u urbanističko-tehničkim uslovima za izgradnju objekata koji se odnose na stepen izgrađenosti, koeficijent korišćenja zemljišta uz ograničavanje spratnosti objekata. Zaštita pejzaža još obuhvata: racionalno korištenje već zauzetog prostora, zaštita mediteranske vegetacije, maslinjaka i šumskih kompleksa, zabranu gradnje objekata čije funkcionisanje zagađuje sredinu,....

Zaštitu kulturnog pejzaža treba planirati u skladu sa kapacitetom prostora i uz integrisanje parametara održivog razvoja. Studija boniteta daje generalne smjernice za očuvanje karaktera predjela:

Uređenje obala

Posebnu grupu slobodnih i zelenih površina u nekom naselju predstavljaju uređene obale, to su kolsko-pješačke saobraćajnice duž obala mora ili rijeka a namjenjene su češće pješačkom saobraćaju a manje kolskom saobraćaju. Njihova funkcija je prvenstveno rekreativna ali i higijensko-sanitarna i estetska.

Planom se predviđa uređenje morske obale sa formiranjem šetališta i odgovarajućim zelenim površinama. Namjena i funkcija ovih površina je mnogostruka od poboljšanja bioekološkog potencijala, stvaranju povoljnih mikroklimatskih uslova,...

Prije svega, ove zelene površine treba da sačuvaju svoj prirodni izgled što se postiže očuvanjem postojećih kvalitetnih stabala alepskog bora.

Kao jedna od kategorija zelenila predviđa se formiranje tzv “ekoloških suncobrana” od fitocidnih i insekticidnih vrsta biljaka, širokih razgranatih krošnji koje odlično podnose posolicu. Ovi “ekološki suncobrani” mogu da se primjenjuju i na kupalištima i duž šetališta na tačkama sa kojih se pruža lijep vidik na okolni pejzaž. U kombinaciji sa klupama ili tzv “pižulima” (mali kameni zidovi) ove tačke predstavljaju odmorišta i mjesta za pasivnu rekreaciju.

Linearno zelenilo

U uslovima relativno skučenog prostora i škrtog zemljišta, drvoredi su jedinstven primjer kako minimum površine zemljišta osigurava maksimum zelenog fonda - zelena nervatura koja povezuje sve sadržaje duž obale. Bogatstvo zelene mase bitno doprinosi poboljšanju mikroklimatskih uslova (obnova kiseonika, povećanje vlažnosti, smanjenje temperaturnih ekstrema, povoljna strujanja vazduha). Kompaktno oblikovana zelena masa znatno umanjuje efekte prometne buke, nepovoljnih vibracija, apsorbira štetne gasove i prašinu. Primjena savremenih saznanja o uzgoju drveća u tvrdim asfaltnim, betonskim ili popločanim prostorima danas je već afirmisana i kod nas, što omogućava da se oplemeni svaki prostor. Da bi se to postiglo potrebno je stablu u ovakvim ambijentima omogućiti ekološke uslove za optimalan rast i razvoj, a što se često zanemaruje.

Linearno zelenilo ili drvored, podrazumijeva ozelenjavanje saobraćajnica, pločnika, pješačkih staza i parking prostora. Ova kategorija zelenila predstavlja čvrstu vezu unutar sistema zelenih površina naselja koja bitno utiče na poboljšanje sanitarno-higijenskih uslova, mikroklimatskih i estetskih karakteristika i vrijednosti. Planom se predviđa zasnivanje drvoreda duž svih glavnih saobraćajnica kao sanitarno-higijenski, zaštitni i estetski element u prostoru.

Prilikom izbora biljnih vrsta koje bi se koristile za sadnju u drvoredima, treba izabrati vrste otporne na aerozagađenja i prašinu, ali isto tako i one vrste koje imaju meliorativno dejstvo. Takođe je važno voditi računa o visini stabala i visini okolnih objekata, kao i o tome da sadnice svojim položajem ne ometaju saobraćaj. Koristiti vrste biljaka koje su otporne na sušu i insolaciju, što smanjuje troškove održavanja.

Zelenilo turističkih objekata

Planirana izgradnja novih turističkih objekata nužno utiče i na funkciju i estetski izgled zelenih površina koje ih kružuju. Slobodne površine ovih objekata treba oblikovati u skladu sa zahtjevima ekskluzivne turističke ponude. Naglasak treba da bude na dekorativnoj funkciji zelenila, ali i rekreativnoj i sanitarno-higijenskoj.

Izrada projektne dokumentacije treba da se fokusira usklađivanje novih projektnih rješenja sa postojećim, prirodnim pejzažom, na očuvanje kvalitetnog postojećeg zelenog fonda označenog u Studiji kao i izboru odgovarajućih biljnih vrsta.

Prilikom izrade projektne dokumentacije koristiti zaključke iz Studije boniteta postojećeg zelenog fonda sa preporukama za očuvanje površina pod makijom i samoniklih sastojina alepskog bora. „Pri koncipiranju planskog rješenja potrebno je zatečene vrijednosti prihvatiti kao značajnu prednost, a ne ograničavajući faktor."

Za ozelenjavanje je potrebno koristiti visokodekorativne biljne vrste uz poštovanje klimatskih i pedoloških karakteristika. Planirati grupacije, masive, travnjake. Posebnu pažnju obratiti na uređenje pristupa objektima, parkinzima, stepeništa, prolaza. Planirati izgradnju pergola i kolonada koje moraju biti usklađene sa materijalima korištenim za izgradnju objekata.

Zelenilo nautičkog turizma je specifična kategorija zelenih površina. Zelenilo ovih objekata treba da ima sanitarno-higijensku i zaštitnu funkciju. Primjena „ekoloških suncobrana" je ovdje veoma izražena kao potreba i nužnost. Izbor biljnih vrsta treba da odgovori na više zahtjeva: biljke treba da su otporne na posolicu, visoke ljetnje temperature, sušu, a da u isto vrijeme budu visoko dekorativne i estetski na najvišem nivou.

Predlog biljnih vrsta koje se mogu koristiti u ozelenjavanju:

Pored autohtonih vrsta mogu se koristiti i alohtone biljne vrste koje su se prilagodile uslovima sredine. Važno je da svaka sadnica ispunjava zdravstvene i estetske standarde, tj. da je pravilno razvijena (da ima pravilan habitus karakterističan za svoju vrstu) i da je zdrava (bez biljnih bolesti i štetočina). Takođe, sadnju vršiti po svim standardima i pravilima za ovu vrstu djelatnosti.

- Phoenix canariensis – kanarska datula
- Trachycarpus excelsa – visoka žumara
- Chamaerops humilis – niska žumara
- Cupressus sempervirens - čempres
- Pinus pinea – pinija
- Pinus maritima – primorski bor
- Quercus ilex - česmina
- Olea europaea - maslina
- Laurus nobilis - lovorika
- Ceratonia siliqua - rogač
- Citrus bigaradia – gorka naranča
- Pittosporum tobira – pitospor
- Tamarix sp. – tamaris
- Nerium oleander – oleander
- Vitex agnus castus – konopljika

- Arbutus unedo - maginja
- Punica granatum – šipak, nar
- Cammelia japonica - kamelija
- Callistemon lanceolatus - kalistemon
- Yucca gloriosa - juka
- Cistus sp. - bušini
- Agava americana – agava
- Lavandula officinalis - lavanda
- Rosmarinus officinalis - ruzmarin
- Santolina glauca - santolina siva
- Santolina viridis – santolina zelena

SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mjere kojima se spriječava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda.

Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama plana višeg reda.

Preporučljivo je sprovesti naknadna geotehnička istaživanja u pogledu hidroloških svojstvava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti izgradnje zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte do opšteg interesa, preporučljivo je sračunati na 1 stepen seizmičke skale veći od opšte seizmičnosti kompleksa.

Radi smanjenja opasnosti od poremećaja postojeće ravnoteže stanja stabilnosti tla, kao i aktiviranja potencijalnih klizišta, terene ocjenjene kao nestabilne i uslovno stabilne ne treba koristiti za izgradnju objekata bez prethodnih sanacionih zahvata.

Za komunalne instalacije, naročito vodovod i elektromrežu, preporučljivo je obezbjediti snabdjevanje iz najmanje dva izvora.

Komunalnu infrastrukturu planirati tako da su svi vodovi dostupni i prije rušenja objekata o čemu treba voditi računa pri rekonstrukcijama ili postavljanju novih u kasnijem periodu.

Pri planiranju saobraćajne mreže ili objekata koji u većoj meri zahtjevaju intervencije u tlu (dubina veća od 2,0 metra), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konsolidovanje tla ozelenjavanjem.

Dispozicijama objekata, saobraćajnica i uredjenjem slobodnih površina obezbjediti efikasnu intervenciju svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

U pogledu građevinskih mjera zaštite svi objekti supra i infrastukture treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.

Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini odnosno državi na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

Projektnu dokumentaciju i sve navedene objekte infra i suprastrukture projektovati u skladu sa navedenom zakonskom regulativom.

- Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. List CG“ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14, 064/17),
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. List CG“ br. 51/08, 21/09, 40/11 i 62/13)
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG br. 52/16)
- Zakon o zaštiti na radu („Sl.list CG“ br. 79/04)
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl.list CG“ br. 49/10)

- Zakon o energetici („Sl.list CG“ br. 5/16)
- Zakon o geološkim istraživanjima („Sl. List CG“, br. 28/93, 42/94, 26/07 i 28/11).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. List CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Crne Gore, broj 64/11,39/16)
- Zakon o šumama (Objavljen u "Sl. listu CG", br. 74/10 i br.47/15)
- Zakon o integrisanom spriječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (Sl. list RCG br. 80/05 i Sl. list CG br. 54/09, 40/11, 42/15, 54/16)
- Zakon o zaštiti vazduha (Sl. list CG br. 25/10, 40/11, 43/15)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list CG br. 28/11, 28/12, 01/14)
- Zakon o vodama (Sl. list RCG br. 27/07 i Sl. CG, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16)
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. List CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11).
- Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (»Službeni list SFRJ«, br. 30/91).
- Pravilnikuo tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara (»Sluzbeni list SFRJ«, br. 8/95).
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (»Službeni list SFRJ«, br. 7/84),
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija(Službeni list SFRJ«, br. 24/87),
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (»Službeni list CG«, br. 9/12),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Službeni list SFRJ, br.20/71 i 23/71),
- Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva (Službeni list SFRJ, br. 27/71),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa (Službeni list SFRJ, br. 24/71 i 26/71).
- Pravilnik o tehničkim normativima visokogradnje u seizmičkim područjima (Sl. List SFRJ 52/90.
- Zakon o odbrani („Službeni list RCG“ 47/2007) i podzakonska akta koja prizlaze iz ovog zakona.

OSTALI USLOVI

1. Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objek(a)ta, uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

2. Tehničkom dokumentacijom obezbijediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG" broj 10/09).

3. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG", br.48/08) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG", br.51/08.

4. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list CG«, br.8/93).

5. Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG", br.79/04), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji objekta/objekata potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG", br.79/04).

6. Prilikom građenja treba obezbijediti uređenje gradilišta, manipulativne površine, parkirališta, priključke na infarstrukturnu mrežu za potrebe samog gradilišta. Pri građenju uticaj na okolinu treba da bude što manji. Privremene objekte, koji se grade za potrebe izgradnje, ukloniti po završetku radova na trajnim objektima, kako ne bi negativno uticali na njihovu realizaciju i funkcionisanje. Takođe, potrebno je ukloniti deponije iskopanog materijala i humusnog sloja.

7. Ukoliko se prilikom izvodenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja. Prema članu 87 Zakona o zaštiti kulturnih dobara, ukoliko se, prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih aktivnosti naiđe na nalaze od arheološkog značaja, izvođač radova (pronalazač), dužan je da:
   - Prekine radove i obezbijedi nalazište, odnosno nalazeod eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica;
   - Odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz, Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru;
   - Sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2;
   - Saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni

Izuzetno od tačke 3, pronalazač može nalaze, radi njihove zaštite, odmah predati nekom od subjekata iz tačke 2. Sve dalje obaveze Uprave i Investitora definisane su članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara.

8. Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa ovim uslovima, uslovima javnih preduzeća za oblast infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekata, a na osnovu projektnog zadatka Investitora.

9. Obradom površina partera obezbjediti njihovu diferencijaciju po namjeni uz primjenu savremenih-trajnih materijala.

10. Rasvjetu prostora, kolskih i pješačkih komunikacija izvesti pažljivo odabranim rasvjetnim tjelima, sa dovoljnim osvjetljajem za potrebe neometanog funkcionisanja prostora.

11. Privremeno deponovanje smeća, do evakuacije na gradsku deponiju komunalnim vozilima, obezbjediti u podzemnim etažama poslovnih i smještajnih objekata, organizovanim sa potpunom higijenskom zaštitom i tipiziranim posudama, broja i kapaciteta prema sanitarno-tehničkim kriterijumima, datim propisima i standardima.

12. Pristup objektu/objektima projektovati u skladu sa propisima.

UP1

T2

a

b

c

d

e

f

g

h

i

JADRANSKO MORE

JADRANSKO MORE

S

SZ

SI

Z

I

JZ

JI

J

100m2

0 10 m 20 m 40 m 60 m 80 m 100 m

LEGENDA

- GRANICA ZAHVATA DETALJNE RAZRADE
- GRANICA ZAHVATA U MORU
- 1972 GRANICA I BROJ KATASTRSKE PARCELE
- GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 1 BROJ URBANISTIČKE PARCELE
- a-i LOKACIJE UNUTAR URBANISTIČKE PARCELE

NAMJENA POVRŠINA

- T2 TURISTIČKO NASELJE

SAOBRAĆAJNE POVRŠINE

- KOLSKE SAOBRAĆAJNICE
- PJEŠAČKE SAOBRAĆAJNICE
- OBALNO ŠETALIŠTE - LUNGO MARE

Opština Herceg Novi

Opština Tivat

Opština Kotor

Opština Budva

Opština Bar

Opština Ulcinj



PPPN za Obalno područje Crne Gore do 2030.

Detaljna razrada lokacija Maljevik u opštini Bar -PREDLOG-

Naziv gr. priloga:

Plan namjene površina

Naručilac:	Oznaka sjevera:
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	N
Obrađivač:	Razmjera: R 1:1000
rzup Podgorica · Horwath HTL Zagreb · MonteCEP Kotor	Br. priloga: 6