



Vlada Crne Gore
Ministarstvo održivog razvoja i turizma

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE ZA OBALNO PODRUČJE CRNE GORE

INOVIRANI NACRT PLANA

Knjiga 1 - Analiza i ocjena postojećeg stanja

Obrađivač Konzorcijum



Izvršni direktor

VD Izvršnog direktora

Melida Suljević, dipl.pravnik

Podgorica, maj 2018.g.

OBRAĐIVAČ PLANA:

KONZORCIJUM:

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

UKOVODILAC PLANA:

Svetlana Jovanović, dipl.prostorni planer

SINTEZNI (UŽI) TIM:

Svetlana Jovanović dipl. prostorni planer
Saša Karajović dipl. prostorni planer,
dr. Miroslav Dragičević 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 Lješковиć-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 Dragičević 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.....	31
5.3. RELJEF (Geomorfološka osnova).....	43
5.4. MINEROLOŠKI I ENERGETSKI POTENCIJAL.....	43
5.5. KLIMA I NJENE SPECIFIČNOSTI.....	45
5.6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	47
5.7. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	48
5.8. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	50
5.9. KARAKTERISTIKE FLORE I FAUNE I MORSKI BIODIVERZITET.....	52
6. ANALIZA STVORENIH RESURSA	62
6.1. DEMOGRAFSKA ANALIZA.....	62
6.2. ANALIZA MREŽE I SISTEMA NASELJA I DOSTIGNUTI NIVO URBANIZACIJE.....	69
6.3. DRUŠTVENE DJELATNOSTI	75
6.4. PRIVREDA	81

6.5. TURIZAM.....	89
6.6. POLJOPRIVREDA	129
6.7. RIBARSTVO I MARIKULTURA.....	135
6.8. ŠUMARSTVO - ANALIZA I OCJENA STANJA.....	142
7. SAOBRAĆAJ.....	152
7.2. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ.....	155
7.3. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ.....	156
7.4. POMORSKI SAOBRAĆAJ.....	157
7.5. OCJENA STANJA ELEMENATA TRANSPORTNOG SISTEMA	160
8. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA.....	162
8.1. VODOSNABDIJEVANJE	162
8.2. ODVOĐENJE OTPADNIH VODA	174
9. UPRAVLJANJE OTPADOM.....	182
9.1. OTPAD.....	182
9.2. OPASAN OTPAD	183
10. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA	185
11. ENERGETSKA EFIKASNOST.....	187
12. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	190
13. ASPEKTI ZAŠTITE	201
13.1. STANJE PRIRODNE BAŠTINE.....	201
13.2. STANJE KULTURNE BAŠTINE	202
13.3. ANALIZA PREDJELA	207
13.4. PLAŽE KAO JEDAN OD NAJZNAČAJNIJIH PRIRODNIH RESURSA CRNE GORE	213
13.5. ANALIZA STANJA ŽIVOTNE SREDINE.....	218
13.6. STANJE ZEMLJOTRESNE UGROŽENOSTI I UPRAVLJANJA SEIZMIČKIM RIZIKOM NA NIVOU PRIMORSKOG REGIONA	227
14. PREPORUKE STUDIJSKIH ANALIZA I EKSPERTIZA - CAMP CRNA GORA.....	234
14.1. ANALIZA GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NA OSNOVU POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE I FIZIČKE IZGRAĐENOSTI.....	234
14.2 ANALIZA PODRUČJA KONFLIKATA	235
14.3. ANALIZA OPŠTE RANJIVOSTI I UTICAJ NA BUDUĆU NAMJENU POVRŠINA	235
14.4. KORIŠĆENJE REZULTATA ANALIZE RANJIVOSTI PO SEGMENTIMA ŽIVOTNE SREDINE	236
14.5. OBALNI ODMAK.....	238
14.6. TURISTIČKI PRIHVATNI KAPACITET CRNOGORSKOG PRIOBALNOG PODRUČJA-IZVOD IZ STUDIJE-CAMP CG.....	241
15. OPTIMIZACIJA GRAĐEVINSKIH PODUČJA	247
16. SINTEZNI PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA UREĐENJA PROSTORA I PREGLED PROBLEMA, OGRANIČENJA I POTENCIJALA PLANSKOG PODRUČJA.....	250

A POSTOJEĆEG STANJA

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-blzvod 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- Minerološki i energetske potencijal	
7 – a Seizmotehnika	R 1:200000
7- b Seizmički hazard	R 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 vazeće 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 Obradivačem - **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 1591km², a teritorijalnog mora oko 2540 km²**. 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 naslijeđu, koji prema popisu stanovništva iz 2011.g., ima 148.406 stanovnika, što čini gustinu naseljenosti od 93 stanovnika po km².
- 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 prirodnim 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 Prednacrt 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 inovirani Nacrt 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 inoviranim Nacrtom plana.

Inovirani nacrt plana – Nakon sagledavanja svih mišljenja, primjedbi i sugestija iz procesa Javne rasprave izvršene su potrebne korekcije i dopune i pripremljen je inovirani Nacrt 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 aspekt 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.
- Tokom izrade inoviranog Nacrta 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 sproveden 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 prioriternim lokacijama (Velika plaža, Buljarica, Platomuni, 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, prioritarno 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 konkurentnosti 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 orijentisan 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 stimulirati 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 Luštica 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 Luštica, 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 kupaca, 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 identifikovano 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 "Barcelona Sistem" sačinjavaju i šest Protokola koji se odnose na specifične aspekte zaštite životne sredine o spriječavanju 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 obalnim 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 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 zahtijevaju neposrednu blizinu mora, smanjiti upotrebu prirodnih resursa, zaštititi 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 osiromašnju 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 Evropskog 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 ekonomskih 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 pernatih 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 najjužnijeg 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 (razvojni 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 plovību, 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. Nekonrolisana 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 naslijeđa, 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.

PPPN 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 km², 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 stimulirati 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 Žukotrice 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, Platomune, 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 Kobilja, 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 privežišta** (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 relevantnim 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,
- Obezbjediavanjem 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 prioritarnog 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 suzbijace 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 aspekt 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 km²)**.
- 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 turizmu kao što su kvalitetna trgovina, zanati, ugostiteljstvo, golf igrališta, ergele hipodromi.
- Naglašen je i cilj produženja turističke sezone i podizanje nivoa postojećih sadržaja do međunarodnih 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. 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 brodogradilišnih kapaciteta poštujući i primjenjujući međunarodne ekološke standarde uz intenzivno 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, Zoganjско 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 suprotstavljenih 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 Bokotorskog 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 distribucije stanovništva na nivo povrjedljivosti.

- Posebno poglavlje plana čine **Uslovi za uređenje, izgradnju i zaštitu** u okviru kojeg se daju **uslovi za uređena kupališta**, 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 km² 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-bjelopavličku 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 koordinatama 42 09' 59" sgd. i 19 00' 12" i.g.š. Proteže se od ulaza u Bokotorski 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 km²** 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 Crkvice 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 orijentaciju 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, koga odlikuju vrlo složena geološka građa i tektonski sklop. Naspram kopna Primorja se nalaze najveće dubine Jadranskog mora, pa je visinska razlika između najdubljih tačaka i najviših vrhova oko 4000 m. U izgradnji prostora se izdvajaju tektonske jedinice:

1. *Jadranska masa,*
2. *Zona Parautohtona i primorskog fliša,*
3. *Budvanska zona, i*
4. *Zona dubokog krša.*

1. **Jadranska masa** geološki predstavlja nastavak stare afričke mase i zahvata basen Sredozemnog mora i Jadranskog mora. Osnovu čine relativno neporemećene bazaltne stijene, preko kojih leže sedimenti mlađih perioda čiji slojevi padaju prema sjeveroistoku. Seizmička istraživanja pokazala su da je debljina čvrste kore u većim dubina Jadranskog mora oko 22 km.

2. **Zona Parautohtona i primorskog fliša** predstavlja dio Dinarida pod morem, a duž obale se proteže kao uzani pojas od Bojane, zauzima široku okolinu oko Ulcinja sve do Bara, tu se gubi ispod budvanske zone (Cukali navlaka), ponovo se pojavljuje kod Kotora i Tivta (Mrčevo i Grbaljsko polje, Luštica i Donji Grbalj) i preko Žvinja kod Herceg Novog se nastavlja prema Konavlima. Ova zona ima karakter sinklinale pogle prema jugozapadu i predstavlja kompleks bora i kraljušti debljine 7000 m. Odlikuje se generalnim padom svih formacija prema sjeveroistoku, sa blagim i srednjim padnim uglovima, mada se u karbonatnim sedimentima zapažaju naborne strukture sinklinale i antiklinale manjih dimenzija sa jugozapadnom vergencom, kakve su antiklinale u području Oštrog rta, Volujice jugoistočno od Bara, kao i u sistemu bora u području Možure, Briske i Bijeke gore, sjeverno i sjeverozapadno od Ulcinja. Zonu parautohtona i primorskog fliša čine uske zone krečnjaka i dolomita gornje krede, iznad koje su eocenski krečnjaci i fliš, negdje i oligoceni i mioceni fliš.

Sedimenti gornje krede su razvijeni u Košarama kod Herceg Novog zaliva, na Luštic i Donjem Grblju, u okolini Valdanosa, kao i na Možuri i Briskoj gori. To su sivi, bjeličasti i mrko žuti krečnjaci, vapnoviti i bituminozni dolomiti, dolomitični krečnjaci, laporoviti krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca, karbonatne breče i brečasti krečnjaci koji se smjenjuju i postepeno prelaze jedni u druge. Krečnjaci sadrže dosta bogatu mikrofaunu i oskudniju makrofaunu. **Srednji eocen parautohtona** je predstavljen flišnim sedimentima i formaniferskim krečnjacima. **Flišni sedimenti**, nalaze se u Grbaljskom i Mrčevom polju i u Sutorini i predstavljeni su glincima, laporcima i pješčarima sa interkalacijama breča i konglomerata. U mikrobrečama i grubozrnim sedimentima flišne serije određena je srednjeeocenska fauna: *Nummulites laevigatus*, *N. millecaput*, *N. atacicus*, *Discicyclina* sp. i dr. **Foraminiferski krečnjaci** su razvijeni jugozapadnim obodom Sutorine, Kumborskog tjesnaca, Grbaljskog i Mrčevog polja, kao i obodom Briske gore i Valdanosa. To su uslojeni sivobjeličasti, žućkasti i rumeni krečnjaci koji leže u bazi gornjoeocenskog fliša, preko mastrihtskih krečnjaka i dolomita kao i preko manjih pojava boksita. Debljina krečnjaka je između 30 i 40 m. Od mikrofosila javljaju se: *Orbitolites complanatus*, *Nummulites aturicus*, *Discocyclina discus*, *Pallatispira madaraszii*, *Alveolina* sp. i dr. **Tipična flišna serija gornjeg eocena** otkrivena je na istim lokalitetima kao i krečnjaci srednjeg eocena, ali i na području Bara i Ulcinja. Izgrađena je od pješčara, grauvaka, kalkarenita, glinaca laporaca i konglomerata. Od fosila sadrže numulite, ostatke ježeva (*Conoclypeus* sp.) i rijetke školjke (*Phalodomya*), zatim *Globigerina triloculinolides*, *Gl. eocaena*, *Turborotalia centralis* i dr. **Sedimenti srednjeg miocena** zahvataju prostor oko Ulcinja, brdo Pinješ i Mendru i na ostrvcu Krš Đeran. Donji dio miocena čine pjeskovi i pješčari sive i mrke boje, koji su transgresivni i diskordantni preko krednih i eocenskih krečnjaka ili flišnih sedimenata eocena. Preko pomenutih

sedimenata nalaze se sitnozrni pjeskovi i pjeskovite gline sa sočivima pješčara. Gornji dio serije predstavljen je grudvastim krečnjacima (litotmnijski krečnjaci), bogatim fosilima, među kojima su, između ostalih, determinisane vrste: *Lithotamnium adriaticum*, *Cytherea multi,amella*, *Ostrea crassissima*, *O. digitalina* i dr.

3. Budvanska (Cukali) zona, obuhvata uski pojas između Sutorine, na sjeverozapadu i rijeke Bojane, na jugoistoku. Od Budve do Sutomora izgrađuje obalu, na kom potezu se nalazi ispod mora. Velikim dijelom ima karakter navlake, sastavljena je od litološki različitih slojeva čija se starost kreće od verfena pa do donjeg eocena. To su pretežno (oko 75%) klastične stijene a ostalo su krečnjaci i dolomiti. Sedimenti debljine oko 1700m ispresijecani su rasjedima, nalaze se ispod čela velike kraljušti Dubokog krša, navučene sa sjeveroistoka. Linija navlačenja budvanske zone preko zone Parautohtona i primorskog fliša uočljiva je naročito iznad Mrčevog polja i Grblja kao i dalje prema sjeverozapadu oko Kotora, Zelenike i Herceg Novog.

Trijasko tvorevine, koje zauzimaju znatno prostranstvo ove geotektonske jedinice, facijalno i litološki su veoma raznovrsne. Paleontološki su utvrđeni donji trijas, anizijski i ladinski kat srednjeg trijasa i gornji trijas. Pored sedimentnih prisutne su i vulkanske stijene. Donjetrijaski sedimenti, otkriveni u području Čanja, predstavljeni su pješčarima, laporcima i škriljcima. U ovim sedimentima se, između ostalog, nalaze: *Clarai clarai*, *Anodontophora (Myacites)fassensis*, *Turborecte-costatus*, *Naticella costata*, *Gervilia cf.* i dr. Anizijski kat srednjeg trijasa predstavljen je flišom, krečnjacima i vulkanskim stijenama. Flišne sedimente, otkrivene u prostoru od Bijele do Čanja i uzanim zonama skoro cijelom dužinom ove geotektonske jedinice, izgrađuje serija fliša, u kojoj su zastupljeni konglomerati, pješčari, pjeskovito-glinoviti krečnjaci, alevroliti, laporci i kalcilutiti. Od anizijske makrofaune javljaju se *Spiriferina fragilis*, *S. microglosa*, *Rhynchonella decurtata*, *Terebratula*, i dr, a od mikrofaune i mikroflore *Meandrosira dinarica*, *Fronicularia woodwardi*, *Pilamina densa*, *Glomospira articulosa* i dr. Krečnjaci, konstatovani u okolini Bara i Sutomora, Petrovca i Budve, leže normalno preko anizijskog fliša, a preko njih su krečnjaci ladinskog kata. To su slojeviti, bankoviti do masivni, jedri, detritični, organogenodetritični i brečasti krečnjaci. Starost im je određena na osnovu mikrofosila. Vulkanske stijene, izdvojene u više lokalnosti, javljaju se kao proboji u donjem trijasu i anizijskom flišu. Andeziti, otkriveni u području Sutomora i Šušnja, su sive, zelene, tamnozelene i sivobjeličaste boje. Oni su holokristalasto-porfirske strukture i izgrađeni od plagioklasta i bojanih minerala kao bitnih sastojaka. Dijabazi otkriveni u području Bečića, javljaju se između anizijskog fliša i ladinskih pločastih rožnaca i tufita. To su masivne stijene ili se javljaju u obliku "pillow lava". Boje su zatvorenosive i tamnozelene. Izgrađeni su od plagioklasa, piroksena i olivina. Ladinski kat srednjeg trijasa, koji se javlja u vidu uzanih zona, predstavljen je facijom vulkanogeno-sedimentne serije i facijom karbonatnih sedimenata sa proslojcima i muglama rožnaca. Vulkanogeno-sedimentna serija nađena je u području Budve i Bečića. U njen sastav ulaze: dijabazi i porfiriti, tufovi i tufiti, vulkanske breče, rožnaci, laporci, pješčari i pločasti krečnjaci u najvišim djelovima. Svi ovi članovi se naviše naizmenično smjenjuju, a izlivanje dijabaza i porfiriti je sinhrono sa taloženjem sedimentnih članova ove serije. Sedimenti karbonatne facije, tj. slojeviti pločasti krečnjaci i rožnaci, javljaju se kod Čanja i Sutomora. To su laporoviti, pjeskoviti i detritični krečnjaci sive, zelenkasto-sive i bjeličaste boje, sa proslojcima i muglama rožnaca. Ova facija krečnjaka nalazi se iznad vulkanogeno-sedimentne serije i pripada donjem dijelu ladinskog kata. Od makrofaune prisutni su: *Posidonia wengensis*, *Daonella lomelli*, *D. pichleri*, zatim lituolide, ostrakode, kodiacee i dr. Srednji-gornji trijas - serija karbonatnih sedimenata, razvijena je u dugačkom isprekidanom pojasu od Herceg Novog do zaliva Čanja, leži normalno preko anizijskog fliša, anizijskih krečnjaka, vulkanogeno-sedimentne serije ladinskog kata ili je pak reversno kretana preko paleogenih tvorevina. Seriju izgrađuju slojeviti do bankoviti sivi krečnjaci, često u smjeni sa bancima dolomita, breča i biokalkarenita. Javljaju se i rožnaci, kao proslojci, mogle, manja sočiva ili kao tanke zone u krečnjacima. U seriji je konstatovana, između ostalog, fauna: *Vidalina martana*, *Neoendothyra*

reicheli, *Ophalmidium* sp., *Cristelaria* sp., *Textularia* sp., *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Codiaceae*, *Bacconella floriformis* i dr.

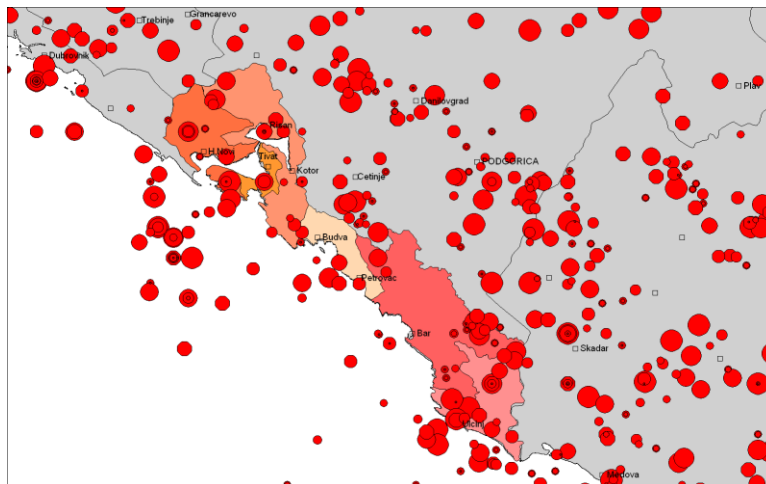
Jurski sedimenti se pojavljuju, u vidu uzanih zona i dugih isprekidanih pojaseva, u istim lokalitetima kao i sedimenti srednje-gornjetrijaske starosti. Ovi sedimenti se odlikuju znatnom facijalnom raznovrsnošću u pojedinim pojasevima, što ukazuje na različite uslove sedimentacije, odnosno stvaranje serije različitih krečnjačko-silicijskih i dolomitskih stijena koje se, katkad, često bočno smjenjuju. Na prostoru od Sutomora do Bečića međusobno se smjenjuju crvenkasti do crni, tankoslojeviti i pločasti krečnjaci, sa rožnacima. Samo mjestimično se javljaju, manja sočiva kalkarenita, mikrobeča i alevrolitskih laporaca. Od Veriga prema Kamenom (sjeverno od Herceg Novog) sve se više javljaju masivni i bankoviti dolomiti i dolomitske breče, sa rjeđim pojavama bankovitih krečnjaka i rožnaca. Paleontološki sadržaj sedimenata karakterišu: *Involutina liassica*, *Vidalina martana*, *Protopeneroplis striata*, *Kurnubia palastiniensis*, *Bačinnella irregularis*, *Clypeina jurassica* i dr. **Kredni sedimenti**, konstatovani u područjima gdje su razvijeni i jurski sedimenti, javljaju se u vidu zona, ali mjestimično i relativno dugih pojaseva, pravca pružanja SZ-JI. Sedimenti donje krede odlikuju se znatnim prisustvom silicijskih stijena, u čijem sastavu učestvuju rožnaci sa sočivima organogeno-detritičnih krečnjaka ili organogenih breča i mikrobeča. Na području Budve, Svetog Stefana i Petrovca donja kreda je razvijena u faciji radiolarita, a djelimično joj pripadaju i fini laporoviti krečnjaci sa proslojcima i muglama rožnaca. Debljina sedimenata iznosi oko 30 m. Sedimenti gornje krede izdvojeni su u tri grupe lokacija duž čitavog zaleđa Crnogorskog primorja i to: na potezu od Budve do Čanja, na širem prostoru Veriga i sjeveroistočnih padina Vrmca, kao i na dijelu terena između Čanja i Bara. Sedimenti na ovim lokalitetima imaju karakter klastično-krečnjačko-silicijske serije. Predstavljani su pelaškim krečnjacima sa proslojcima kalkarenita, mikrobeča i breča, koji sadrže brojne orbitoline, a mlađi djelovi orbitoitsko-siderolitsku asocijaciju. **Sedimenti kredne i eocenske ili kredno-paleogene starosti**, u okolini Morinjskog zaliva, na sjeveroistočnim padinama Vrmca, kao i u zaleđu Budve, Svetog Stefana i Petrovca postepeno se razvijaju iz sedimenata gornjekredne (senonske) starosti, pa su danski kat, paleocen i eocen izdvojeni kao jedna geološka jedinica. Danskom katu pripada nekoliko metara laporovitih sedimenata sa pelaškom faunom *Globorotalia pseudobulloides* i dr, koji navije postepeno prelaze u fliš paleocena i donjeg eocena, karakterističnu heterogenu seriju sa čestim i brzim izmjenama grubih do najfinozrnijih klastita. **Sedimenti paleogena**, otkriveni na dijelu terena jugoistočno od Čanja, predstavljani su paleoceno-eocenskom flišnom facijom, u kojoj su zastupljeni pješčari, laporci, glinci, laporoviti, pjeskoviti i detritični krečnjaci, breče i konglomerati. Serija se prema sedimentološkim karakteristikama odlikuje znatnim prisustvom karbonatne komponente. Od paleocenske mikrofaune konstatovane su: *Operculina* sp., *Coskinolina* sp., *Alveolina* sp., *Discocyclina seunesi* i dr., kao i donjoeocenske vrste: *Nummulites bolcensis*, *N. nitidus*, *N. partschi*, *Assilina granulosa* i dr.

4. Zona dubokog krša učestvuje u građi terena planinskog zaleđa na potezu od Morinjskog, prema Risanskom i Kotorskom zalivu, mada ima znatno veći regionalni značaj i rasprostiranje. U njenoj geološkoj građi učestvuju plitkovodni karbonatni sedimenti jurske i kredne starosti, karbonatne breče kredno-eocenske i flišni sedimenti srednjeeocenske starosti. Linija navlačenja ove zone na budvansku zonu u obliku strmog odsjeka se može pratiti duž cijelog primorja. Trasa navlačenja ima dinarski pravac pružanja, sa znatnim odstupanjima i povijanjima. Vidljiva je zapadno od Morinjskog zaliva odakle nastavlja prema istoku i jugoistoku ispod mora. Od Boke Kotorske, dalje prema jugoistoku, linija navlačenja se u obliku strmog odsjeka može pratiti duž cijelog Crnogorskog primorja. Jurske tvorevine su predstavljene karbonatnim sedimentima srednje i gornjejurske starosti. Sedimenti srednejurske starosti, u litološkom pogledu vrlo slični sa gornjejurskim, oskudni su u pogledu sadržaja fosila, što otežava njihovo izdvajanje. Ovi krečnjaci su masivni, a sadrže korale, briozoe, krinoide i spogije. Među koralima su, između ostalog, određene vrste: *Montlivaltia cf. greppini*, *M. dilatata*, *M. cf. subcompressa*, *Stilosmilia aff. corallina* i dr. Kredni sedimenti,

otkriveni na potezu od Morinjskog do Risanskog zaliva, predstavljeni su sedimentima donje i gornje krede. Sedimenti donje krede predstavljeni su žućkastim, sivim i bijelim bankovitim, ponekad slaboslojevitim i masivnim krečnjacima i dolomitima, koji su najčešće oskudni u pogledu sadržaja fosilnih ostataka. U najnižim horizontima donje krede javljaju se tintinine (*Campbelliella milesi*), miliolide i dr, zatim nerinee (*Ptygmatis bruntrutana*, *Ptyg. carpatica*, *Nerinea lobata*), a u gornjem dijelu serije i pahiodontne školjke – rekvienije. Sedimenti gornje krede su plitkovodne tvorevine predstavljene krečnjacima, dolomitima i njihovim brečama. Ove tvorevine su cenomanske, turonske i senonske starosti. Sedimenti cenomana predstavljeni su sivim i žućkastosivim slojevitim i bankovitim krečnjacima sa miliolidama *Nummuloculina heimi*, gastropodima i rekvienidama ili često bez jasnih tragova faune, kao i žućkastim pseudoolitičnim krečnjacima sa obiljem miliolida, orbitolonida, psudohrizalidina i raznih algi, rjeđe smjenom dolomita i krečnjaka u gornjem dijelu cenomanske serije. Sedimenti donjeg turona zastupljeni su smjenom dolomita i slojevitih krečnjaka, a u višim djelovima slojevitim krečnjacima sa obiljem hondrodonti, rudista i rekvienidama. Srednji turon izgrađuju bankoviti i masivni sprudni bjeličasti krečnjaci, koji sadrže rekvienide i sitne gastropode, rijetke miliolide, zatim kaprinide, radiolitide i ehinodermate. Preko masivnih krečnjaka srednjeg turona nalaze se uslojeni krečnjaci mrke do žućkaste boje sa asocijacijom rudista: *Hippurites resectus*, *H. libanus*, *Biradiolites angulosus* i dr. Senonski sedimenti, razvijeni u području Risanskog zaliva, predstavljeni su isključivo krečnjacima. Prema nađenoj fauni u ovim krečnjacima nedostaju viši djelovi mastrihta, upravo onaj dio koji bi odgovarao smjeni dolomita i krečnjaka, na drugim profilima. Iznad ovih sedimenata nalazi se transgresivni fliš srednjeg eocena. Paleogeni sedimenti na ovom području predstavljeni su orahovačkim brečama i flišnim sedimentima srednjeg eocena. U sastav orahovačkih breča, zastupljenih su na prostoru od Risanskog do Kotorskog zaliva, ulaze raznovrsni krečnjaci jurske i kredne starosti. Veoma često to su pretaloženi blokovi znatnih dimenzija. U bazaltnom dijelu ovih breča nalaze se uslojeni krečnjaci sa brojnim rotalidama, zatim globigerinama i globotruncanama dansko-paleocenske starosti. U cementu breča konstatovane su paleocensko-eocenske globorotalide, a u najvišem dijelu breča numuliti vjerovatno srednjeeocenske starosti. Srednji eocen, razvijen u flišnoj faciji koju izgrađuju konglomerati, mikrokonglomerati, grauuvake, pjeskoviti laporci i glinci, ima neznatnu zastupljenost u području Risna. U najnižim djelovima horizonta grubih klastita, koji se nalaze preko breča mastrihtske starosti, određeni su srednjeeocenski foraminiferi: *Nummulites laevigatus*, *N. partchi*, *Assilina granulosa*, *Discocyclus sp.*, *Alveolina sp.* i dr. Kvartarne tvorevine razvijene su na cijeloj teritoriji Crnogorskog primorja, nezavisno od prostora izdvojenih geotektonskih jedinica. Zauzimajući značajno prostranstvo, predstavljene su aluvijalnim i deluvijalnim tvorevinama, kao i pjeskovima plaža. Aluvijalni sedimenti razvijeni su u dolinama donjih tokova stalnih i povremenih vodotoka. Posebno se ističu prostori Tivatskog i Mrčevog polja, Budvansko, Barsko i Ulcinjsko polje, u kojima je nanos izgrađen je od šljunka, pijeska, mulja i pjeskovite gline, odnosno od materijala koji izgrađuju slivno područje pojedinih vodotoka. Deluvijum se javlja skoro na svim planinskim padinama, obično ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Materijal koji ga izgrađuje sastoji se pretežno od karbonatnih stijena. Odvaljeni komadi ovih stijena nijesu zaobljeni i dosta variraju po veličini. Nanosi plaža su relativno česti na čitavoj dužini obale Crnogorskog primorja. Ove pretežno pjeskovite, a često i šljunkovito-pjeskovite plaže nastale su na mjestima gdje je more prodrlo u mekše stijene i izgradilo pogodan prostor za akumulaciju produkata svog erozionog rada.

5.2. SEIZMIČNOST PRIMORSKOG REGIONA

Prostor Obalnog područja je seizmički najaktivniji 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 zone 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 skale¹. 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 - **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 prevrnuti 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

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

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 pravcu 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 rezultata NATO SfP Projekta „Harmonizacija karata seizmičkog hazarda zapadnog Balkana“ - BSHAP, 2007- 2011).

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

1. Seizmička rejonizacije Crne Gore (RSZ CG, Zavod za geološka istraživanja SRCG i IZIS 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 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 nacionalni 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 ubrzanja³ tokom glavnog udara zemljotresa 15.04.1979.g., kao i jačih naknadnih udara.

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

³ Podaci o veličini registrovanih ubrzanja 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 excitation 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.

Tabela: Maksimalna 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/s ²]	PVA [m/s ²]
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 Olimpik	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 Olimpik	stiff soil	55	0.333	0.124

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, IZIS/Skoplje i dr., rezultati CAMP Projekta) i to: (i) bilo da se radi 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, likvifikacija 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 primorskim 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 crnogorskom 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 stabilnosti terena na Crnogorskom primorju data je u PPPN MD², u obuhvatu tzv. „funktionalnog 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 Nedelja. 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.

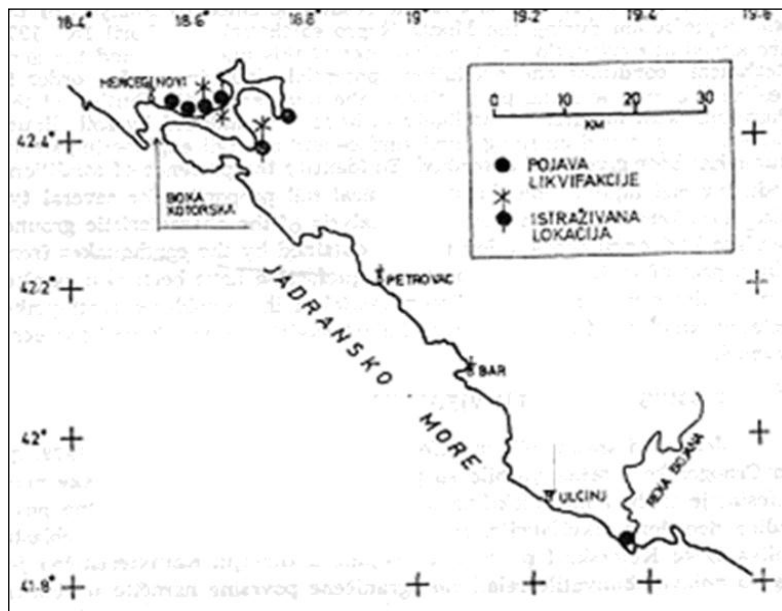
Obala Tivatskog zaliva je povoljnija s obzirom na brojnost stabilnih terena. Oni se nalaze pretežno na obali, u Krtolima, u Verigama i dijelom u D.Lastvi, kao i u čitavom zaleđu Tivatskog polja i na ostrvu Sv. Marko i Ostrvo cvijeća. Izrazito nestabilni tereni su u Lepetanima, djelimično u Opatovu, Seljanovu 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 likvifikacije 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, praćene izbijanjem vode u mlazovima veće visine. Ovakve manifestacije u tlu i na površini imale su direktan odraz na objektima izražen u vidu slijeganja i horizontalnog pomjeranja temelja praćenih rotacijama, što je dovelo do različitih stepena oštećenja

konstrukcija objekata od pukotina do rušenja".(K. Talaganov, *Analiza pojava likvifikacije tla u priobalnom pojasu crnogorskog primorja od zemljotresa 15.04. 1979.*, IZIS Skopje). Velika klizanja terena i magistralnog puta u Kamenarima kao i oštećenja u luci Zelenika mogu se pripisati štetnim efektima likvifikacije. Na Slici 8 dat je pregled lokacija sa evidentiranom pojavom likvifikacije tokom zemljotresa 1979. godine kao i ispitivanjima potvrđene lokacije sa potencijalom razvijanja likvifikacije.



Lokacije dogođene pojave likvifikacije i i istraživanjem potvrđenog potencijala likvifikacije, (K. Talaganov, IZIS 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 područja 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.

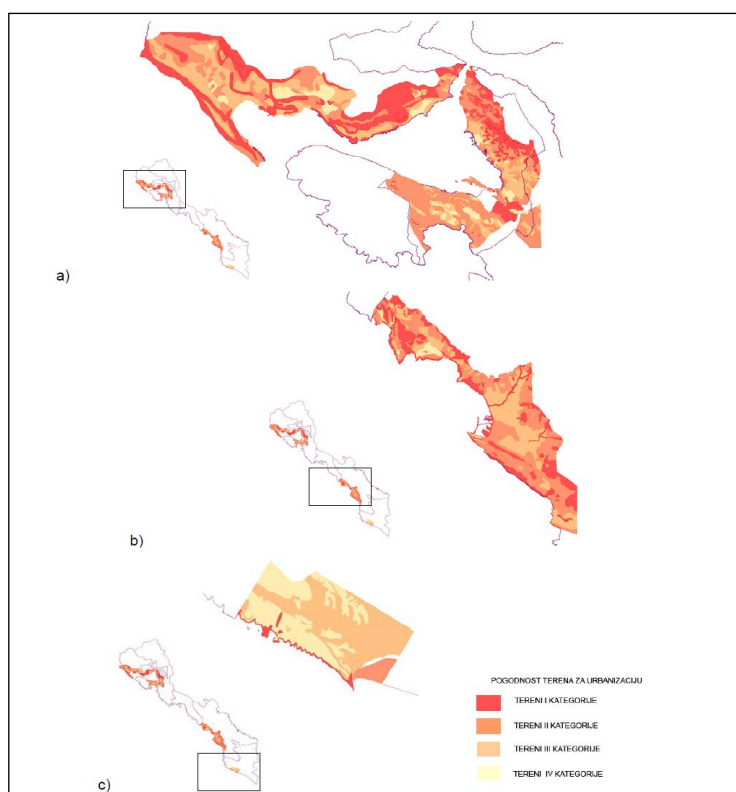
Karte podobnosti terena za urbanizaciju mogu se smatrati sintetskom seizmogeološkom podlogom na čiji su sadržaj, u manjoj ili većoj mjeri, uticale slijedeće vrste istraživanja: geološki sastav i tektonski sklop terena, geomorfološke-morfometrijske karakteristike terena, hidrogeološke odlike terena, inženjerskogeološke 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 najefekasnija 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. neformalnih 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 mikrozonizacije. 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, sprovedena 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 uslove 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,

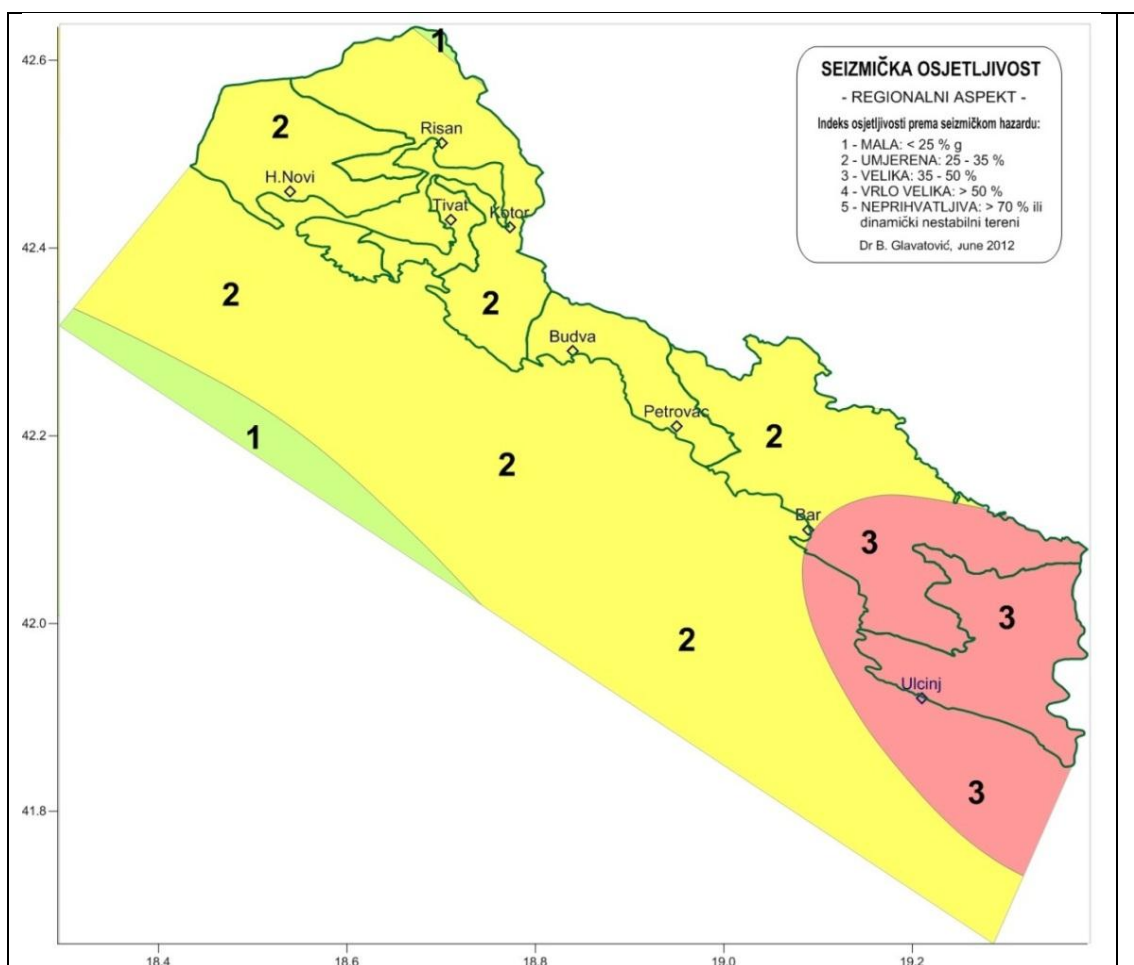
otkidanja duž morske obale i strmih odsjeka, mogućnost pojave likvifikacije i dr. Na kartama seizmičke mikrorejonizacije izdvojene su:

- 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"

Zbog veće detaljnosti i rezolucije preporučeno je i uvid u **Studiju seizmičke mikrorejonizacija za primorske opštine pripremljene u okviru Analize ranjivosti uskog obalnog područja**⁴. Na osnovu sadržaja karata seizmičkog 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. Glavtović B., Vučinić Lj., dipl.matemat., CAMP CG, februar 2013. g.

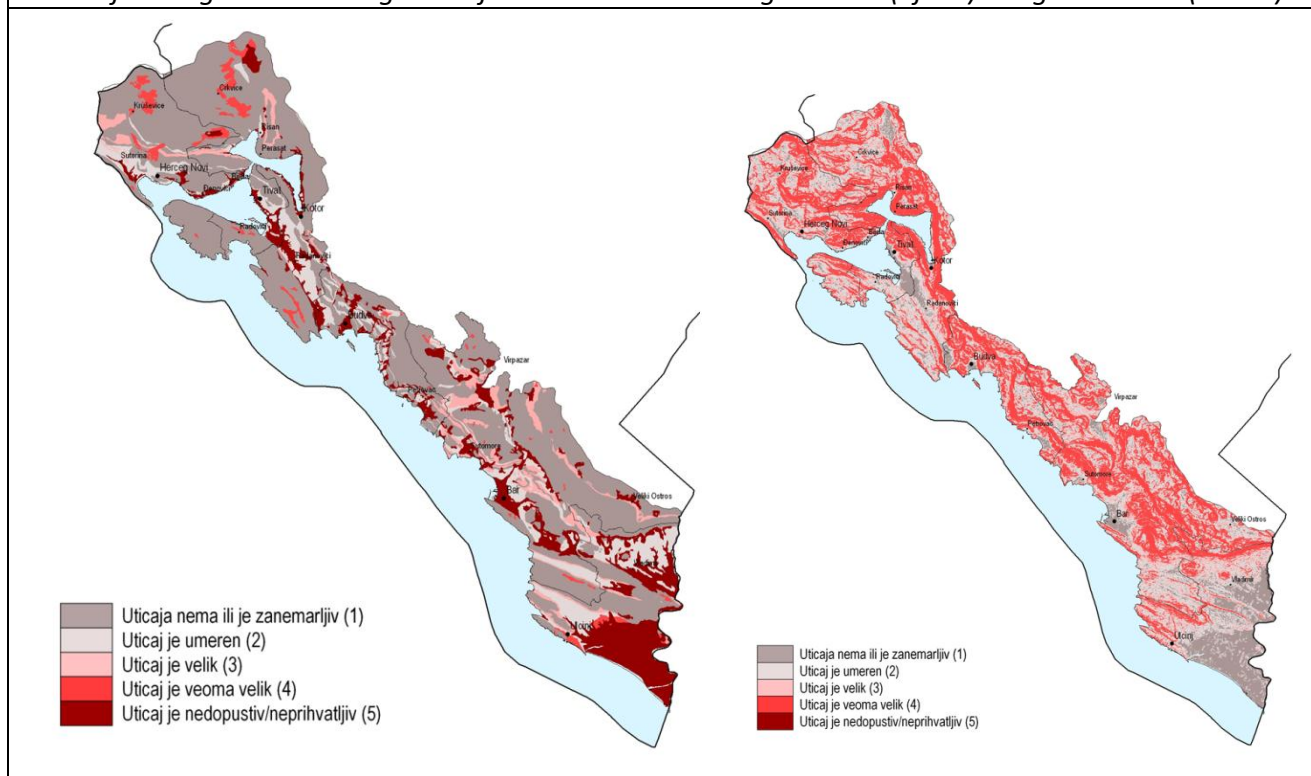
Slika : Karta matrice indeksa opšte (regionalne) seizmičke kategorizacije prostora

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): $<0.25 \text{ g}$	1	Uticaj je mali
	Amax: $0.25 - 0.35 \text{ g}$	2	Uticaj je umeren i može se ublažiti standardnim mjerama
	Amax: $0.35 - 0.50 \text{ g}$	3	Uticaj je veliki i zahtijeva posebne mjere ojačanja konstrukcija
	Amax: $> 0.50 \text{ g}$	4	Uticaj je veoma velik i zahtijeva specijalne mjere zaštite konstrukcija ili je te mjere teško primijeniti
	Tereni sa Amax: $>0.70 \text{ g}$, kao i tereni koji su na kartama seizmičke mikrorejoneizacije 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 aspekt 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

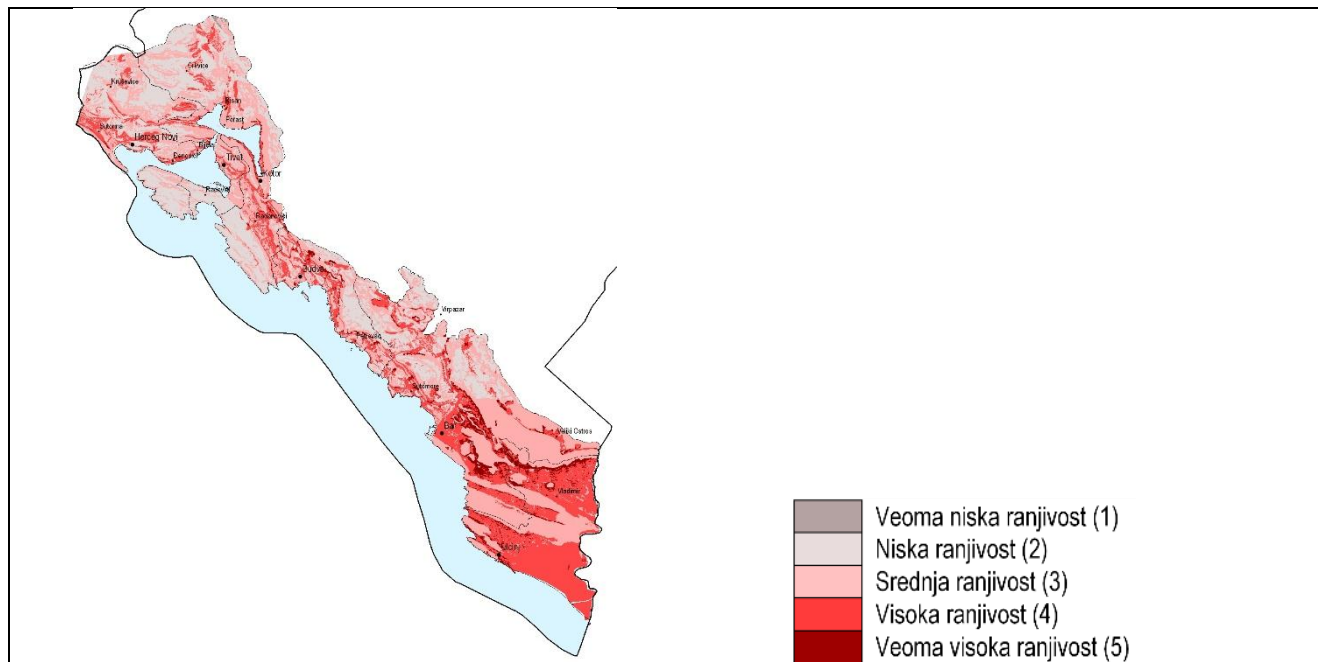


Tabela: SEIZMIČKA KATEGORIZACIJA PROSTORA UZ INTERAKCIJU SA INŽENJERSKO-GEOLOŠKOM KATEGORIZACIJOM I NAGIBOM TERENA

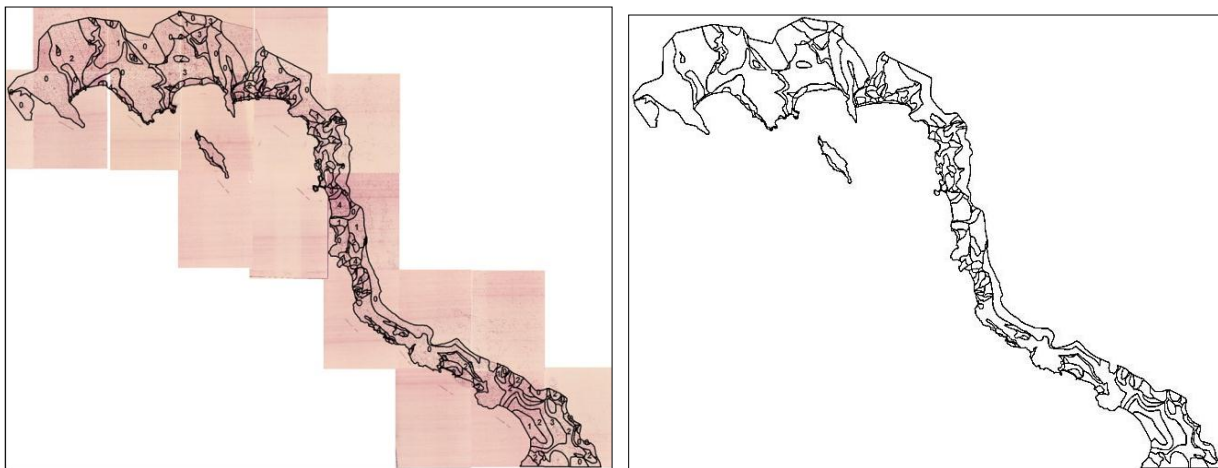
		Seizmička kategorizacija prostora		
		Očekivano maksimalno ubrzanje tla Amax: (475 godina): <0.25 g	Amax: 0.25 - 0.35 g	Amax: 0.35 - 0.50 g
Ocjena IG kategorizacija / nagib	Ocjena	1	2	3
1/1 (vezane dobro okam. stijene / 0-5%)	1	1	2	3
1/2 (vezane dobro okam. stijene / 5-20%)	1	1	2	3
1/3 (vezane dobro 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

Aдекватna 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. Stepenn detaljnosti grafičkog modela ranjivosti priobalne zone na taj način je usklađen sa njegovom razmjerom.

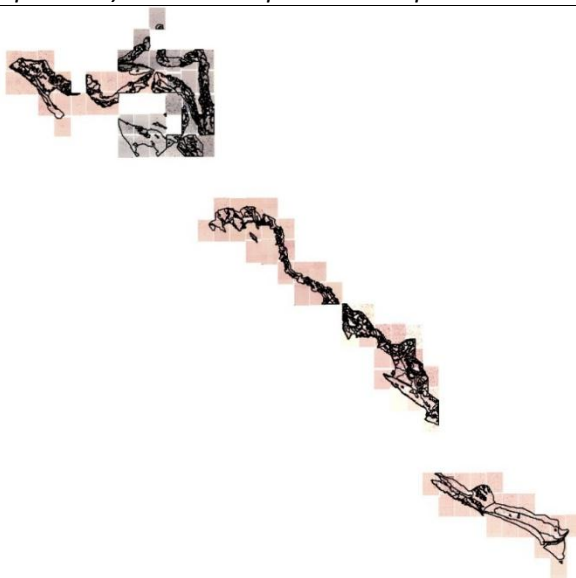
Za potrebe CAMP-a, uz saglasnost J.U. Zavodu za geološka istraživanja Crne Gore, raspoloživi set karata seizmičke mikrorejonizacije za svih šest primorskih opština Crne Gore je skeniran i zatim georeferenciran u originalnoj Gaus-Krigerovoj projekciji.

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 primorskih 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 ranjivost (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.	Σ	<1%	Σ	30%	Σ	42%	Σ	24%	Σ	4%

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 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 mikrorejonzacija za primorske opštine** glase:

Prilikom izrade prostorno-planske dokumentacije za priobalni pojas i cjelokupne teritorije primorskih 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 mikrorejonzacije. **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 km². 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 Kobilica (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 km², 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 km²**. 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, metalne i nemetalne sirovine, građevinski materijali, podzemne mineralne i pitke vode, a proizvodi se i morska so. Za područje su od značaja još uvijek nedovoljno istražene pojave nafte i gasa u podmorju, ležišta Ulcinjskih pjeskova i izvorišta termomineralnih voda u Igalu i 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.

Pojave boksita su konstatovane na potezu od sela Žvinje, pa preko Luštice do Grblja, kao i u nastavku, u pravcu jugoistoka, na potezu od Bara do Ulcinja. 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.

U pojasu od Vrmca, iznad Kotora, do Lepetana i Kamenara, pa i dalje, prema Herceg Novom, javljaju se moćne naslage rožnačkih stijena. Najveće ležište rožnaca je na Vrmcu ("Vrdola"), iznad sela Gornja Lastva, kod Tivta, sa kojim je povezano lokalnim asfaltnim putem. Rezerve su dijelom eksploatisane. (Moguća je primjena u staklarskoj industriji). Kvarcni pjeskovi, prisutni u značajnim naslagama u Zoganju, u zaleđu Ulcinja, djelimično su istraživani, ali nije došlo do njihove ekonomske valorizacije. (Moguća je primjena u metalurške svrhe).

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 u opštini Ulcinj.

Koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju tehničko-građevinskog kamena data je za sledeća ležišta: Bjelotina, Kruševica I, Kruševica II i Batnjica (šljunak i pijesak) u Opštini Herceg Novi; Krivošije Donje, Vranovići - Grabovac i 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 ležišta Sitnica u Opštini Herceg Novi (urađena je LSL 2015.godine); Velja Gorana, opština Bar; Krute (arhitektonsko-građevinski-ukrasni kamen), opština Ulcinj.

Kao arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen eksploatisan je crveni pločasti krečnjak ('bokit') na širem području Boke Kotorske, a jedina koncesija bila je data na ležištu Đurići.

Arhitektonsko-građevinski-ukrasni kamen (bokiti). 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 rejon "bokita":

- 1. Gornja Lastva (tivatska) – Kamenari – Devesilje,**
- 2. Vrmac – Gornji Morinj i**
- 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" razvika 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 - Kruševica – 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 – Kruševica sa poznatim ležištima Kamenari i Devesilje sa ležištem Repaji.

Na dosadašnjem stepenu istraženosti, rezerve B+C₁ kategorije na ležištu "Gornja Lastva" iznose 715.000 m³.

Detaljnim geološkim istraživanjima utvrđene su geološke bilansne rezerve B+C₁ kategorije na ležištu Dubovica – Čanj, opštine Bar i Budva, koje iznose 1.038.057 m³, 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.

Cementni laporci, prisutni u glinovitim sedimentima fliša duž čitavog Primorja, do sada nisu korišćeni, a 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 m³.

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°C) 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 banjškog 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°C, a u najhladnijim (januar i februar), od 11°C - 13°C. **Minimalna temperatura vazduha** u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 5°C, a u ljetnjim mjesecima oko 20°C. **Ekstremne mjesečne temperature vazduha** - apsolutno najviše vrijednosti temperature tokom zimskog perioda su oko 17°C, a ekstremno najniže oko 0°C, dok u ljetnjem periodu ekstremno visoke temperature imaju vrijednost oko 33-34°C, a ekstremno najniže oko 15-17°C. Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu za stanice Kotor (39,0°C), Tivat (39,5°C), Herceg Novi (42,0°C), Budva (38,2°C) i Ulcinj (40,5°C), a u mjesecu julu za Bar (37,7°C). Apsolutni minimum se javlja u mjesecu januaru za stanicu H. Novi (- 4,4°C), a u februaru za stanice Kotor (-3,4°C), Tivat (- 8,2°C), Budva (-4,2°C), Bar (- 5,3°C) i Ulcinj (- 6,4°C). **Ljetnjih dana,**

kada najviša dnevna temperatura dostigne 25°C i više u prosjeku bude oko 107 godišnje, **tropskih dana**, kada najviša dnevna temperatura dostigne 30°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°C, prosječno ima oko 10 godišnje, čija pojava karakteriše mjesec decembar, januar i februar, a u rijetkim slučajevima i mart. Tokom zime temperatura tla sa dubinom ima blagi porast za oko 2°C, dok u ljetnjim mjesecima na istoj dubini opadne za oko 5°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/m², mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m². U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m². 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°C, sa srednjom godišnjom oscilacijom vrijednosti od 1,7°C. **Najhladniji period** godine januar-mart ima srednju temperaturu oko 12°C, dok je srednja godišnja minimalna temperatura 15,5°C. **U najtoplijem periodu** jun-avgust srednja maksimalna temperatura je 23°C, dok je srednja godišnja maksimalna 20,1°C. Godišnja amplituda temperatura iznosi oko 12°C, dok je relativno godišnje kolebanje oko 70% srednje godišnje temperature. Na čitavom Primorju 20 % dana godišnje ima temperaturu ispod 16,5°C; 50 % dana ispod 17,9°C; 90 % dana ispod 20,1°C; dok u svega 10 % dana temperatura prelazi 20,1°C. (40 % dana imaju temperaturu između 17,9°C i 20,1°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 km², 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 km², izdan Buljaričkog polja - površine oko 2 km².

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-risanskomorinskog 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 podsystemi Bokokotorskog zaliva, Budvanske, Sutormske, 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 Kućac (Jaška rijeka), Grđevica i Bečićke rijeke, na širem području Budve, bujice u slivu Botuna, na području Sutormora, 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 Kobilja 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). Koeficijent 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 km². 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 atmosfertske 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 ‰, na površini i 28- 38,39 ‰, pri dnu), u zavisnosti od padavina i dotoka sa obale; znatno manje u spoljašnjim djelovima (u HercegNovskom zalivu od 30,01 ‰, na površini do 38,59 ‰ pri dnu); da bi na otvorenom moru, ispred Zaliva bile oko 38,48 ‰.

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. Koeficijent razućenosti 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 km². 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 reljefuorskog 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 pojasorskog 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 iznadorskog 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 dioorskog dna, koje se nastavlja na žal obično laganim padom i prostire u akvatorijumu ispred Ulcinja do oko 200 m dubine. U fizičkoj strukturiorskog dna razlikuju se tri glavna i dobro razvijena tipa - hridinasto, pjeskovito i muljevito dno - čije čestice su terigenog (kopnenog) i pelagičnogorskog 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‰) 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 m²), 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 zemljište 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 brjegov 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 brjegovci, 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 citrusu. 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 kolvijalne 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 Pinješ. 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 kržljivom 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 muljevitou 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 taksoni koji su veoma rijetki (zabilježeni samo na jednom ili dva lokaliteta u primorskom području), koji imaju malobrojne populacije, kod kojih 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 sa 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,

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)

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 Sutomerske 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 vrsta 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 (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 Threatened) 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.

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.

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

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 alexandrinus*, *Falco eleonora*, *Larus genei*, *Larus melanocephalus*, *Numenius tenuirostris*, *Pelecanus crispus*, *Phalacrocorax aristotelis*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Phoenicopiterus roseus*, *Sterna albifrons*, *Sterna caspia*, *Sterna sandvicensis*), dok se 26 vrsta nalazi na CITES listi. Za ptice je urađena 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 prolječne migracije kao hranilište izmorenih ptica na putu iz Italije. Jezerce u zaleđu okuplja patke, gnjurce i više vrsta čaplija 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 prolječne 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 truncatus*), dok se na CITES listi nalazi šest vrsta (*Canis lupus*, *Delphinus delphus*, *Felis silvestris*, *Lutra lutra*, *Stenella coeruleoalba* i *Tursiops truncatus*). 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 *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

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.

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

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 proizvodi 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 2¹⁴. Među navedenim vrstama 19 vrsta je zaštićeno nacionalnom legislativom, dok se 18 vrsta nalazi na Annexi-ma 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*, *Sepioloidea oweniana*, *Sepioloidea 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 Osteichthyes i 54 vrste iz grupe Chondrichthyes, 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 II) i *Alopias vulpinus*, *Epinephelus marginatus*, *Mustelus asterias*, *Mustelus mustelus*, *Prionace glauca*, *Squalus acanthias*, *Thunnus thunnus*, *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

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

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 proizvodi jak otrov tetrodotoxin. 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 Bokotorskog 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 mnnv, 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 primorja **makija** je predstavljena subasocijacijom **Orno-Quercetum ilicis myrtetosum**. U subasocijaciji je **mirta** (*Myrtus communis*) dominantna vrsta, koja djelimično ili potpuno zamjenjuje hrast crniku. Još uvijek dobro očuvane sastojine makije na crnogorskom primorju bilježe se **na Luštici, južnim padinama Vrmca, južnim padinama Možure**. Tipično razvijenih sastojina makije ima i **na Platomunima** 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 mora, 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 pejzažnu 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 spratovitost 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 rasprostranjenosti 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 autohtone 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 primorju 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 arborea*, *Rubia peregrina*, *Smyrnum 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 primorju 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 primorju.

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 *Eumediterranski 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 posljednje 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 posljednjih 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 znatan 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) intenzivniji 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 maritimum*).

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 intenzivnih 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 intenzivnih 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* (bijeke dine). Bijeke 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 posljednjoj 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 podijeliti 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 istraživanim 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 pjskovitu 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 primorju 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 primorju 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 zalivu 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 osvjetljenosti. Na koraligenim staništima žive skiofilne biljke i životinje. Ovaj tip staništa evidentiran je na većem broju lokaliteta našeg primorja.

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 komisije, prisustvo vrsta 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 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

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.

Assess Natural Values„ ispitivane su biocenoze u tri pećine: Mala krekavica, Mikovićeve 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.
- Mikovićeve 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 gradska¹⁷.

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 užu 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.

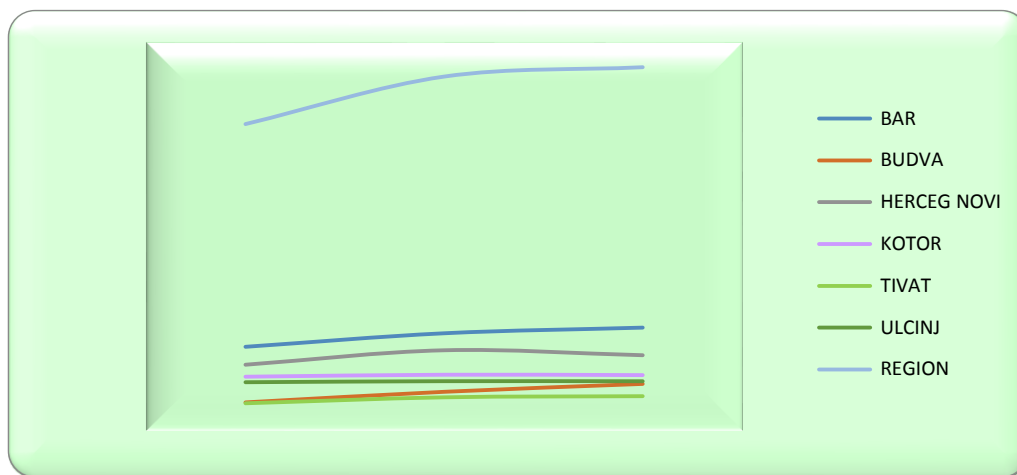
Tabela 1. KRETANJE BROJA STANOVNIKA OBALNOG PODRUČJA U PERIODU 1991-2011. G

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

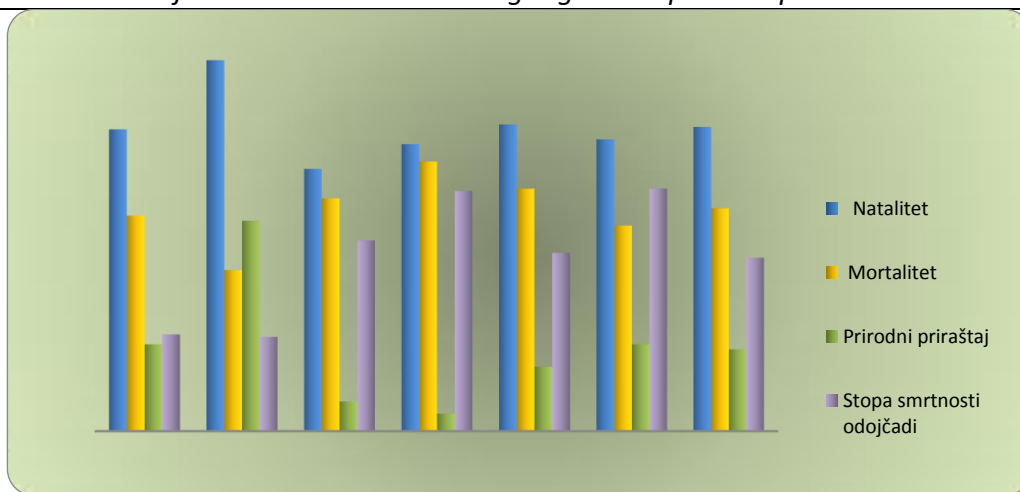
Kretanje broja domaćinstava - Za razliku od broja stanovnika, kretanje broja domaćinstava je u periodu 2003-2011. g., bilo pozitivno na svim nivoima ukupno. Opadanje broja domaćinstava imala su područja sa većom depopulacijom, od gradskih naselja: Herceg Novi, Igalo, najviše Kotor (indeks 83,1) Perast, 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.



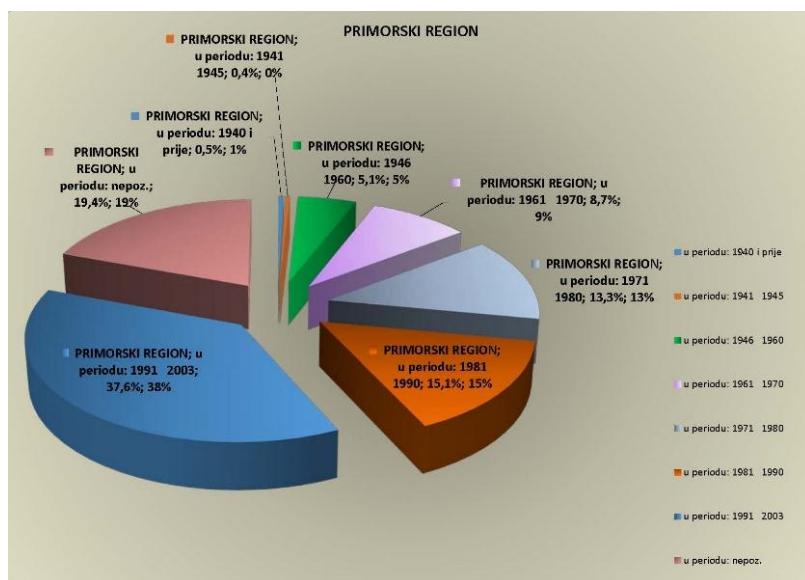
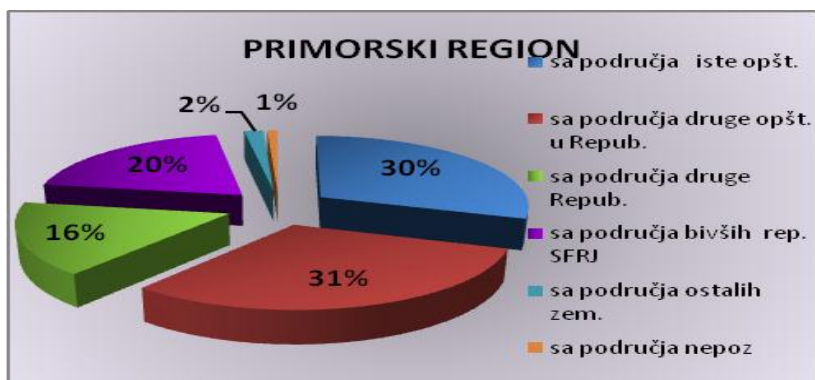
Stopa nataliteta, u periodu 2006-2010.g., u Primorskom regionu je u kategoriji niskih (12,3‰), mortaliteta u kategoriji umjerenih (9‰), a prirodnog priraštaja u takođe u kategoriji niskih (3,3‰). U opštinama regiona stope nataliteta su se kretale od 10,6‰ u Herceg Novom do 15‰ u Budvi, stope mortaliteta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



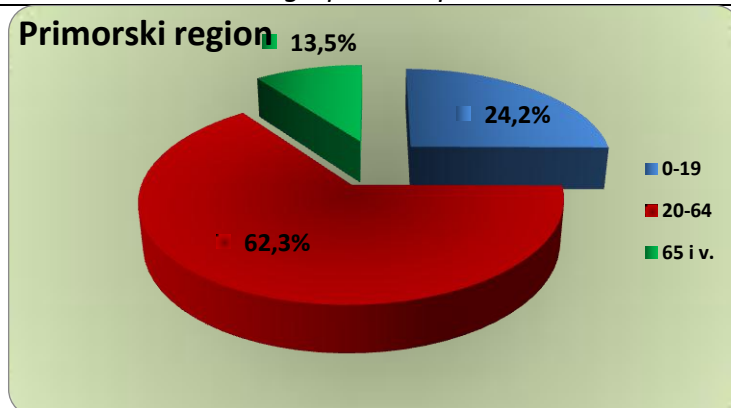
U 2003. g. u primorskom regionu bilo je 53,1% **migrantskog stanovništva**, što govori o atraktivnosti ovog regiona za migrante. Najviše migrantskog stanovništva imala je opština Herceg Novi 62,3%, a najmanje opština Ulcinj 31,1% (u ostalim opštinama regiona bilo je preko 50% migrantskog stanovništva).

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



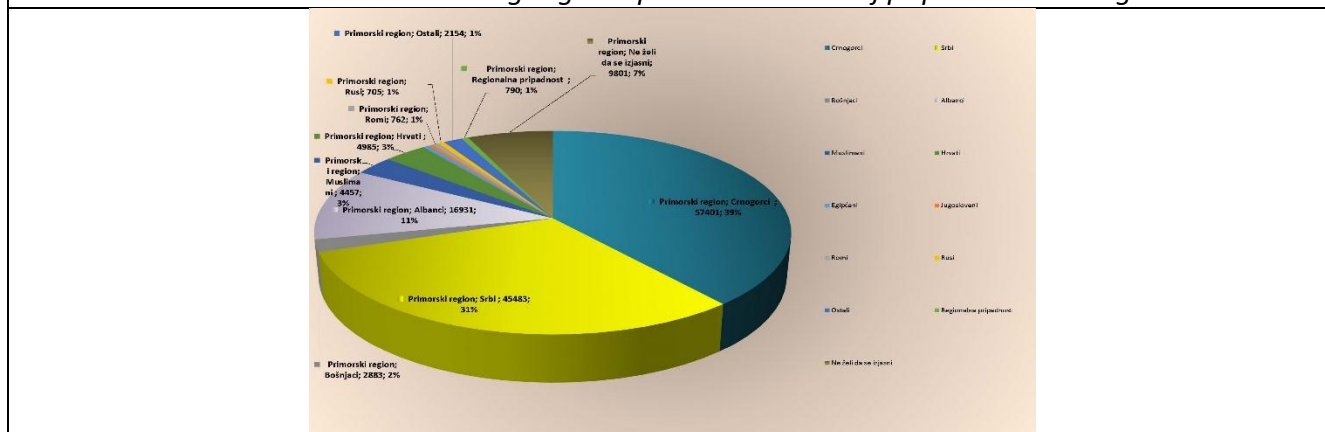
Polna struktura stanovništva Primorskog regiona i opština je zadovoljavajuća, neznatno je veće učešće ženskog stanovništva u ukupnom i kreće se od 50,1% u Ulcinju do 52% u Budvi. Stanovništvo Primorskog regiona je u kategoriji starog, sa prosječnom starošću od 38,3 godine (muško st. 37, žensko 39,4), 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.

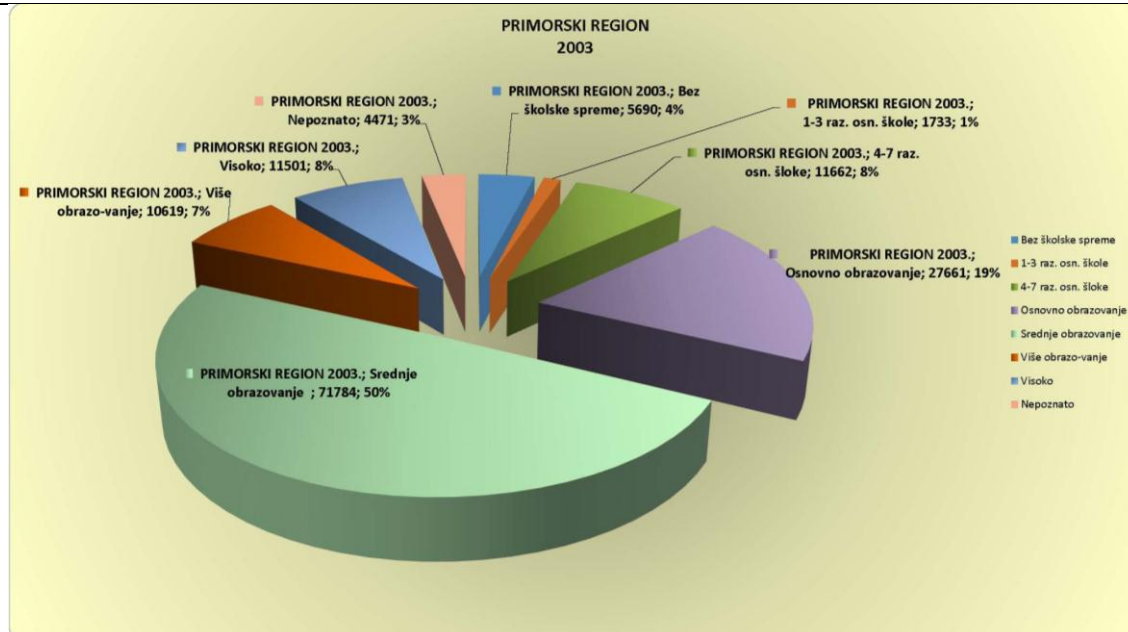
Stanovništvo Primorskog regiona prema nacionalnoj pripadnosti 2011.g.



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%).

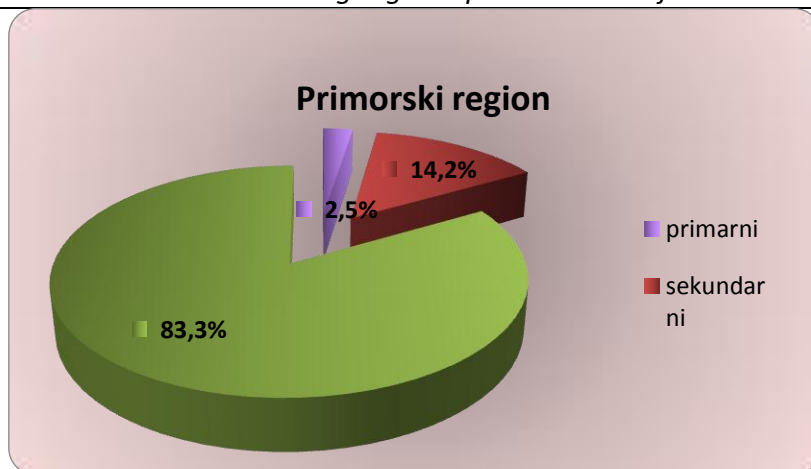
U Primorskom regionu ima 1,1% nepismenog stanovništva starijeg od 10 godina, što je ispod republičkog prosjeka (1,5%). Najviše nepismenog stanovništva ima opština Ulcinj 3%, a najmanje opština Herceg Novi 0,4%. Najveće učešće 2003. godine, u stanovništvu starijem od 15. godina, kako na nivou regiona, 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 uslovalo 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 km²**. Među primorskim opštinama najgušću mrežu naselja imaju opštine Budva (27 na 100 km²) i Tivat (25,9 na 100 km²), 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 pražnjenje 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 Kruševica.

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 fizionomsku 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 podijeljena 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 **234km²**: 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 Prijedor; 14. MZ Sutorina; 15. MZ Kruševice (Vrbanj, Sitnica); 16. MZ Kameno - Žlijebi (Žlijebi, Kameno); 17. MZ Mokrine; 18. MZ Luštica (Brguli, Zabrdje, 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 km²**. Obuhvata **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 km²**. Obuhvata **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 km²**. Obuhvata **33 naselja sa 19218 st.** Graniči se sa opštinama Kotor, Cetinje, Bar.

Opština 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: Drobnji pijesak, Smokov vijenac, Drobnice, 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 km²**, a sa pripadajućim dijelom Skadarskog jezera od 128 km² ukupna površina je **633 km²**. Obuhvata **83 naselja i u njoj živi 41 771 stanovnika**. Graniči se sa opštinama Podgorica, 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, Tršanji), 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, Đendinovići, 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, Brijeg, 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 km²** 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 područje 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, Čurke i Sutjel; MZ7 u svom sastavu ima naselja Vladimir, Šas i Brajša; 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%
<i>Privremeno nenastanjeni</i>	2585	3301	716	28%
<i>Napušteni</i>	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%
<i>Privremeno nenastanjeni</i>	2726	6071	3345	123%
<i>Napušteni</i>	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%
<i>Privremeno nenastanjeni</i>	1971	4765	2794.00	142%
<i>Napušteni</i>	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%
<i>Privremeno nenastanjeni</i>	1064	2691	1627	153%
<i>Napušteni</i>	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%
<i>Privremeno nenastanjeni</i>	981	2326	1345	137%
<i>Napušteni</i>	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%
<i>Samo za stanovanje</i>		10744	10744	
<i>Za stanovanje i obavljanje djelatnosti</i>		115	115	
Prazni stanovi	1888	4467	2579	137%
<i>Privremeno nenastanjeni</i>	1756	4266	2510	143%
<i>Napušteni</i>	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%
<i>Privremeno nenastanjeni</i>	<i>11080</i>	<i>23420</i>	<i>12340</i>	<i>111%</i>
<i>Napušteni</i>	<i>851</i>	<i>1345</i>	<i>494</i>	<i>58%</i>
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 smješтана 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 zdravstvena 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. Step en 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 skoncentrirani 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 stanovima 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 međunarodnih sportskih 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.

Srednješkolosko 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 producencku 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 producencku kuću prepoznatljivu po svojoj pozorišnoj, likovnoj, filmskoj i izdavačkoj produkciji. Danas, Centar za kulturu ima i samostalnu produkciju. *Glazbeno - 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 četiri 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 Čuković“ 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 „Mediterranski sportski centar“ i JP „Plivački vaterpolo centar“. Od planiranih sportsko-rekreativnih sadržaja, na području Prijedora se uz akva park predviđa predviđa izgradnja golf terena, a na području sela Mažići wellness 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.

Srednješkolosko 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 znatno 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, četiri osnovne škole sa područnim odjeljenjima, Osnovna muzička škola, a u sklopu JPU „Solidarnost“ radi vrtić sa četiri radne jedinice, kao i jedan privatni vrtić.

Predškolska ustanova Vrtić JPU „Solidarnost“ posluje u četiri 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, brodograđevinske 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

Turizam

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 nastavljane 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 m² i površinu akvatorija od 350.000 m², te radioničke hale 14.900 m², brodograđevnu halu 3.150 m², skladišta 15.000 m², parking 7.000 m², unutrašnje saobraćajnice 30.000 m², ostalo 50.000 m². 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 orijentacije 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 m². 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.

Vađenje sirove nafte i gasa

Intenzivna istraživanja ugljovodonika (nafte i gasa), sa primjenom savremenih metoda, obavljaju se u periodu poslije 1973.g. U podmorju Crne Gore od 1972.g. do danas urađeno je preko 12.000 km

seizmičkih profila i izbušene su 4 duboke istražne bušotine: Južni Jadran 1 (4610 m), Južni Jadran 2 (3700 m), Južni Jadran 3 (4606 m) i Južni Jadran Ulcinj 1 (4068 m).

Vlada Crne Gore je donijela odluku (2011.g.) o podjeli za istraživanje i proizvodnju ugljovodonika na teritoriji Crne Gore.

Rezultati istraživanja na kopnu i podmorju ukazuju na naftno-gasnu potencijalnost područja.

Naftni derivati za potrebe Crne Gore isključivo se nabavljaju iz inostranstva. Način dopremanja robe do petrolejskih instalacija u Baru i Lipcima je pomorskim putem, a razvoz naftnih derivata od instalacija do maloprodajnih objekata vrši se drumskim putem tj. pomoću autocistijerni. Naftna privreda Crne Gore u Primorju je zastupljena sa: dvije petrolejske instalacije, tri jahting servisa, devet benzinskih stanica, avio servisom, dva skladišta i autobazom. Ukupni kapacitet rezervoara je oko 100000 tona. Pored navedenog, na ovom prostoru egzistira i više privatnih benzinskih stanica. Skladište Ljuta je skladište i prodajni centar ribe i morskih plodova. U području samog Morskog dobra nalaze se sljedeći kapaciteti: petrolejska instalacija Bar i Lipci; avio servis Tivat; jahting servisi u Budvi, Kotoru, Herceg Novom i skladište Ljuta.

Građevinarstvo

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 Obalnog 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 morskome 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 morskome 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. Središnja 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”.

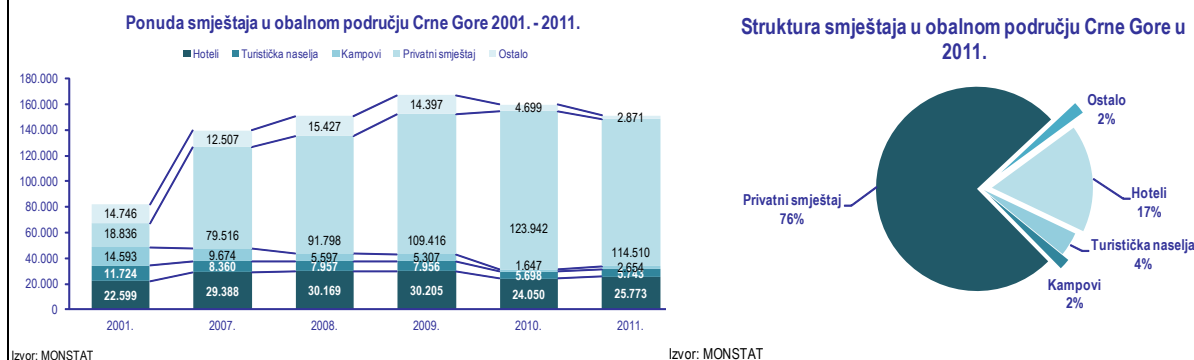
Identifikovana su značajna ograničenja za ekonomski razvoj, a to su, prije svega:

- 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 infrastrukturu (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.

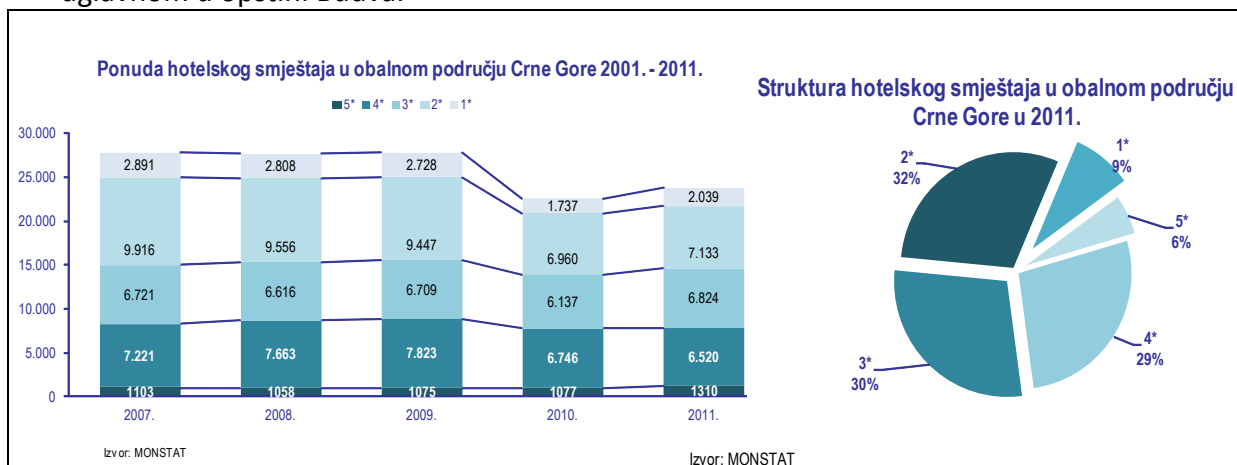
6.5. TURIZAM

Ponuda

Smještajni kapaciteti

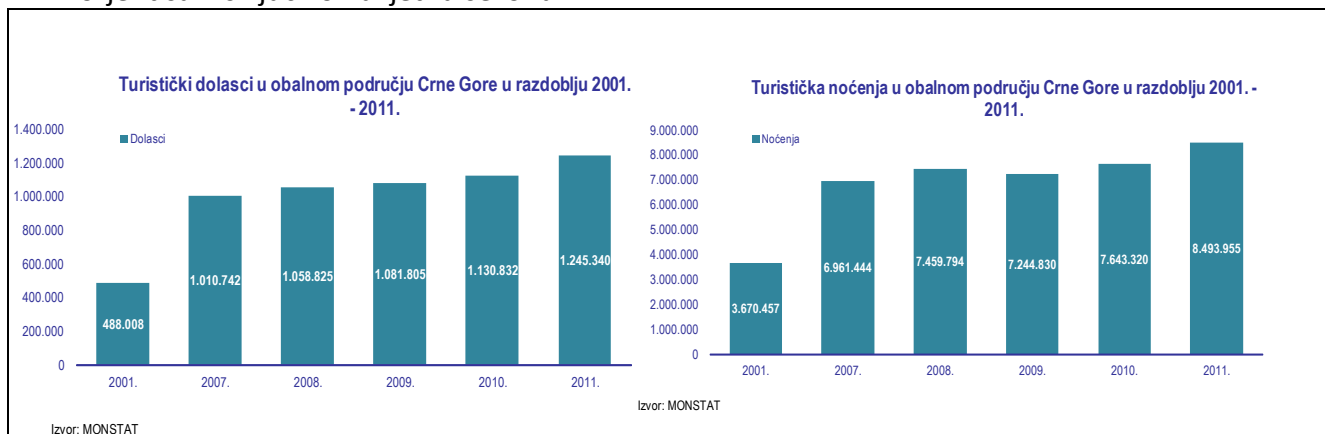


- U posljednjih 10 godina smještajni kapaciteti Obalnog područja su se udvostručili na nešto više od 150 hiljada kreveta;
- Povećanje kapaciteta privatnog smještaja od oko 6 puta, povećanje hotelskih kapaciteta od oko 10%, smanjenje kapaciteta kampova, turističkih naselja i ostalih tipova smještaja su 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.



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 orijentisan 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 Forum, 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 Forum**, 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 orijentisan 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.

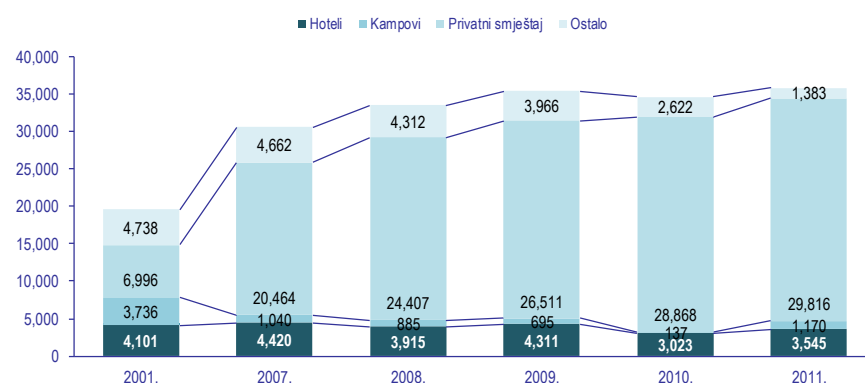
OCJENA POSTOJEĆEG STANJA PO OPŠTINAMA

Opština Herceg Novi

Ponuda

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

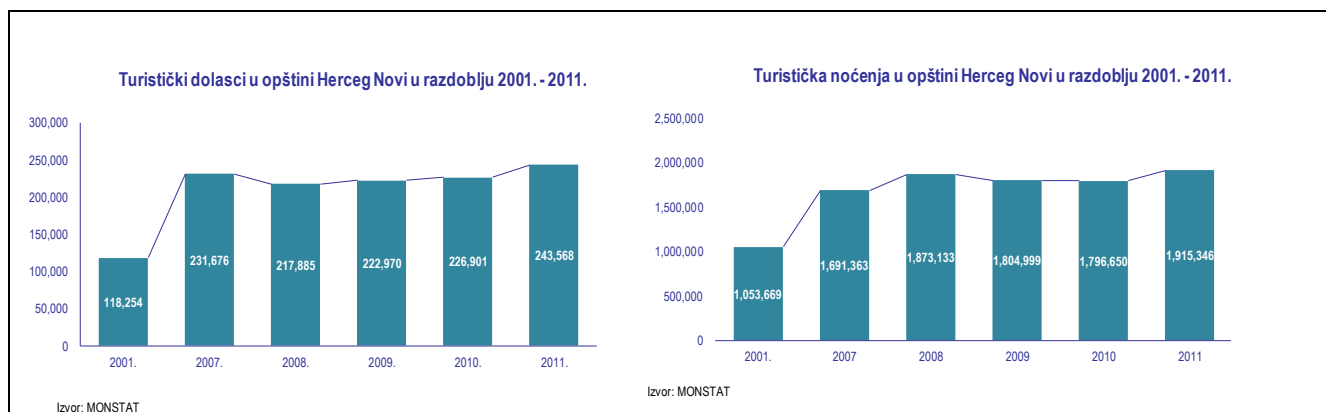
Ponuda smještaja u opštini Herceg Novi 2001. - 2011.



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

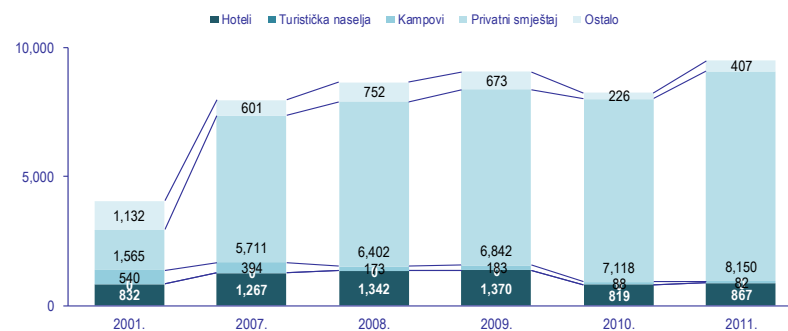
- Današnja ponuda smještajnih kapaciteta u opštini Herceg Novi dominantno se sastoji od privatnog smještaja (privatne sobe, apartmani i kuće).
- Ovakav model ponude smještajnih kapaciteta rezultirao je izrazito kratkom sezonom. Takav oblik sezonalnosti nepovoljno utiče na planiranje dugoročno održivog 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

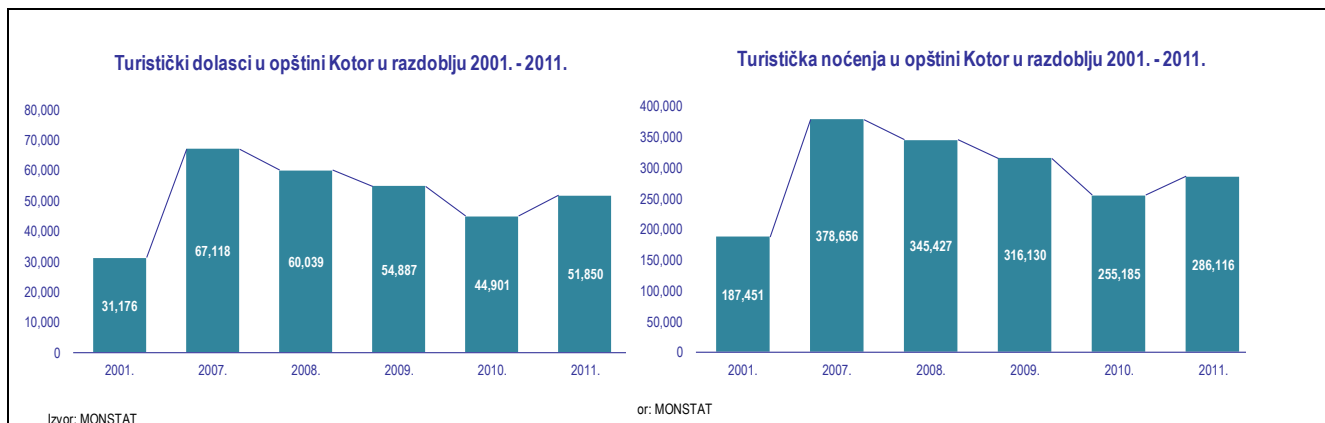
Ponuda smještaja u opštini Kotor 2001. - 2011.



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 dosegao 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.



- 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 ocrta uticaj 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

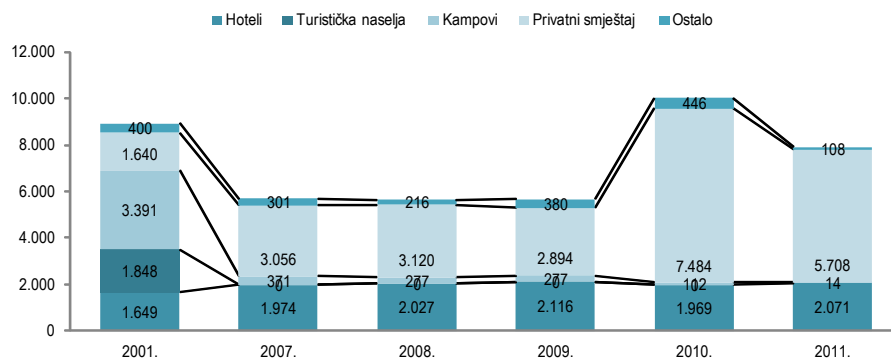
- Obzirom na relativno mali turistički promet u odnosu na druge opštine, turistički promet još uvijek ne predstavlja značajnu prijetnju održivosti destinacije.

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.

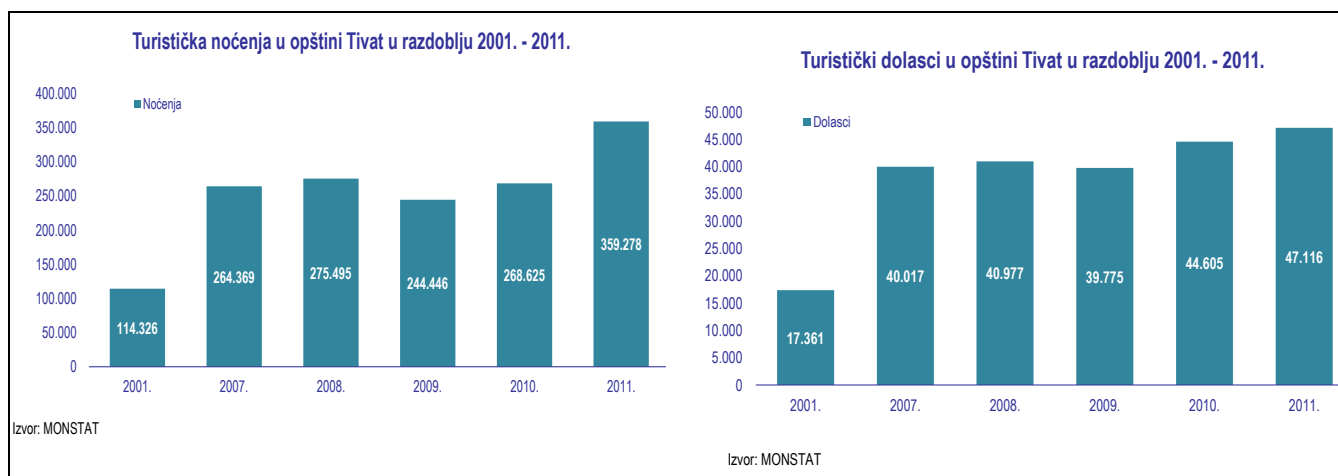
Opština Tivat**Ponuda**

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

Ponuda smještaja u opštini Tivat 2001. - 2011.

Izvor: MONSTAT

- 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 skraćivanje 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 konkurentna 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

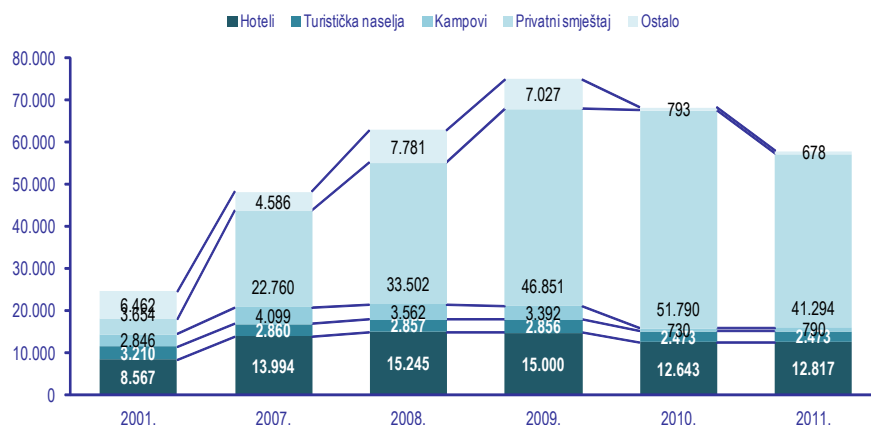
- Opština ima visoku infrastrukturnu važnost za cijelu obalu,
- obzirom na trajekt preko Bokokotorskog zaliva, aerodrom u Tivtu i megajaht marinu Porto Montenegro;
- Potonji projekat vjerovatno ima najveći uticaj na činjenicu da Tivat ima najpovoljniju krivulju sezonalnosti od svih opština;
- Indikatori 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

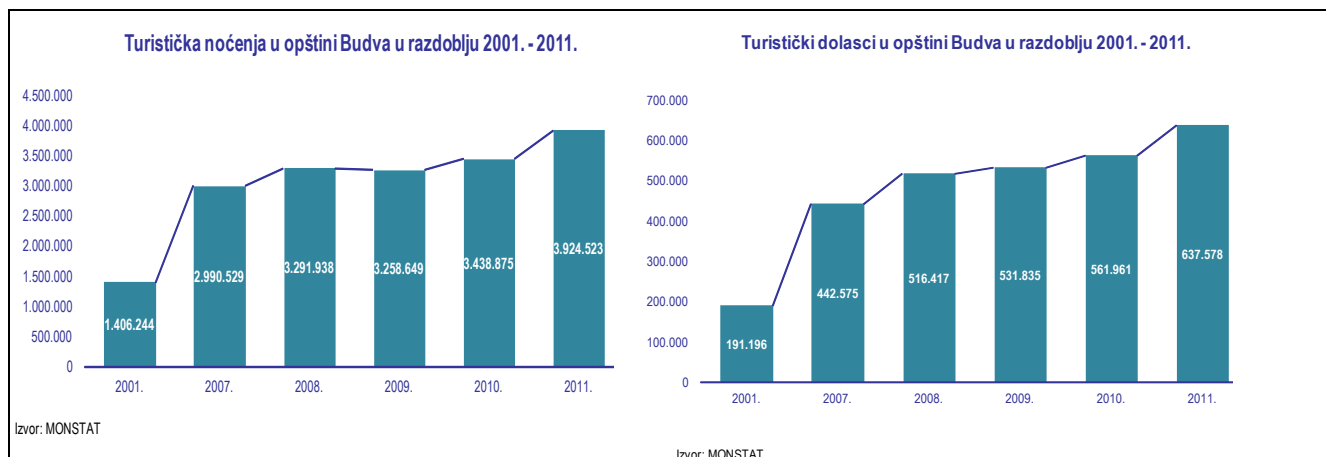
Ponuda smještaja u opštini Budva 2001. - 2011.



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.



- 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 konkurentnog 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 miks 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

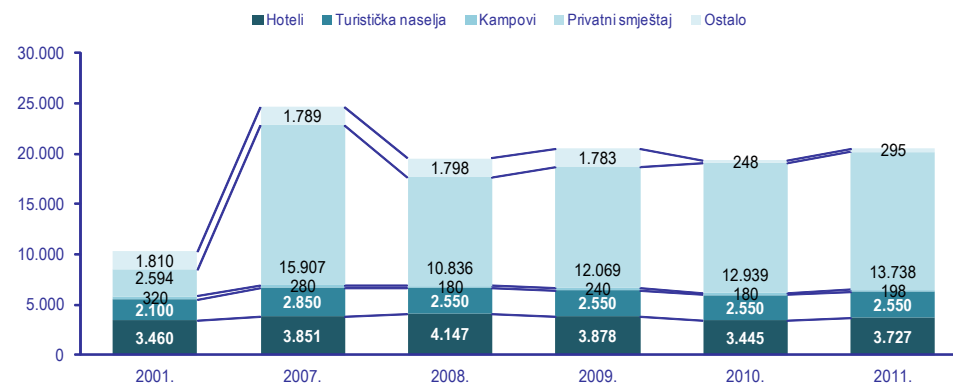
- Svi indikatori održivog razvoja na području opštine Budva pokazuju značajno nepovoljnije stanje od konkurentskih destinacija na Mediteranu, osobito onih destinacija sa višim pozicioniranjem, a treba uzeti u obzir da gornje procjene gustine stanovništva ne uključuje sezonske radnike pa se može pretpostaviti da gustina stanovništva u avgustu prelazi 600 stanovnika/km²;

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).

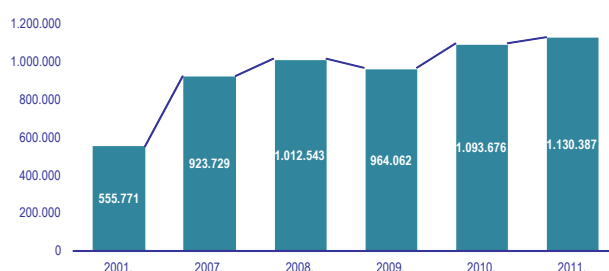
Opština Bar**Ponuda**

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

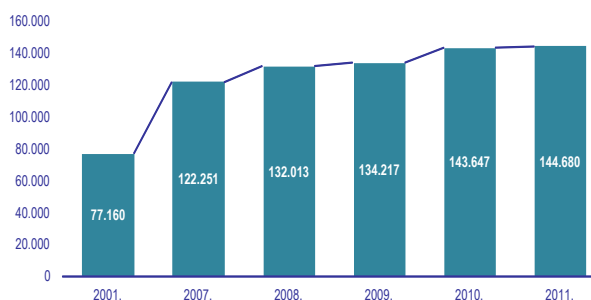
Ponuda smještaja u opštini Bar 2001. - 2011.

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*.

Turistička noćenja u opštini Bar u razdoblju 2001. - 2011.

Izvor: MONSTAT

Turistički dolasci u opštini Bar u razdoblju 2001. - 2011.

Izvor: MONSTAT

• 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.

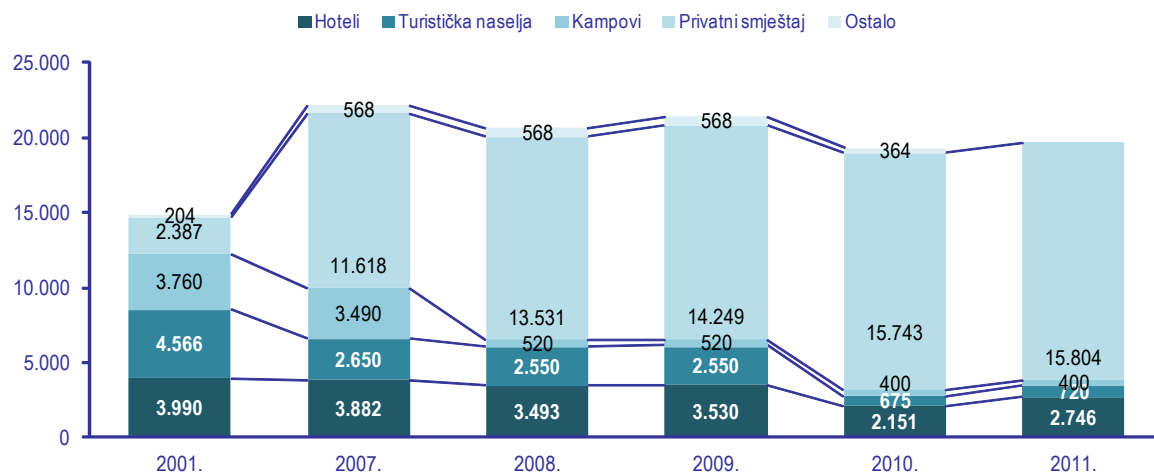
Ključne karakteristike

- 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 zavisao 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

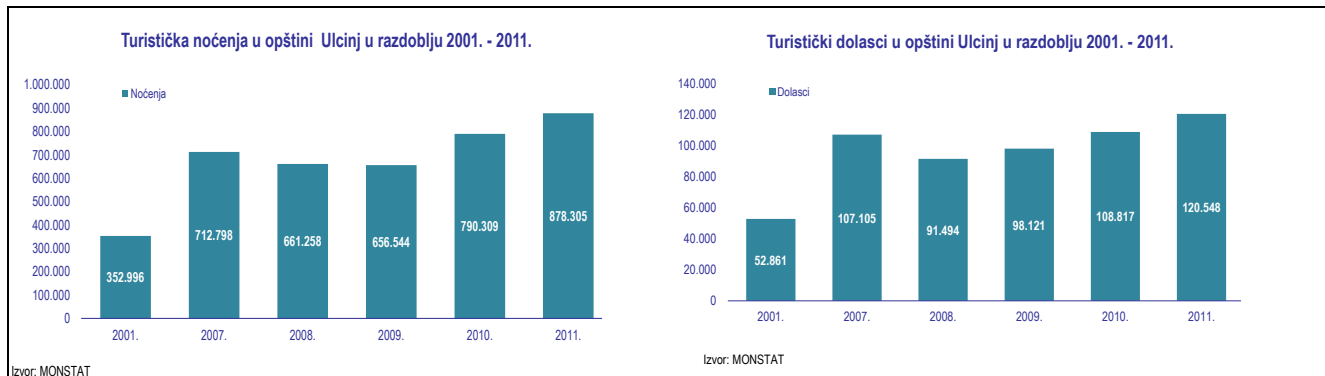
Ponuda

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	

Ponuda smještaja u opštini Ulcinj 2001. - 2011.

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.



- 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** najkonkurentnijih 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** – orijentacija 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, energetske efikasne sistemi grijanja/hlađenja, korišćenje obnovljivih izvora energije te i nisko karbonski razvoj).
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 krizing turizmu. U tom smislu organizovati nekoliko obalnih destinacijskih menadžment kompanija sa ciljem profesionalnog razvoja ovih proizvoda.
4. **Integrirati 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. **Orientacija na autentičnu Crnu Goru** – Uspješno diferenciranje Crne Gore u odnosu na druge destinacije trebalo bi bazirati na njenim karakterističnim prirodnim, sociokulturnim i proizvodnim autentičnim doživljajima, što treba kreativno predstaviti globalnom tržištu.
6. **Pokrenuti investicioni ciklus putem integriranih 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 diferencirati, a što onda postaje nova snaga u procesu komercijalizacije. Važno je da globalno tržište ima jasne percepcije o pojedinim 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 orijentaciju: 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 dodatnom vrijednošću.

Klaster Budva-Bar, koji osim što zahvata te dvije opštine ima zajedničke koordinate u prostornom i proizvodnom smislu. U osnovi su orijentisani 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 performansi 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
<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> 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;

1. SUNCE I MORE
<ul style="list-style-type: none"> Atraksije 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
<ul style="list-style-type: none"> 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) 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
<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> 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

2. NAUTIČKI TURIZAM

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

- 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.

4. KULTURNI TURIZAM (DOGAĐANJA)**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

- 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

6. AVANTURIZAM / SPORTSKI TURIZAM

- 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.

Prioritetne aktivnosti

- Podstaci 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 energetske efikasnosti 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 energetske efikasnosti 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 konkurentne 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, pansionare 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 pružaoce 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 kupaca 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 crnogorske obale. Tematski parkovi sadržajno se diferenciraju kako bi se stvorio sistem međusobno komplementarnih sadržaja i uspostavila relativno uravnotežena ponuda parkova posvećenih porodičnoj rekreaciji (posebno vođeni 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 prioriternih 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

3. GOLF TERENI	
	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, omogućiti 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.**

#	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 zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	500
3	UP Lazaret	2.3	TZ bez posebne zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	300
4	Lokacija Zelenika (dio sektora 4)	2.9	TZ bez posebne zaštite 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 zaštite 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 zaštite 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
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	D4	80

#	HERCEG NOVI	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
			područjima		
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	Kruševica		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	
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	

#	HERCEG NOVI	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
	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 zaštite 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 zaštite I izgr.tur. predjeli	D3	350.00
Tv 12	Tv 12 – Ravnine I Tv14 – Rovine	0.46	TZ bez posebne zaštite 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 zaštite 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 zaštite 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 zaštite 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	POVRŠIN A 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 zaštite i izgr.tur. predjeli	D2	16,000
2	Pržno 1 (UP)	11.4	TZ bez posebne zaštite 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	POVRŠIN A u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
11	Oblatno (UP)	1.6	TZ bez posebne zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	150
	TOTAL	598.5			25,701
	Lokacije za ruralni razvoj				
	Područje Krtola:				
1	Djuraševići-Meštovići		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				
Tv 15	Voj.l. Opatovo	9.49	TZ bez posebne zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	
Tv 16	Voj.l. Lepetane	5.97	TZ bez posebne zaštite 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 zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	280
6	Smokvica (UP)	19.7	TZ bez posebne zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	1,026
7	Poluostrovo 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 zaštite 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 zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	80
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 zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	220
15	Pod Branicom	3.6	TZ bez posebne zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	120
16	Šipkov krš (DUP)	5.7	TZ bez posebne zaštite 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 zaštite 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 zaštite i izgr.tur. predjeli	D3	750

	BUDVA	POVRŠINA ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
23	Skočiđevojka (UP)	19.7	TZ na pod. od posebnog prirodnog značaja	D2	1,000
24	Kamenovo Vrijesno (DUP)	11.3	TZ bez posebne zaštite 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	500
	TOTAL	222.8			26,961
	Lokacije za ruralni razvoj				
I	Čelobrd		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 - Markičevići (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	POVRšina 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 zaštite 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 zaštite 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	POVRŠINA 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 zaštite 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	Solana		Turistička ekološka zona		
5	Valdanos		Turistička ekološka zona		
6	Liman (LSL)	2.4	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	200
7	Bašbuljuk (LSL)	2.4	TZ na podr. od posebnog prir. značaja	D2	300
8	Zona Briska gora	10.2	TZ u ruralnim područjima	D4	300
12	Rt Stari Ulcinj	2.9	TZ na podr. od posebnog značaja	D2	300
13	Stari Grad - Ulcinj (DSL)	2	TZ na podr. od posebnog značaja	D2	250
14	Hotel Mediteran (UP)	2.1	TZ bez posebne zaštite i izgr. tur. predjeli	D3	220
15	UP Hotel Galeb (GUR)	2.8	TZ bez posebne zaštite i izgr. tur. predjeli	D3	360
16	Hotel Albatros (GUR)	2.4	TZ na podr. od posebnog značaja	D3	300
17	Pinješ	51	TZ u ruralnim područjima	D2	1,000
18	Mavrijan	41.4	TZ u ruralnim područjima	D2	900
	TOTAL	687.2			

	ULCINJ	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
					35,230
	Lokacije za ruralni razvoj				
I	Zdravstveni 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 zaštite 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 ZAHTEVA 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
BUDVA	276.37	28,661
BAR	216.71	12,605

	ULCINJ	POVRŠINA u ha	TIP TURISTIČKE ZONE	OZNAKA ZONE	Kapacitet u krevetima
	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 predstavljaju 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 Obalnog područja. 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. Obezbjedivanje stabilne i prihvatljive ponude bezbjedne hrane u pogledu kvaliteta i cijena (bezbjednost hrane);
3. Obezbjedivanje 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 u Crnoj Gori, kao i održivo upravljanje prirodnim resursima kroz adekvatnu upotrebu zemljišta.

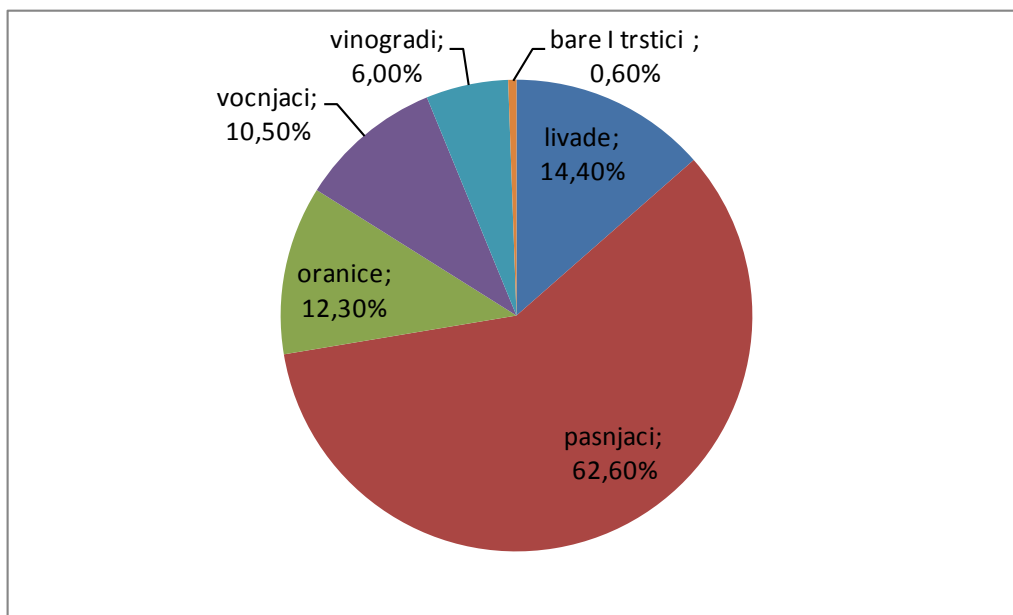
Prostorni planovi svih opština Obalnog područja predviđaju zaštitu poljoprivrednog zemljišta od dalje urbanizacije i unapređenje poljoprivrede kao jedan od ključnih prioriteta. Naročito se to ističe u prostornim planovima za opštinu **Budva i Kotor**. Imajući u vidu raspoložive resurse opštine **Bar 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, vrtaćama 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 tradicionalni način proizvodnje i 11 savremenih mlinova za hladno cijedenje. 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 rodni 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 rodni stabala, gdje dominiraju kruške, jabuke i šljive.

Pregled broja rodni 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 Kontinentalno voće (sljiva, jabuka, kruška)

Vinogradarska proizvodnja je 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 površina 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. Prioizvodnja 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 najznačajniji 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 komercijalne 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 bogatstva florističkog 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 bogatstva florističkog 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 napomenuti 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 nekoliko 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 km²;
- Teritorijalno more: 2098 km²;
- Obalno more: 2 460 km²;
- Epikontinentalni pojas: ~ 3 885 km²

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 demersalnih 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 demersalnih vrsta se isplati i na kontinentalnoj padini do dubina od 500 - 600 m, jer se tu nalaze naselja škampa. Za razliku od lova demersalnih 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 transversalno 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 uslovalo 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 demersalnih, 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 incuna, 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 maksimalno dozvoljeni nivo korišćenja ovih resursa koji iznosi oko 3000 tona na godišnjem nivou. Za sada ovi resursi su nedovoljno iskorišćeni. Usvajajući preporuke Generalne Komisije 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 ići 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

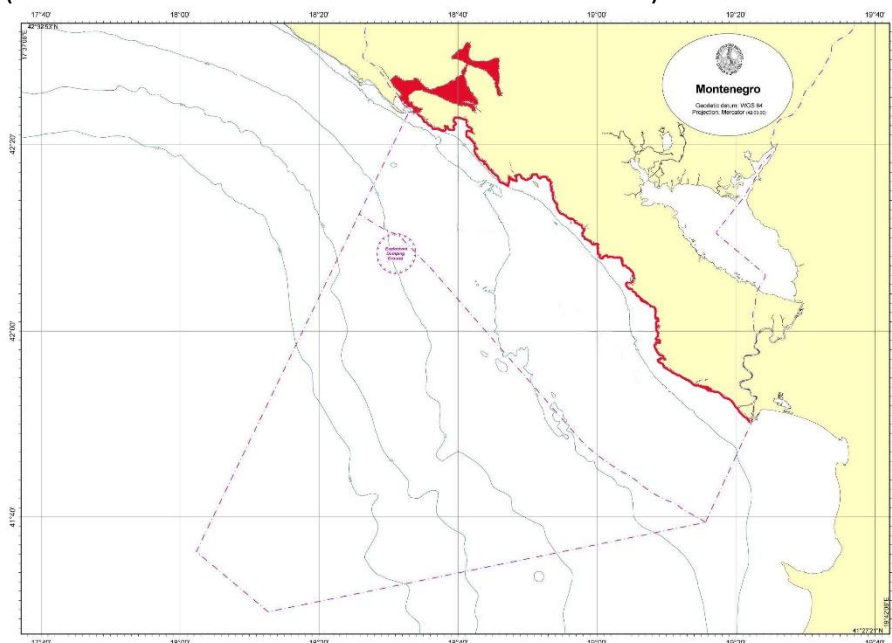
mora. Na osnovu grubih proračuna i procjena biomase živih morskih resursa, izraženo u novcu, u moru Crne Gore može godišnje da se zaradi blizu 25 miliona eura, što ukazuje na potrebu traženja održivih modela funkcionisanja ovog sistema.

Prostorno i vremensko ograničavanje morskog ribolova

Na području Bokokotorskog zaliva **zabranjen je ribolov** (član 24 Zakona o morskome 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 morskome 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 punta 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.B r.	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 mandrača 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 Neđelja II	300 m od Svetionika, Kamenari.	150 m	42° 27.563'	18° 40.378'
15.	Sveta Neđelja I	Kod Svetionika-Kamenari.	70 m	42° 27.594'	18° 40.545'
16.	Pod Rogač, Kamenari	Sa sjeverne strane autobusnog 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 Četkovića	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 mandrača Kordića i hotela Splendido, ugrožena.	70 m	42° 26.591'	18° 45.246'
65.	Velja rijeka	Desno od mandrača 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, Arandelovac (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 mandrača 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 Račice".	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 Morinske rijeke, Mrčevske rijeke, Gradionice, 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 spoljnog rta na ulazu u uvalu Bjelila.
- Ušće Morinjske rijeke: od ušća rijeke u more uzvodno u dužini od 700 m do mlina Čatovića 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 stimulanju 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 Komisijom 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 pokrivala 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
Drvena 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 drvena zapremina iznosi 63m³/ha, a zapreminski prirast svega 1,3 m³/ha. Posljednjih 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 četinar, 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 zimzelena makija 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-fragilis*, *Salicetum albae mediterraneum*) i šiblaci konopljike i tamariksa (*Vitacetum 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 officinalis*), 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*).

Mediterranska 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 20-25m³/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 15-22m³.

Zajednica trnovitih šikara drače zastupljena je fragmentarno u zoni zimzelene vegetacije i makije kao stepen njene degradacije. Drvna masa po hektaru površine iznosi oko 8m³.

Potencijalnu šumsku vegetaciju predstavljaju sljedeće sveze: *Quercetum ilicis*, *Orno-Cocciferetum*, *Castanetum sativae*, *Quercetum robori – petraeae*, *Carpinetum orientalis*, *Quercetum frainetto – cerris*, *Queco – ostryetum carpinifoliae*, *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.

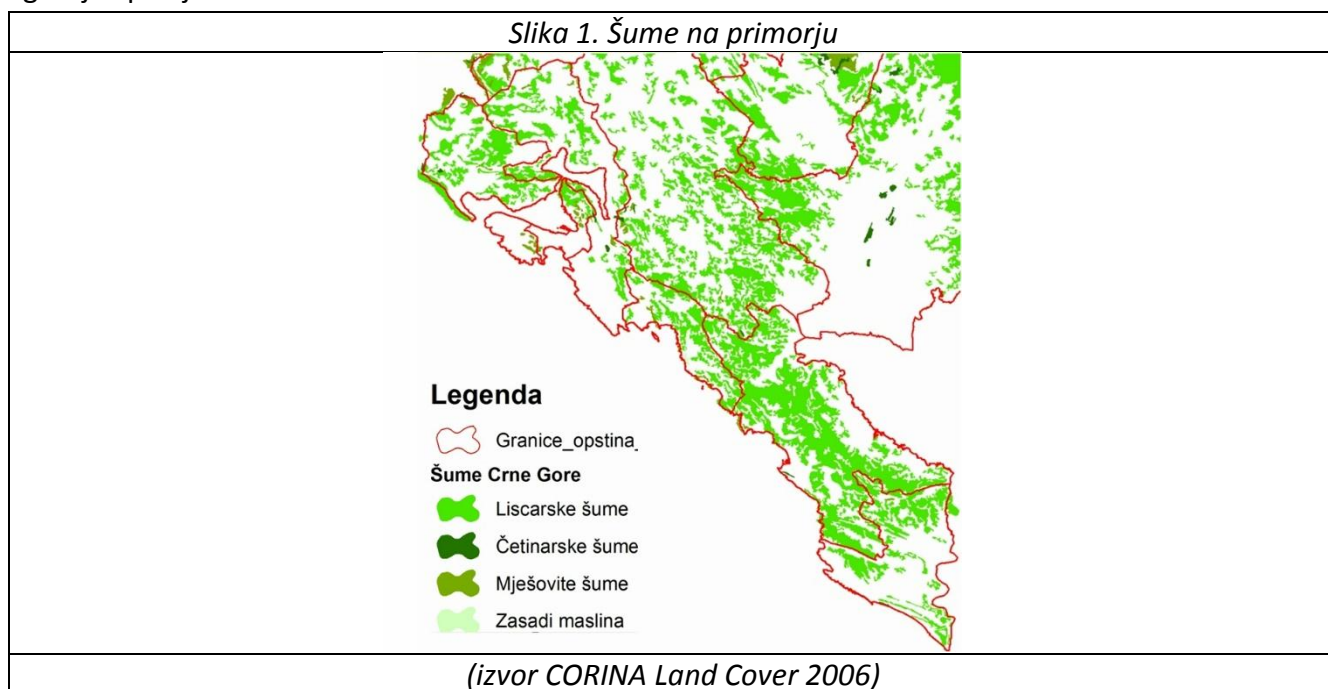
Vrste koje se srijeću u šikarama i niskim šumama uglavnom i jesu potencijalna i sadašnja vegetacija ovog područja. Vegetacijska karta priobalnog dijela unutrašnjeg Bokokotorskog zaliva je vrlo složena. Tu se nalaze šumske zajednice makije, zajednice grabića i kostrike sa raznim degradacionim stadijima kao zajednica grabića i drače. U zalivu ima još i zajednica lovora, pitomog kestena, oleandera, kao i 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 30-40m³ 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 15-22m³/ha.

Garig je antropogeni degradacioni stadijum zim zelenih šuma i šikara u primorju, odnosno degradaciono-progradacioni stadijum primorskih šuma čijom daljom devastacijom nastaju kamenjari. Drvna masa gariga iznosi oko 5-8m³ 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.



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 toliko 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 m³ (2015) do 3977 m³ (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, lještardke, 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 .

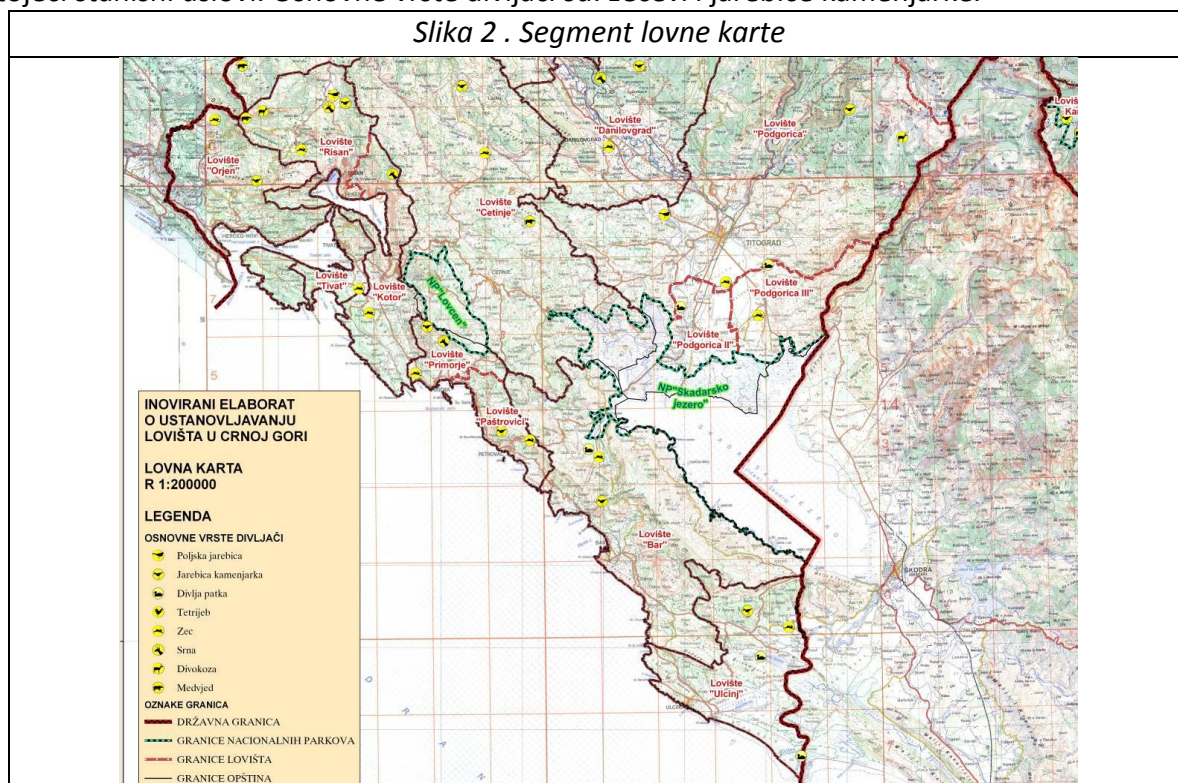
Lovište „Orjen“- Granice lovišta „Orjen“ su ustanovljene granicama opštine Herceg Novi. Površina lovišta iznosi 23 324 ha. U njemu postoje povoljni stanišni uslovi za vukove, šakale, divlje svinje, zečeve, jarebice kamenjarke i druge vrste divljači (sisara i ptica) kojima odgovaraju postojeći stanišni 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 sirovinaska 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 zagađenju 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 ekosistemima.

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 (*Ostrya-Quercetum pubescentis*), dok bi se prema unutrašnjosti 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. Različitom 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 areala 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 drvene 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 (*Quercus-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

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 - Kruševica - 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 magistralu preko područja opštine Tivat i na području Plana je u ukupnoj dužini od 10,5 km

Magistralni put M12, Mečkinje - 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/100km². 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/100km². 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-Jugodrvno-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/100km². 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/100km². 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 km².

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 km².

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 transversala - 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 transversale 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 m² u okviru kojeg se nalazi zgrada autobuske stanice sa površinom od 509 m², 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 m² 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 smještaj, 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 utvrđena 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 t/m'). Zbog konfiguracije terena na cijeloj teritoriji Crne Gore, trase pruga na željezničkoj mreži

* "Saopštenje br. 35 - Broj registrovanih putničkih automobila, po opštinama", Monstat-Zavod za statistiku Crne Gore, Podgorica, 2012.

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 km², 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 Šušani) 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 kolosjeka Luke Bar. Željeznička postrojenja zahvataju površinu od 460.000 m² 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 opterećenost 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 Gradišnica-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 Cvijeca 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 4050m². 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“ funkcioniraju dva terminala 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 do 14 m	Dužina	2.425 m
-	Operativna obala sa dubinom mora od 4 do 10 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

Kontejnerski terminal - Kontejnerski 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 pješćani materijal sa slojevima gline. Terminal zauzima površinu 45 900 m², 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 kрана; plato za skladištenje kontejnera; 6 višenamjenskih polja za kretanje mehanizacije i odlaganje kontejnera u blok–sistem. U kompleksu 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 m² 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 plovila VIII kategorije od preko 18 m, kapaciteta 900 vezova na moru od čega 500 za komercijalne svrhe, a 400 za lokalno stanovništvo. Step en 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 shopping" 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 morskome akvatorijumu i 153 m prema rijeci Škurdi, obuhvatajući prostor od oko 4.000 m². 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 obavlja 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 prispjelih jahti za 2011.g., što upućuje na uočljiv oporavak tog tržišta, jer je zabilježen 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 **brodogradilište** 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 m² i površinu akvatorija od 350.000 m², te radioničke hale 14.900 m², brodograđevnu halu 3.150 m², skladišta 15.000 m², parking 7.000 m², unutrašnje saobraćajnice 30.000 m², ostalo 50.000 m². 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 plovni 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: mandrača, privezišta, marine i luke. Dostignuti stepen lučko-operativne izgrađenosti, prema vrsti objekata, je sljedeći: mandrača: 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 plovni 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.

Intenzivna istraživanja **nafte i gasa**, sa primjenom savremenih metoda, obavljaju se u periodu poslije 1973.g. Istražni prostor je površine 21.000 km² -13.000 km² čini kopno, 8.000 km² čini podmorje podijeljeno u 3 istražna bloka. U podmorju Crne Gore od 1972.g. pa do danas urađeno je preko 12.000 km seizmičkih profila i izbušene su 4 duboke istražne bušotine: Južni Jadran 1 (4.610 m), Južni Jadran 2 (3.700 m), Južni Jadran 3 (4.606 m) i Južni Jadran Ulcinj 1 (4.068 m). Na Obalnom području se nalaze sljedeći kapaciteti: petrolejske instalacija Bar i Lipci; avio servis Tivat; jahting servisi u Budvi, Kotoru, Herceg Novom i skladište Ljuta.

7.5. OCJENA STANJA ELEMENATA TRANSPORTNOG SISTEMA

U razvojno strateškim razmatranjima potrebno je posebnu pažnju 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 obavljao 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/100km²) dok je najbolje stanje je na području opštine Bar (52,49 km/100km²).

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 bezbjednosti putnika 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 (Crnica 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 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 opterećenost 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 uspostavljene 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. Distribicioni rezervoari imaju ulogu izravnjanja 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 10000m³, kota dna 191 m.n.m) do PK Tivat (zapremine 1000m³, 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 1000m³, kota dna - kd 162 m.n.m), PK Sveti Stefan (V 1000m³, kd 128 m.n.m), PS (pumna stanica) Budva (V 1000m³, kd 65,7 m.n.m), PK Prijedor (V 1000m³, kd 188 m.n.m), PK Tivat (V 1000m³, kd 105 m.n.m), PK Zelenika (V 2000m³, 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 Prijedor 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 distribicioni odvojci (DO): Buljarica, Petrovac, Miločer, Potkošljun, Bijeli do, Prijedor i Jaz. Budvanski vodovod preuzima vodu sa distribucionih odvojaka Petrovac, Miločer, Bijeli do i Prijedor. Za Tivat su izgrađeni distribicioni odvojci Radovići, Gradišnica, Tivat Grad i Mažina. Tivatski vodovodni sistem preuzima vodu sa odvojaka Radovići, Tivat Grad i Mažina. Za Kotor su planirani distribicioni odvojci Kotor i Jugodrvno. Izgrađen je odvojak za Kotor i sa njega se snabdijeva Kotorski vodovod. Za Herceg Novi je izgrađen distribicioni 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 1000m³, kd 145 m.n.m), PS Belveder (V 1000m³, kd 117 m.n.m) i PK Bratica (V 1000m³, 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 distribicioni 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 distribicioni 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 distribiciona odvojka isporučivala naizmjenično. Po prvi put 2015.g. voda se iz regionalnog vodovoda isporučivala na oba distribiciona odvojka istovremeno.

Uz dionice regionalnog vodovoda koje su građene od 2007. godine položen je optički kabl 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 235km² (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 otkalnjavanju 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- Bilečko jezero) se doprema neposredno iz 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, Potkućje). 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 snabdijeva vodom područje površine cca 335 km² - 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 snabdijevanje 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 mm dovodi do PK Trojica (kd 228 mm). Od PK Trojica voda se dovodi do rezervoara Škaljari (kd 74mm) i do rezervoara industrijske zone Stara Fortica (kd 91mm). 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 I – kd 68/72 mm). 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. Iz rezervoara Dobrota I, voda se transportuje dalje gravitaciono do rezervoara Sveta Vrača (Dobrota II – kd 62/66mm), a iz njega pumpanjem u rezervoar više zone Dobrote – Dobrota III (kd 115 mm), 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 rezervoar Risan i odakle se snabdijeva donja zona, a za gornju zonu voda se pumpa u rezervoar Risan II (kd/kp 91mm/94mm). Sa izvorišta Spila voda može da se pumpa u jedan od dva risanska rezervoara, ali se ovo izvorište u zadnje vrijeme 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. Iz 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 50mm) ili Risan II (kd 95mm), 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 65,0mm) 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 cjevovodom 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 distribucionog 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 46km². 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 područje Tivat centar sa naseljima Župa, Bonići, Kava, Donja Lastva i Lepetane koji se snabdijeva 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 1000m³, kd 60m.n.m). Iz rezervoara Podkuk, voda se gravitaciono doprema do rezervoara Podkuk Stari, (V 560m³, kd 50m.n.m.), a preko prepumpne stanice i cjevovodom pod pritiskom do prekidne komore – PK Tivat, (V 1000m³, 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 poluostrvu 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 odvoju Mažina i grad Tivat, te odvoju Radovići, a izgrađeni distribicioni 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 vodovodni sistem i snabdijeva vodom područje opštine koja ima površine cca 122 km², 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 m³, kd 136m.n.m.) Odatle se voda gravitaciono doprema do rezervoara Podličak, (V 2500m³, kd 105 m.n.m) i odatle preko područja potrošnje gravitaciono do rezervoara Spas (V 750m³, kd 62m.n.m) i rezervara Topliš (V 2000m³, 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 dopreмати i sa Reževića Rijeke, odnosno gravitaciono iz PK Reževića Rijeka. Voda se iz RVS-a može dopreмати do rezervoara 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 hidroforским stanicama. Hidroforске 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 vodovodnog sistema od 2010. g. od postojećih 7 distribucionih odvojaka: Buljarica, Petrovac, Miločer, Potkošljun, Bijeli do, Prijedor, Jaz, Budva se snabdijeva preko 4 distribuciona odvojaka Petrovac, Miločer, Bijeli do i Prijedor. Voda iz distribucionog odvojaka Petrovac se može odvoditi u rezervoar Petrovac I i II, iz odvojaka Miločer u rezervoar Podličak – novi, iz odvojaka Bijeli do u rezervoar Topliš, a iz odvojaka Prijedor iz istoimene PK Prijedor u PS Prijedor za naselja Prijedor i Seoce. Snabdijevanjem vodom iz Regionalnog vodovoda 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 izravnjanje dnevne i satne potrošnje, tako da se u pojedinim dijelovima grada mogu i dalje dešavati nestašice vode.

Bar - Vodovodni sistem

Ovaj sistem snabdijeva vodom područje površine cca 598 km² - 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%. Vodovodni 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 izravnjanja 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 snabdijevani vodom. Sa izvorišta Orahovo 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 (kd 105 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, raspolože 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 sistema ne plasiraju vodu Regionalnog vodovoda jer sistem nije infrastrukturno osposobljen.

Ulcinj - Vodovodni sistem

Vodovodni sistem Ulcinja snabdijeva vodom područje površine cca 255 km² - 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 hemijski 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 (2000m³, 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 distribucionna 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 distribucionna 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 koeficijenta 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 količinu 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 smještaj	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 turistu 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
				k_{dnmax} 1.2	k_{hmax} 1.8
		l/stan/dan	l/s	l/s	l/s
	1	2	3	4	5
			$(1) \cdot (2) / 86400$	$(3) \cdot 1.2$	$(4) \cdot 1.8$
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 određen 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}	k_{hmax}

						1.2	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}	k_{hmax}
				1.2	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.I 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	80	

					Opačica		
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		Izvoritše Lisa Bori	Izvoritše Lisa Bori	200	Izvoritše 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 regionalnog 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 prečišćavanje 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 prečišćavanje otpadnih voda za Budvu, Bečića i Rafailovića 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 Đuraševićima. 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 preliivanja 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 neobezbijedeno 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 odvođe 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. Stepenn 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 sistema 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 sistem

(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 pumpna stanica Solila nije bila u funkciji.

Konačno rješenje obuhvata odvođenje svih upotrijebljenih otpadnih voda iz Kotorskog i Tivatskog zaliva. Do početka realizacije Projekta Vodosnabdijevanje 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, tunnelski 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 separatan 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 odvođe 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 voda na Jadranskoj obali – Tivat, stanje kanalizacionog sistema je u mnogome poboljšano, otpadna voda sakupljena gravitacionom mrežom i kolektorima sa sistemom 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 spajala 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; postrojenje za mehaničko tretiranje (komunitor); kolektor PS Bečići I - Bečići II - postrojenje za mehaničko tretiranje; 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 prečišćavanje 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 odводе 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. Podsystem 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 rješenje 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 separatan 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 realizacija 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 određen 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 realizacija 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 sakupljali 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 napraviti 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 Stefan	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 razućenom 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 separativnih 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 preduzeća 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 savaeremenih 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 upuštaju 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 prečišćavanjem 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 separadni, 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 kanalizacionih 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), rješava se Planom upravljanja ovom vrstom otpada na državnom nivou. Opasni otpad je potrebno propisno sakupljati, skladištiti i odlagati na deponiju za opasni otpad i rješavati 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 - „smetlišta” 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 smetlišta 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 drveni 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. 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 električnom 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.
- U 2010.g. donešen je Zakon o istraživanju i proizvodnji ugljovodonika (ZoIPU). Zakon je usklađen sa EU Direktivom (94/22/EC) i njegovim usvajanjem Crna Gora je stvorila kvalitetne preduslove da se buduća proizvodnja ugljovodonika obavlja na transparentan način i u skladu sa najboljom međunarodnom praksom.

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 energetske 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 energetske karakteristika 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 energetske 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 energetske uštede 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 budućnosti predstavljati najznačajniji potencijal za smanjivanje, prije svega primjenom novih energetske 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 infrastrukture za veće korišćenje fosilnih goriva kao finalne energije.

Uticaj industrijskog sektora je značajno smanjen na račun 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 nivoima.

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 zavisnosti 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 Zabrdje, 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 Telekom, 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 poslovnica 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 Telekom, 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 poslovnica 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 Telekom, 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 poslovnica 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 Prijedor, RSS Rozino, RSS Bečići, RSS Petrovac, RSS Pržno, RSS Velji Vinogradi, RSS Lapčići.

U okviru fiksne elektronske komunikacione mreže operatora Crnogorskog Telekom, 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 poslovnica pruža uslugu putem 9 javnih 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 Dobro 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 Telekom, 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 poslovnica 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 Telekom, 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 poslovnica 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 popravljja.

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 popravljja.

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 popravljja.

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 popravljja.

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 popravljja.

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 znatno 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 operatora 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 vrijednosti 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, energetske 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 TRENDOWI 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 identiteta 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 nematerijalnim 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 zaštititi. 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, kulinastvo,...).

U procesu planiranja radi postizanja što uspješnijih 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 inoviranog Nacrta 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 teritoriju 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 njoj 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 raspoložu 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

¹⁸Napomena 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

(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 identifikaciju iskazanu u GIS sistemu;
- Granicu kulturnog dobra;
- Granicu zaštićene okoline kulturnog dobra;
- Definirati 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 oslobođilačkim 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 naslijeđa kao i njegovom značaju i potencijalu za razvoj.
- Obezbijediti da kulturno naslijeđe zajedno sa prirodnim predstavlja jedan od glavnih potencijala za razvoj.
- Jednom uništena baština se ne može obnoviti i time se nanosi nenadoknativa 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 – totaliteta naslijeđa.
- Forsirati i stimulirati 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 naslijeđem, 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 naslijeđenih 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 nematerijalnu);

- 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 vrijednosti, 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.

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, prijeteci 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 stajalnim 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).

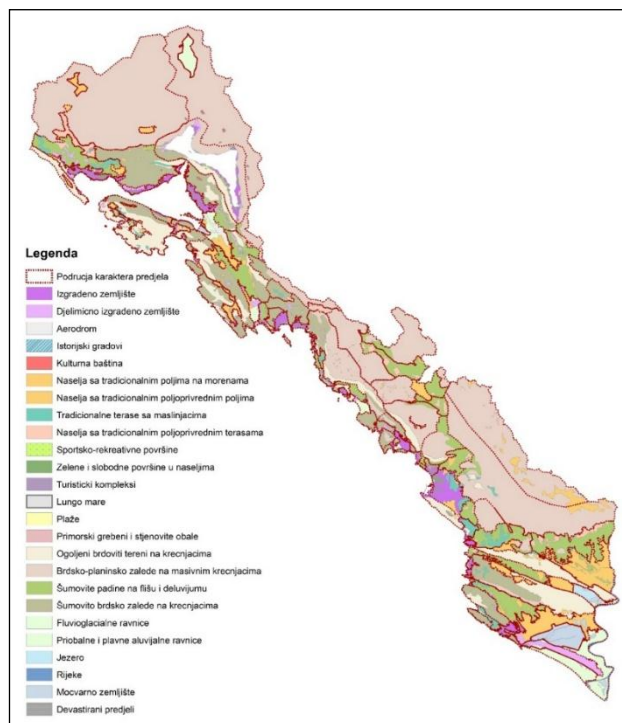
Izvršena je digitalna interpretacija georeferenciranih ortofoto, topografskih i tematskih karata. Preklapanje tematskih karata je omogućilo detaljniju analizu prostornih struktura i uzročno-posljedičnih procesa u njima. Izvršena je identifikacija i mapiranje tipova karaktera predjela, a nakon toga njihovo 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 obrasci/ 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 **fluvioglacialnim 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, drvoređi 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.

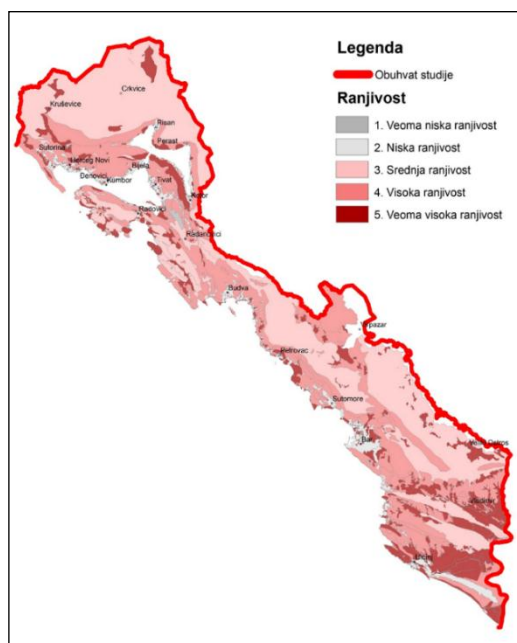


Grafički prikaz : Tipovi i područja karaktera predjela

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 prirodni 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	✓

PPPN za Obalno područje Crne Gore

Prevlaka Košare	✓
Sutorinsko polje	
Zvinje	
Njivice	
Mokrine-Kameno	
Kruševica	—
Vrbanj	—
Planinski masivi Orijena	—
Dragalj	—
Šcepočevici- Mojdež	✓
Igalo-Herceg Novi	
Hercegnovska rivijera (Kumbor- Đenovici-Baošići-Bijela)	
Kucansko polje	
Zelenika	
Gornji Morinj	—
Ubli	—
Rt Sveta Nedelja - Kamenari	
Boko Kotorski zaliv	—
Planinski masiv Lovčena	
Lepetane - Opatovo	
Vrmac	—
Tivatska rivijera (Donja Lastva- Seljanovo-Tivat-Župa- Gradišnica)	
Tivatsko polje	—
Rt Bradišta-Sražnica	
Ostrvo Sveti Marko	—
Ostrvo Cvijeća	
Miholjska prevlaka	—
Tivatska solila	—
Krtoli	—
Krašići	
Školj	—
Radovići - Đuraševići	
Prirodni i poluprirodni predio Luštica	✓
Stojkovići-Trojanovići	
Uvala Rose	✓
Bratevina-Klinci- Mrkovi	
Uvala Žanjice-Mirišta	
Ostrvo Mamula	—
Ostrvo Gospa	—
Rt Arza	—
Marovići-Radovanići- Babunci	—
Begovići-Brguli	—
Oblatno	

RZUP - MonteCep - Horwath

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 Kobilja-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)	
Crmnčko 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 turističkog 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 nepouzdati. 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 jednim dosadašnjim projektom prihranjivanja plaža u Crnoj Gori.

Prema Vodoprivrednoj osnove Crne Gore ukupna površina plaža iznosila je 1. 615 700 m². (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	IPn	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	Tršteno	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
39	Plaža kod lučke kapetanije	Budva	1200	G	E

²⁰ U ovom planu neće biti komentarisano 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 dijelovi 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.

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 erodija 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 nestabilnost 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 posljedica 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 km² 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 plaža, 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 kupaca po kvadratnom metru plaže daleko prevazilazi uobičajene svjetske norme. Stoga se moraju utvrditi prioriteti u pogledu zaštite i revitalizacije plaža u Crnoj Gori.

13.5. 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 istraživanja, 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.

Analize²¹ izabranih segmenata životne sredine (životna sredina i zdravlje ljudi²², flora i fauna²³, zemljište²⁴, vode²⁵, vazduh²⁶ 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 ocenama 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 zaštite 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 prilogima 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 stacionarni²⁷ i pokretni²⁸ 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 CO₂),
- šume na prijelazu iz zaleđa u urbanizovana područja,
- vodotoci i vodna tijela (zbog povoljnije mikroklimе u naseljenim područjima),

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, drobilništa 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.

- očuvana prirodna područja i nenaseljeni delovi obale sa zaleđem,
- 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, ocjenjivanje²⁹ 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

²⁹ Ocjenjivanje - vrednovanje je izvršeno sljedećim ocjenama: DOBAR (ne zagađen), ZADOVOLJAVUĆI, 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 zdravstvene organizacije (WHO), ocjena zagađenosti vazduha sa aspekta uticaja na zdravlje čovjeka je, pored navedenih kriterijuma za ocjenjivanje, data i primjenom AQI (Air Quality Index-a) koji primjenjuje US EPA (Američka Agencija za zaštitu životne sredine).

suspendovanih čestica i PAHs. Veliki problem predstavljaju kruzeri i ostala veća plovila na naftu i 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 standarde³⁰, 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 dopijevaju 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).

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 vlasti imaju pravo da reaguju ukoliko posumnjaju da plovni objekat nepoštuje ograničenja u smislu kvaliteta goriva i da izvrše kontrolu. Projektovanjem pristaništa i luka neophodno je omogućiti plovnim objektima na vezu da isključe motore i električnom energijom se snabdijevaju s kopna.

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 vrijednosti za nutrijente utvrđene u avgustu i septembru mjesecu, a hlorofila-a u aprilu mjesecu (prolječno 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dok su se na lokacijama u Boki Kotorskoj kretale od 0,543 - 12,082 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 kupaća (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 Čanaj 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 kupaća.
- 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 kupaca, 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 čega 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 pritiska 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, NO₃ 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 Brodogradilišta 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 uzgajališima 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 akcidentnog 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 ispuštima 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 doprinosi 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 zemljišta³¹ pokazuje, da su neke lokacije izuzetno zagađene opasnim i štetnim neorganskim i organskim materijama, i to:

- 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, aerozagađjenja od aerodroma, kao i dviljih 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 cistjernih 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 ljevakovitog 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.

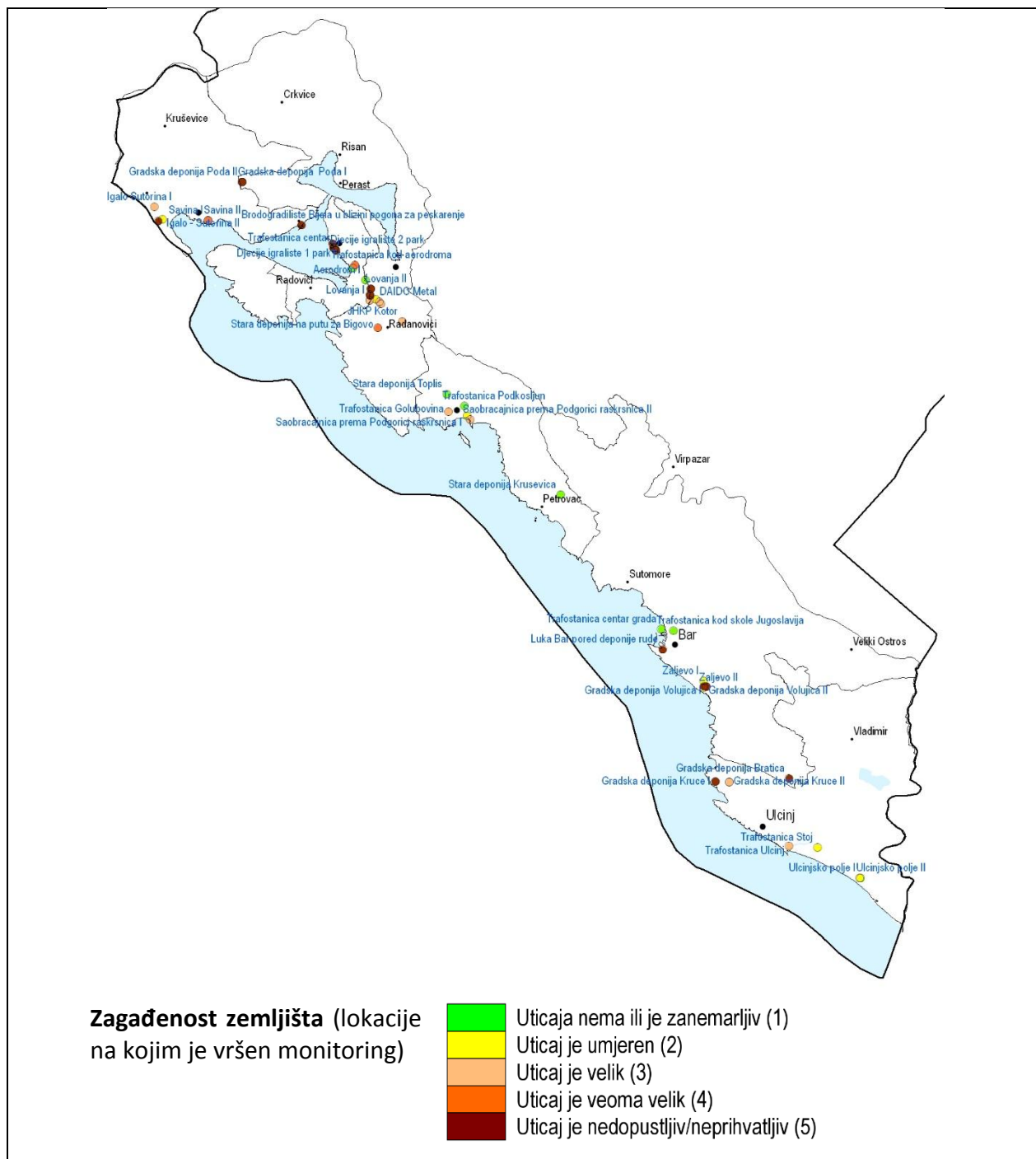
Na detaljnijem nivou je neophodno utvrditi zone sanitarne zaštite, utvrditi postojanje hidrološke veze kao što je slučaj sa Morinjskim izvorima, kako bi se zaštitila vodoizvorišta od mogućih zagađenja i izbjegli konflikti u prostoru.

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.

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 prirodna područja i ezervati, obalna linija i plaže, područja uzgoja organske hrane i ljevakovitog bilja, dječija igrališta i dr. jer zahtijevaju odsustvo ili veoma nizak nivo toksičnih i opasnih materija u zemljištu s obzirom na svoju namjenu.

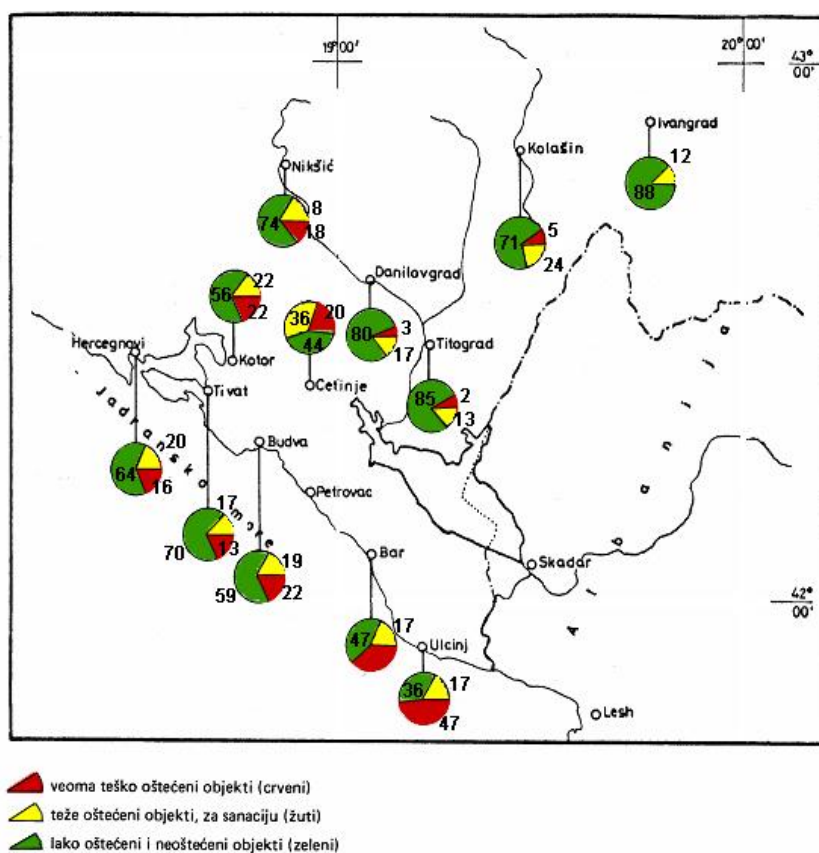
Poseban problem su zatvorene deponije na kojim nije izvršena propisana sanacija odlagališta. Takođe značajan problem predstavlja zagađenost koju uzrokuju djelatnosti u Brodogradilištu Bijela i Luci Bar, ali i posljedice zagađenja koje su nastale usljed aktivnosti bivšeg Remontnog zavoda u Tivtu.



13.6. 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 km², 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 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 progresivnog 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. Step en 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 stanovništva 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 Crnogorskog 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 volontaristički 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 orijentacije 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 preduprije 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 vazдушnim 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 objekata 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 nereguliranim 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 objekata često bez elementarnih komunalnih sadržaja, do načelno vrlo kvalitetno građenih objekata sa adekvatnom unutrašnjom infrastrukturom i opremom.

Kad se govori o seizmičkoj sigurnosti nelegalnih objekata može se razmatrati fizička (ne)sigurnost pojedinih objekata, 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 Management 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, aerodroma, 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 inženjerske 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 nuklearne elektrane locirane u Skadru-Albanija, inače – autohtonom 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 IZGRAĐENOSTI³²

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 (%)	izgrađeno (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 ha	uk 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 KONFLIKATA³⁴

Analize CAMP-projekta su pokazale da je udio područja veoma 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. prioriternih 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 Luštica. 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 POVRŠINA³⁵

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 (Ulcinjско 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** Kotor, 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 SREDINE³⁶

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 biodiverziteta ističe ranjivost staništa "posedonie oceanice" i podvodnih pećina u obalnom moru.

Gotovo čitavo primorje ugroženo je vodom **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“ infrastruktom. 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 doprinosi 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, Tršteno), 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, Kruševica, Kruševica (južno od naselja) i 4. Mokrine - Kamen, Prijedor – Mojdež i Ratiševina - Trebišnj, Sutorina, Žlijebi i 9. Podi - Sašovići - Kuti, Kuti, Bijelske Kruševica, Biljela – Jošice i Đurići , Luštica.

Opština Tivat: Mrčevac,

Opština Kotor: Radanovići , Gorovići - Lastva Grbaljska,

Opština Budva: Pobori i Podostrog, Mrčevo polje, Prijedor, Kuljač, Sveti Stefan, Buljarica,

Opština Bar: Zagrađe, Spičansko polje (Sutomore), Šušanj, Župci i Barsko polje - Dobro 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 Gora³⁷ 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 pojasa³⁸ - 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:

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

- Kartiranje habitata izabranih lokaliteta (Velika plaža, Buljarica, Platomuni, 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,
- Studija porasta nivoa mora.

Model analize ranjivosti uskog obalnog područja koji je urađen u okviru CAMP projekta, zasniva se na direktnom ocjenjivanju samo najznačajnijih 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 habitati³⁹,**
- **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.

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 obalnoj zoni.

⁴¹ CAMP Crna Gora, Definisanje obalnog odmaka - materijal za diskusiju, PAP/RAC, Oktobar 2013.g.

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.

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 ⁴²Definisanje 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 užu 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, <u>urbanistički kriteriji</u>
4	0	0,0	adaptacija u dijelom izgrađenim GP, <u>urbanistički kriteriji</u> uz <u>dodatne mjere</u>
5	23.807	9,9	adaptacija za <u>projekte javnog interesa</u>
6	718	0,3	adaptacija za <u>projekte javnog interesa</u> uz <u>dodatne mjere</u>
7	3.977	1,7	adaptacija, prioritet <u>legalizacija i sanacija</u>
8	1.536	0,6	adaptacija, prioritet <u>legalizacija i sanacija</u> uz <u>dodatne mjere</u>
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 PODRUČJA⁴³- 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 smještajnih 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 m², to znači da i po najnižim standardima od 5m² po kupacu, 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 m², 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 pogodna 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 kupaću⁴⁵ pri čemu treba uzeti u obzir i vrstu plaže: plaže u rizortima⁴⁶ i udaljene plaže⁴⁷ i zahtijevaju 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 kupaću
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 kupaću, 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 kupaću. Stoga su moguće i potkategorije: npr., gradska/mjesna plaža s niskim standardom imaće preporučeni kapacitet od 5-8 m², dok ista takva najvišeg standarda može imati kapacitet i 15-20 m² po kupaću. S obzirom na plažne i turističke uslove Crne Gore, kao najniža vrijednost prihvatnog kapaciteta preporučuje se 5 m² po kupaću.

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 10-20m² po kupaću 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.

⁴⁵Kod 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 kupaca na plaži. Za potrebe ove studije takav analitički pristup nije slijeden.

⁴⁶Veći prostor po osobi je potreban kako bi se osigurao zahtijevan nivo luksuza, uključujući dovoljan broj sadržaja po kupaću.

⁴⁷Pretpostavlja se da ljudi koji odlaze na udaljene plaže, očekuju manji broj ljudi odnosno veći nivo privatnosti nego naprimjer na urbanim plažama.

Ukupan kapacitet plaža - Koncept održivog razvoja podrazumjeva da se uzme u obzir i ukupan kapacitet plaža, pa se predlaže slijedeća kategorizacija, pri čemu prihvatni kapacitet plaža ne treba posmatrati izdvojeno, već kao dio cjelovitog prihvatnog kapaciteta destinacije.

Tabela 4: Integrirani raspon prihvatnog kapaciteta

Tip plaže	Raspon minimalnih vrijednosti(m ²) po kupacu
Turističko naselje (rizort)	10-30
Gradska/mjesna (javna)	5-20
<i>Javna bez prirodnih vrijednosti</i>	<i>5 - 10</i>
<i>Javna iznimnih prirodnih vrijednosti</i>	<i>10 - 20</i>
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%; (Scoullis i Ferragina, 2010.).

⁴⁸ Podaci o vodosnabdijevanju ruralnog područja nisu raspoloživi.

- 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.

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 ispuštima 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 Gori 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 funkcioniraju 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 sezone 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 mikroklimе. Imidž ekološki očuvane destinacije može imati istinski očuvano i autohtono dublje zaleđe Crne Gore, koje se može koristiti za popravljjanje 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. 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 naglašen 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”.

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

Iskorišćenost građevinskih područja je 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%

16. 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 (izgradnja vodovodne i kanalizacione infrastrukture, izrada podmorskog ispusta, sanitarna deponija „Duboki do“). Stepenn 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, Mirišta-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 predviđela 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 turističkih kapaciteta - prvenstveno hotela, kroz do sada usvojenu državnu plansku dokumentaciju još uvijek ni jedan hotel na teritoriji 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 parametar, što dovodi do gomilanja ogromnih kapaciteta i stvaranja urbanih repa 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 stanovništva 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 Luštica.
- 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 između 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 Luštica, 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 "kupališni 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 predstavlja 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 uvijek 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 otpadnih 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 urbanističkih 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 užu 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.

<ul style="list-style-type: none"> – Predimenzionisan stambeni fond. – Negativni efekti u oblasti stanovanja. – Dugoročno stvaranje ekonomije niske rente uz maksimalnu eksploataciju prostora. 	<ul style="list-style-type: none"> – Regulisanje stanogradnje uz kontrolu planiranja novih jedinica. – Kontrola stambenog fonda sa nivoa države uz primjenu poreza i sl. – Dugoročno pozitivni ekonomski efekti i kontrola eksploatacije prostora.
<ul style="list-style-type: none"> – Nerealno povećanje broja ležajeva u turizmu i nepovoljna struktura smještajnih kapaciteta. 	<ul style="list-style-type: none"> – Razvoj turizma sa realnim povećanjem u odnosu na postojeće kapacitete i promjena strukture smještaja.
<ul style="list-style-type: none"> – Dominacija modela jeftinog privatnog smještaja. – Niski prihodi od turizma. 	<ul style="list-style-type: none"> – Podizanje visokokvalitetnog turizma i kvaliteta privatnog smještaja. – Porast direktnih prihoda od turizma.
<ul style="list-style-type: none"> – Nedovoljna razvijenost poljoprivrede i zadržavanje niske rente. – Mali porast poljoprivredne proizvodnje i mali prihod od poljoprivrede. 	<ul style="list-style-type: none"> – Postupan konkurentski razvoj poljoprivrede komplementarno turizmu i orijentacija na ekološku poljoprivredu. – Značajno povećanje prihoda od poljoprivrede.
<ul style="list-style-type: none"> – Mali prihodi od ribarstva kao individualne djelatnosti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Unapređenje sektora ribarstva i školjarstva i korišćenje resursa uz povećanje prihoda.
<ul style="list-style-type: none"> – Nedovoljno razvijena infrastruktura. 	<ul style="list-style-type: none"> – Pобољшanje infrastrukture kao osnovnog preduslova razvoja.
<ul style="list-style-type: none"> – Rast nezaposlenosti. – Mali rast BDP per capita. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ukupan porast broja zaposlenih. – Značajan porast BDP per capita.
<ul style="list-style-type: none"> – Ekonomska i društvena segregacija prostora. 	<ul style="list-style-type: none"> – Postizanje društvene i ekonomske ravnoteže u prostoru.
<ul style="list-style-type: none"> – Povećanje GP bez realnih osnova za realizaciju. 	<ul style="list-style-type: none"> – Korišćenje GP na način da se smanji disperzija, poveća iskorišćenost GP i daju realni kapaciteti u odnosu na kapacitet prostora, pojedinačnih zona i lokacija.
<ul style="list-style-type: none"> – Pritisak na uski obalni pojas i izgradnja kapaciteta za sekundarno stanovanje. 	<ul style="list-style-type: none"> – Korišćenje postojećih građevinskih zona i pažljivo planiranje novih sa posebnom pažnjom na osjetljiva područja.
<ul style="list-style-type: none"> – Nedovoljna kontrola i neadekvatna poreska politika. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 suprastrukturalna, 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 prijetuće 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).