



Naručilac: Ministarstvo uređenja prostora i zaštita životne sredine
 Obradivač: C A U Centar za arhitekturu i urbanizam
 Podgorica, decembar 2010. god

LOKALNA STUDIJA LOKACIJE DUBOVICA I

NACRT PLANA

Lokalna studija lokacije " DUBOVICA I"

Naručilac plana:

Ministarstvo uređenja prostora i zaštita životne sredine

Obrađivač plana:

CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam

Bulevar Džordža Vašingtona BB

81000 Podgorica

odgovorni planer:

Dragana Šuković, dipl. inž. arh.

Licenca br: 04-723/1

Radni tim:

Uranela Radovanić, dipl. inž. arh.

Lazar Ševaljević, dipl. inž. građ. (saobraćaj)

Licenca br: 1201-9017/1

Predrag Babić dipl. inž. građ. (hidrotehnička infrastruktura)

Licenca br: 1201-9020/1

Ibrahim Bećović, dipl. inž. građ. (hidrotehnička infrastruktura)

Igor Strugar, dipl. inž. el. (elektroenergetska infrastruktura)

Licenca br: 10-1503/1

Vladimir Slavić, dipl. inž. El. (telekomunikaciona infrastruktura)

Licenca br: 10-1320/1

Zorica Babić, dipl. ecc (demografsko- ekonomska analiza)

Licenca br: 10-6342/1

Željka Čurović, dipl. pejz. arh. (plan ozelenjavanja)

Licenca br: 10-4276/1

Tehnička obrada i koordinacija :

Miroslav Vuković, inž. računara

Mladen Vuksanović, B.A. in management

CAU Centar za arhitekturu i urbanizam

Direktor :

Predrag Babić, dipl. inž. građ.

Podgorica, decembar 2010.

SADRŽAJ TEKSTUALNOG DIJELA

OPŠTA DOKUMENTACIJA

Potvrde o registraciji
Odluka i programski zadatak

UVOD

Pravni i planski osnov
Povod i cilj izrade plana
Obuhvat i granice plana

I POSTOJEĆE STANJE

1. Prirodni uslovi i potencijali

Geografski položaj i saobračajna povezanost
Geološke odlike tla
Stabilnost i seizmičnost terena
Morfološke karakteristike terena
Klima
Pedološki pokrivač
Vegetacija
Morsko dobro

2. Analiza i ocjena postojeće relevantne dokumentacije

2.1. Izvod iz dokumenta Izmjene i dopune prostornog plana Opštine Budva, mart 2009

3. Stvoreni uslovi i potencijali

- 3.1. Analiza uticaja kontaktnih zona na ovaj prostor i obrnuto
- 3.2. Postojeće stanje uređenja prostora
- 3.3. Inicijative aktera

4. Turistička analiza

5. Sintezna ocjena prirodnih i stvorenih uslova i potencijala prostora

II PLAN

1. PLANSKO RJEŠENJE

- 1.1. Obrazloženje odabranog prostornog rješenja – generalni koncept
- 1.2. Metodologija izrade plana
- 1.3. Koncept na nivou LSL Dubovica

2. USLOVI ZA IZGRADNJU I UREĐENJE PROSTORA

2.1. Urbanističko – tehnički uslovi za izgradnju objekata i uređenje prostora

- 2.1.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena
- 2.1.2. Uslovi za parcelaciju, regulaciju i nivelaciju

- 2.1.3. Opšti uslovi za izgradnju i uređenje prostora
- 2.1.4. Pravila za uređenje prostora i građenje objekata

2.1.4.1. Pravila za građenje objekata turističkog naselja i uređenje parcele

- 2.2. Mjere zaštite kulturne baštine
- 2.3. Mjere zaštite životne sredine
- 2.4. Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda
- 2.5. Mjere odbrane zemlje na predmetnom području
- 2.6. Ostali uslovi
- 2.7. Smjernice za etapnu realizaciju planskog dokumenta
- 2.8. Uslovi za kretanje lica sa posebnim potrebama
- 2.9. Smjernice za racionalnu potrošnju energije
- 2.10. Uslovi za korišćenje prostora do privođenja namjeni

3. SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

- 3.1. Saobraćaj
- 3.2. Hidrotehnički sistemi
- 3.3. Elektroenergetska infrastruktura
- 3.4. Telekomunikaciona infrastruktura
- 3.5. Plan ozelenjavanja

4. DEMOGRAFSKO- EKONOMSKA ANALIZA SA TRŽIŠNOM PROJEKCIJOM

5. ANALITIČKI PODACI

6. PREPORUKE ZA MATERIJALIZACIJU OBJEKATA I URBANI MOBILIJAR

7. POPIS LITERATURE

SADRŽAJ GRAFIČKIH PRILOGA

Broj i naziv grafičkog priloga	Razmjera
00 OVJERENA TOPOGRAFSKO KATASTARSKA PODLOGA	1:2500
01 TOPOGRAFSKO KATASTARSKA PODLOGA	1:2500
02a IZVOD IZ PPO-a BUDVA - Postojeće stanje	1:25000
02b IZVOD IZ PPO-a BUDVA - Namjena površina	1:25000
02c IZVOD IZ PPO-a BUDVA - Infrastrukturni sistemi	1:25000
02d IZVOD IZ PPO-a BUDVA - Režimi zaštite	1:25000
03 POSTOJEĆE KORIŠĆENJE PROSTORA	1:2500
04 KONTAKTNE ZONE	1:5000
05 PLAN NAMJENE POVRŠINA	1:2500
06 PLAN PARCELACIJE, NIVELACIJE I REGULACIJE	1:2500
07 PLAN MJERA ZA SPROVOĐENJE	1:2500
08 SABRAČAJNA INFRASTRUKTURA	1:2500
09 ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA	1:2500
10 HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA	1:2500
11 TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	1:2500
12 PLAN OZELENJAVANJA	1:2500
13 PROSTORNI PRIKAZ (3d)	

OPŠTA DOKUMENTACIJA

UVOD

UVOD

PRAVNI I PLANSKI OSNOV

Pravni osnov za izradu planskog dokumenta LSL Dubovica I su:

Odluka o izradi (br.03-8529, Podgorica ,16 jul 2009) i
Zakon o planiranju i uređenju prostora (Sl.list CG 51/08).

Planski osnov su PPO Budva i programski zadatak za izradu LSL Dubovica I.

POVOD I CILJ IZRADE PLANA

Planskim dokumentom PPO Budva prostor u zahvatu Plana namijenjen je za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta, kroz namjenu turistički (hotelski) kompleks visoke klase sa ciljem kvalitetnije valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu.

Ovim lokalnim planskim dokumentom određiće se odgovarajuća organizacija, korišćenje i namjena prostora, kao i mjere i smjernice za uređenje, zaštitu i unapredjenje prostora.

OBUHVAT I GRANICE PLANA

LSL „Dubovica I“ se radi za prostor Dubovice uz granicu opštine Budva sa opštinom Bar, koji čini funkcionalnu cjelinu sa istoimenim lokalitetom u susjednoj opštini Bar, kao i gravitirajućim dijelom zone morskog dobra (sektor 50 i 51).

Prema PPO Budva zahvat LSL „Dubovica I“ je 23,5 ha (235 000 m²).

Sljedećim koordinatama tačaka je definisana granica LSL „Dubovica I“.

1	6582002.93	4670068.68
2	6582365.83	4669856.28
3	6582350.63	4669807.27
4	6582092.76	4669435.74
5	6581939.39	4669457.17
6	6581698.78	4669615.61



I POSTOJEĆE STANJE

1. PRIRODNI USLOVI I POTENCIJALI

GEOGRAFSKI POLOŽAJ I SAOBRAĆAJNA POVEZANOST

Opština Budva nalazi se u južnom, primorskom dijelu Republike Crne Gore. Primorski region ima sva tipična obilježja mediteranskog prostora. Osim izvanrednih prirodnih uslova za razvoj turizma, pomorske privrede i nekih grana poljoprivrede, za sada ne raspolaže drugim značajnim prirodnim resursima.

Područje Dubovice I se nalazi u Opštini Budva uz samu granicu sa Opštinom Bar koja predstavlja dio šire funkcionalne cjeline Dubovica a koja zahvata i gravitirajuće djelove morskog dobra oko Kraljičine plaže u uvali Perčin. Predmetno se područje prostire podnožjem visokih planinskih masiva. Zbog planinskog vijenca koji se strmo spušta prema obali, širina primorja varira. Raznovrsnost i složenost geologije i građe terena uslovalo je stvaranje vrlo dinamičnog reljefa naglih visinskih razlika na relativno malom prostoru. Izgled obale određen je sastavom stijena, pa su u mekšim glinovitim sedimentima stvoreni zalivi, zatoni i uvale (Perčin, Čanj), a u tvrdim krečnjačkim stijenama klifovi, potkapine i pećine.

Na području opštine Budva dominiraju dva saobraćajno-komunikacijska pravca. Prvi je sjeverozapad-jugoistok, koji je uslovljen morfologijom terena, odnosno pravcem pružanja planinskog zaleđa i priobalnog pojasa. Glavna saobraćajnica na ovom pravcu je Jadranska magistrala koja se pruža čitavom obalom od granice sa Republikom Hrvatskom, do granice sa Republikom Albanijom. Drugi je pravac sjeveroistok-jugozapad, ka zaleđu u vidu saobraćajnih veza:

- Budva-Brajići-Cetinje-Podgorica, i
- Petrovac-Podgorica.

Veza lokacije sa glavnim gradom je povoljnija preko saobraćajne veze Petrovac-Podgorica.

Predmetna lokacija je dobro povezana sa aerodromima: Tivatski je udaljen oko 20 km, a Podgorički oko 50 km od Budve. Takođe, u funkciji je i aerodrom Čilipi kod Dubrovnika, udaljen oko 70 km. Željeznički saobraćaj nije razvijen na području Opštine, ali je za turizam primorja značajna pruga Beograd-Podgorica-Bar, udaljena oko 40 km od Budve. Pomorski saobraćaj na području Opštine je slabo razvijen, mada predstavlja značajan turistički potencijal i alternativno rješenje preopterećenim drumskim komunikacijama.

Topografske karakteristike

U pogledu morfoloških karakteristika, na teritoriji opštine Budva razlikujemo tri vertikalne zone:

- Obalni pojas do 100 mnv;
- Primorsku flišnu zonu od 100-500 mnv; i
- Lovčensku prečagu, obronke i površi Lovčena (tzv. "Planina"), od 500 do 1400 mnv.

Obalni pojas je razuđen i u njemu se javljaju klifovi, zalivi, žala i prevlake koje su od posebnog značaja za turizam. Najatraktivnija je prevlaka Sv. Stefan. Pored nje, opštinu Budva odlikuju i uređene atraktivne plaže (ukupne dužine oko 11,5 km) među kojima se ističu: Buljarica, Bečići, Jaz, Slovenska plaža, Mogren, Miločer i dr.

GEOLOŠKE ODLIKE TLA

Geološka struktura i sastav

Prostor Crne Gore u geološkom pogledu pripada Dinaridima, i to: Unutrašnjim i Spoljašnjim. Geološki sastav tla na području opštine je složen i raznovrstan:

Obalna zona izgrađena je pretežno od krečnjaka trijaske i kredne starosti, čiji se slojevi spuštaju ka moru. Strmi klifovi su tektonski predisponirani. Selektivnom abrazijom u priobalnoj zoni su izgrađeni brojni zatoni i zalivi sa šljunkovitim i pjeskovitim žalima. Kako su proširenja zaliva i zatona istovremeno i ušća rječica i potoka, žala su nastala kombinovanim dejstvom erozije mora i akumulacijom raznovrsnog nanosa iz planinske i zone fliša. Ovaj fluvijalno-glacijalno-abrazioni nanos je dodatno u priobalnoj zoni usitnjen i filtriran, tako da se pješčane plaže sastoje od bijelog i žutog pijeska granulacije do 1 mm, a šljunkovite od srednje krupnog šljunka.

U **hidrološko-inženjersko-geološkom pogledu** stijene se na području opštine Budva dijele u tri grupe:

- Vezane stijene, čine ih eruptivi i krečnjaci sa rožnacima, a izgrađuju primorski planinski vijenac. Dobre su nosivosti i predstavljaju hidrološki kolektor,

- Slabije vezane stijene (fliševi, laporci, glinci, pješčari, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci) javljaju se u pojasu i pobrđu. Ove stijene su hidrološki izolatori, nestabilne su i podložne eroziji, a imaju malu nosivost,
- Nevezane stijene (pjeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunci i gline) formiraju aluvijalne ravni, polja i rječna korita. Ove stijene su hidrološki kolektori, male nosivosti.

Hidrogeološke karakteristike

U okviru hidrogeološke cjeline "Karstna polja, zaravni i visoke planine" (Visoki krš i djelovi Durmitorske tektonske jedinice) izdvojena su slijedeća značajnija ležišta izdanskih voda:

- ležište Paštrovske planine, koje se prazni preko izvora Reževića rijeke ($Q_{min}=50-60$ l/s) i,
- Smokov vijenac ($Q_{min}=5$ l/s) koja su uključena u vodovodni sistem Budve; ležište izdanskih voda Sjenokosa, formirano u kvartarnim aluvijalnim sedimentima Velje rijeke iz kojeg se grupom bušenih bunara zahvataju vode za potrebe naselja Budve u količinama $Q_{min}=70$ l/s;

Eksplotacija mineralnih sirovina

Na području Opštine registrovana su nalazišta korisnih minerala: bentonita, mangana, ciglarske zemlje, rožnaca i kvarcnih pjeskova i biolita (nafta u Buljarici).

STABILNOST I SEIZMIČNOST TERENA

Sa aspekta seizmičke rejonizacije, na prostoru Crne Gore jasno se izdvaja nekoliko aktivnih seizmogenih pojaseva od kojih i primorski region koji obuhvata: Ulcinjsko-skadarsku seizmogenu zonu, kao i Budvansku i Bokokotorsku zonu, koje karakteriše mogući maksimalni intenzitet zemljotresa (u uslovima srednjeg tla) od 9 stepeni po Evropskoj makroseizmičkoj skali (EMS982) i očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje na osnovnoj stijeni—u opsegu od 20% od ubrzanja sile teže u zoni Boke Kotorske, pa do 28% u oblasti Ulcinja, uz vjerovatnoću realizacije od 70% u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina.

Priobalni pojas Budvanske rivijere kao najinteresantniji i najrazvijeniji turistički prostor 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. Posmatrajući najznačajnije potencijale 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). Konflikti između ekonomije koncentracije i seizmičkih zahtjeva za disperzijom najizraženiji su u: Budvi, Bečićima, Pržnu, Sv.Stefanu i Petrovcu.

MORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

Za potrebe PPO i GUP-a urađena je analiza nagiba terena, kako bi se odredile zone prema pogodnosti za gradnju. Teren je svrstan u tri kategorije:

- I kategorija (do 12% nagiba),
- II kategorija (od 12 do 24%), i
- III kategorija (od 24-36%).

Tabela I-2: Površine opštinskog prostora prema nagibima terena (ha)

Nagib	GUP Budva-Bečići	Ostatak opštine	Opština	Učešće u ukupnom
Do 12%	170	1470	1640	13,4%
12-24%	250	1980	2230	18,3%
24-36%	360	2010	2370	19,4%
preko 36%	590	5220	5810	47,6%
Svega	1370	10680	12050	(122 km ²) 100%

*Bez površine ostrva Sv.Nikola od 150 ha

Kao što se vidi, tereni sa nagibom od preko 36% zauzimaju skoro polovinu opštinskog prostora. Ovi tereni nisu povoljni ni za koje funkcije izuzev za zelenilo, sport i rekreaciju, odnosno za šume. I sljedeća kategorija terena, nagiba 24-36% nije baš povoljna za izgradnju. Ove dvije kategorije čine dvije trećine (67%) opštinskog prostora. To ipak ne znači da na prostoru opštine nema dovoljno površina za izgradnju i druge funkcije za koje su potrebne ravnije površine.

Za priobalni pojas za koji se rade generalni urbanistički planovi počev od 1986. kao i revizije (1996. i 2005. godina) podaci o nagibima terena su sljedeći:

Tabela I-3: Površine priobalnog pojasa Opštine Budva prema nagibima terena, u ha (GUP 1986. - str. 45,46)

Nagib terena	Sjeverna MC	Središnj. MC	Južna MC	Ukupno	% od ukupnog prost.
I kategorija do 10%	505,7	26,5	279,0	811,2	18,4
II kategorija od 10-20%	133,5	116,5	97,0	347,0	7,9
III kategorija od 20-40%	435,5	681,0	272,0	1388,0	31,5
IV kategorija preko 40%	649,5	766,0	444,0	1859,5	42,2
Svega	1724,2	1590,0	1092,0	4406,2	100,0

Kategorije površina su ovde drugačije nego za opštinski prostor u Tabeli I-2 (korak od 10% je ovde, a za opštinski prostor je 12%). Međutim i ovde dominiraju veći nagibi, jer je 42,2% terena nagiba većeg od 40%.

KLIMA

Područje opštine Budva odlikuje se mediteranskom klimom koja je samo u višim dijelovima planinskog zaleđa izmijenjena uticajem planinske i umjereno kontinentalne. Specifičnost ovog klimata su duga i topla ljeta i blage zime. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 15,8 °C.

Na području Opštine nalazi se jedna metereološka stanica (u Budvi), pa stoga prikazane vrijednosti treba uzeti sa rezervom usljed mogućih znatnih mikroklimatskih promjena.

Maloj godišnjoj amplitudi temperature vazduha doprinose dva faktora: zagrijavajući efekt mora u zimskom periodu i strujanja iz planinskog zaleđa u ljetnjem periodu. U prosjeku, u Opštini je 4 dana u godini sa temperaturom od 0 °C, a 26 dana sa preko 30 °C (tropski dani). Dnevne temperaturne amplitude su male, dok su noći prilično svježije zbog noćnog vjetera niz padine Lovćena.

Budvansko primorje jedno je od najvedrijih na Jadranu. U prosjeku je ovdje 108 vedrih dana, a srednja godišnja oblačnost iznosi 5,0. Najvedriji mjeseci su juli sa 2,3 i avgust sa 2,0, dok je najveća oblačnost u novembru i decembru (6,9; odnosno 6,8).

Najznačajniji vjetrovi na budvanskom primorju su bura, jugo i maestral. Najčešći su južni (150%), jugoistočni (100 %) i jugozapadni (70 %) vjetrovi. Bez vjetera, tišina, je 510 %. Sa jakim vjetrom je oko 7 dana godišnje, dok su olujni vjetrovi veoma rijetki.

Vlažnost vazduha na području opštine je relativno mala i kreće se od 67 do 75%, a najmanja je u toku ljeta u julu 67% i avgustu 69%. Padavine su pretežno u vidu kiše, prosječno oko 1578 mm taloga. Maksimum padavina je u novembru, dok je minimum u julu, a zatim u avgustu i junu. Sekundarni maksimum padavina je u martu, a minimum u januaru. Padavine su neravnomjerno raspoređene, pa ih ljeti često nema uopšte. Takođe su česta kolebanja od godine do godine. Najviše padavina ima u jesen, potom u zimu, dok je ljeto najsuvlje. Snijeg se javlja iznad 600 mnnv, ali se usljed blizine mora kratko zadržava.

PEDOLOŠKI POKRIVAČ

Na području opštine Budva sreću se sljedeći tipovi zemljišta: veoma plitka i erodirana crvenica, alpske rendzine (plitka erodirana buavica), aluvijalno-deluvijalna zemljišta, antropogena smeđa zemljišta na terasama:

- Najveću teritoriju zauzima plitka i erodirana crvenica, karakteristična za mediteransku klimu. Debljine je oko 50-60 cm i spada u šumska zemljišta. Sadrže dosta gline i praha, propusna su i aerirana zemljišta, slabog vodnog kapaciteta, slabe zastupljenosti minerala, siromašne humusom, a veoma bogate oksidima gvožđa.

- Alpske rendzine (u uslovima crnogorskog krša poznata kao plitka erodirana buavica) je druga po zastupljenosti, male produktivnosti za šumske vrste, sa sadržajem gline i praha od oko 70%.
- Aluvijalno-deluvijalna zemljišta, odlikuju se lakim mehaničkim sastavom, malim vodnim i relativno velikim vazdušnim kapacitetom. Snabdevanje vodom biljaka je iz podzemnih voda. Ovi aluvijumi su pretežno karbonati, sa gotovo neznatnim humusnim slojem.
- Antropogena smeđa zemljišta na terasama, javljaju se pod lišćarskim šumama, bogata su porama i ilovastog su mehaničkog sastava.

VEGETACIJA

Vegetacija na prostoru opštine pripada složenim zajednicama dve klimatogene zajednice šuma: šume crnike i šume medunca i bijelog graba. Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom. Makija se javlja kao antropogeni uticaj na šume crnike koje se smjenjuju grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma šikare. Pored zaštite tla makija ima i upotrebnu vrijednost u poljoprivredi, snabdijevanju ogrevom, pčelarstvu i hemijskoj industriji. Garig je dalji degradacioni oblik makije zastupljen u vidu niske zimzelne zajednice šikara, grmova i polugrmova. Uz šume crnike javljaju se i zajednice alepskog bora.

MORSKO DOBRO

Dominantna aktivnost u okviru morskog dobra je turizam, koja se ogleda u korišćenju plaža i priobalnog pojasa za kupanje i druge vidove rekreacije na vodi. Od ukupno 31 plaže pristupačna je 21, dok je ostalih 10 teško pristupačno sa kopna ili je dostupno samo sa mora. Kako ukupna površina plaža iznosi oko 358000 m², potencijal za njihovo korišćenje iznosi oko 100000 kupača. Međutim, ukoliko se insistira na visokim turističkim standardima, ovaj broj kupača je znatno niži. Kao alternativu korišćenju mora treba predvidjeti izgradnju većeg broja bazena sa morskom ili slatkom vodom, u okviru hotelskog smještaja ili drugih turističkih kapaciteta. Svakako, potrebno je veći broj plaža urediti, a one najatraktivnije proširiti kako bi se prevazišlo ograničenje prirodnog kapaciteta. Takođe, treba ispitati mogućnost izgradnje i uređenja novih plaža.

Ribolov, uzgoj ribe i školjki nema veći privredni značaj. Takođe, pomorski saobraćaj duž 36 km obale na području opštine, sem turističkog i sezonskog, nije razvijen. Ove dvije aktivnosti bi trebalo razvijati u skladu sa mogućnostima, prije svega kao komplementarne aktivnosti turizmu.

Posebnu pažnju treba posvetiti uređenju i zaštiti morskog dobra, prije svega od zagađenja prouzrokovano antropogenim uticajima, koje površinskim tokovima dopijeva na obalu. Stoga je potrebno zaštititi sve vodotoke koji teku ka obali od mogućeg zagađenja komunalnim otpadom, otpadnim vodama i pesticidima. Takođe, podizanjem zaštitne vegetacije, smanjuje se negativno dejstvo talasa i uticaj vjetrova. Mjere za zaštitu morskog dobra ogledaju se, dakle, kroz biološke i tehničke mjere (pošumljavanje i izgradnja pregrada na vodotocima).

2. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆE RELEVANTNE DOKUMENTACIJE

2.1. Izvod iz dokumenta Izmjene i dopune prostornog plana Opštine Budva, mart 2009

Izmjene i dopune Prostornog plana Opštine Budva usvojene su marta 2009 godine.

(Naručilac: Skupština Opštine Budva)

Obrađivač: Zavod za izgradnju „Budva“ A.D. Budva

Saradnici: Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Beograd.)

I STANJE, POTENCIJALI I OGRANIČENJA

OPŠTI RAZVOJNI KONTEKST

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 nasliedene 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.

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.

Osnovni elementi prostorno-funkcijske organizacije

S tim u vezi, u funkcijskoj podjeli prostora opštine Budva, mogu se izdvojiti sljedeće naseljske grupe:

Tabela I-8: Naseljske grupe opštine Budva

Budva	Budva (Stari grad sa Gospošinom, Budva polje) Podostrog (Podmaine) Prijevor (Podlastva, Seoce, Komoševina) Markovići	Budva
Bečići	Boreti (Mažići) Bečići Viti Do/Rafailovići Čučuci Podbabac/Markičevići	Bečići
Sveti Stefan	Pržno (Podličak, Divanovići) Kuljače Čelobrdo Sveti Stefan	Pržno
Smokov Vijenac	Đenaši Blizikuće Tudorovići Rađenovići (Vrba)	Blizikuće
Reževići	Rijeka Reževići Drobnjići Krstac Katun Reževići (Donje i Gornje Selo)	Katun Reževići
Petrovac	Petrovac (Prijevorac) Kaluđerac Buljarica (Kanjoši, Đurovići, Androvići)	Petrovac
Brajići	Pobori (Donji Pobori/Zečevo selo, Gornji Pobori, Krapina, Stanjevići) Brajići (Martinovići, Stojanovići, Uglješići) Lapčići Stanišići	Lapčići
Brda	Brda Žukovica Čami Do/Vukovići Novoselje Grabovica	Brda

Potencijali i ograničenja

- Povoljan geografski položaj i povezivanje opštine Budva sa susjednim opštinama, što predstavlja potencijal za različite vidove umrežavanja naselja;
- Već formirane osovine i polovi razvoja su potencijal za čvršće međusobno povezivanje naselja u opštini. To neminovno podrazumijeva zaokruživanje putne mreže, koja bi omogućila adekvatnu komunikaciju naselja kako u okviru opštine Budva, tako i sa susjednim regionima, a time bi se ostvarilo jačanje naseljskih centara duž magistralnih pravaca i podizanje njihove ponude sadržaja;
- Interesantne mogućnosti za revitalizaciju naselja zaleđa opštine Budva bi pružilo ponovno aktiviranje starog, tzv. "Austrijskog puta" koji u zaleđu povezuje sjeverni dio opštine sa jugom po

visoravni. Ova veza polazi od Brajića (od puta ka Cetinju) i blizu prevoja na Petrovačkoj gori se spaja sa putem Petrovac-Podgorica;

- Bogatstvo prirodnih resursa je potencijal za podizanje razvijenosti mreže centara po principu isticanja komparativnih prednosti pojedinih naselja i njihovo slojevito umrežavanje (turističke regije);
- U užem priobalnom pojasu, pretežno specijalizovani, turistički centri, svojom uslugom su dostigli širok domet u domenu tercijarnih djelatnosti u cjelini. Takođe, imaju povoljan saobraćajni položaj i specifičnošću svog položaja i funkcija stalna su imigraciona područja;
- Ruralna izvorna naselja opštine Budva, koja su veoma atraktivna, posebno u kontekstu pojačanog interesa inostranih investitora za nabavkom nekretnina, što na posredan način može da aktivira svijest lokalnog stanovništva o potrebi zaštite identiteta njihovih naselja; i
- Gradovi i njihove istorijske cjeline, sa tradicijom, stvorenom reputacijom, specifičnim ambijentalnim karakteristikama i izgrađenim turističkim kapacitetima.

Pored navedenih potencijala za razvoj mreže naselja, u opštini Budva su prisutna

- Različiti i neravnomjerno razmješteni prostorni potencijali za razvoj gradova utiču na djelimičnu ofomljenost mreže urbanih centara koju karakteriše izražena bipolarnost koncentracije na dva kraja opštine;
- Velika usitnjenost mreže ostalih naselja, gdje su primorska naselja brojčano veća i u mreži naselja gušće naseljena;
- Disproporcija u razvoju naselja različitih prostornih cjelina opštine koja se javlja usljed migracija i nepovoljne starosne strukture stalnog stanovništva;
- Turistički centri užeg priobalnog pojasa ne raspolažu dovoljnim mogućnostima za prostorno širenje; i
- Velika sezonska antropopresija prostora sa pojavama prekomjerne suprastrukturne izgrađenosti i bespravne izgradnje.

TURIZAM, ORGANIZACIJA I UREĐENJE TURISTIČKIH PROSTORA

Ocjena stanja, potencijala i ograničenja

Smještajni i ugostiteljski sadržaji Budvanske rivijere predstavljaju veći dio turističke ponude, dok su ostali segmenti ponude- rekreativni, zabavni, kulturni, sportski, zdravstveni i dr. nedovoljno razvijeni ili neafirmisani, bez dovoljno raznovrsnosti i bez potrebnog standarda. Raspoloživi prirodni i stvoreni potencijali opštine Budva ukazuju na neuporedivo veće mogućnosti turističkog razvoja, pod uslovom da se ti potencijali organizuju i operacionalizuju, kao brojniji i raznovrsniji motivi po uzoru na svjetske turističke trendove i standarde.

Stanje turističke ponude na Budvanskoj rivijeri i u ostalom dijelu opštine Budva je analizirano u okviru: socio-ekonomske i prostorne razvijenosti turističkih proizvoda, turističkog smještaja, turističkog prometa, rekreacije, fizičke kulture i sporta.

Socio-ekonomska i prostorna razvijenost turističkih proizvoda

Na području opštine Budva afirmisani su sljedeći vidovi turizma: prvenstveno boravišni rekreativno-odmorišni (kupališni) u ljetnjem periodu na Budvanskoj rivijeri, a znatno manje sportsko-rekreativni, manifestacioni i tranzitni (takođe u ljetnjem periodu), kao i poslovni. Nisudovoljno iskorišćeni motivi za nautički, spomenički, ekološki, etnološki, seoski i izletnički turizam.

Kupališni turizam je glavni motiv za dolazak turista, uz zahtjeve za podizanjem standarda i raznovrsnosti ponude. Glavni resurs ovog vida turizma je morska obala, u prvom redu morske plaže, od čijeg kapaciteta i vrijednosti u najvećoj mjeri zavisi kapacitet maritimne ponude. U obalnom pojasu opštine postoji ukupno 31 plaža, od kojih je 21 pristupačna i ukupne je dužine od oko 10 km i površine od oko 28 ha (Tabela I-13). Kapacitet ovih plaža po dužini je oko 34000 korisnika (0,3 m po kupaču), a po površini oko 70000 korisnika (4m2 po kupaču). Uz uređenje i povećanje kapaciteta plaža, ukupan kapacitet se može optimizovati na oko 50000 jednovremenih korisnika. Najveće i po prirodnim karakteristikama najkvalitetnije plaže su: Jaz, Slovenska plaža, Bečići i Buljarica. Po prirodnom kvalitetu, za ovim plažama ne zaostaju ni manje plaže: Mogren, Sveti Stefan, Miločer, Drobni pijesak, Petrovac i dr. Najatraktivnije su male plaže pristupačne samo sa mora. Plaže kao glavni resurs kupališnog turizma su najvećim dijelom

uređene, uz potrebu kompletiranja sanitarnim objektima i tuševima, i spasilačkim službama, tamo gdje nedostaju. Tri plaže: Mogren 1, Sveti Toma i plaža hotela "Queen of Montenegro", imaju prestižno priznanje Plava zastavica za uređenost i opremljenost. Alternativa za kupanje su bazeni sa morskom vodom, ali su oni nedovoljno zastupljeni. Sem sadržaja koji su prvenstveno u funkciji većih naselja na obali (ugostiteljstvo, trgovina, servisi, kultura, sport) ponuda odmorišnog turizma van kupanja nije dovoljno razvijena. Posebno su zapostavljeni izleti u brdsko-planinsko zaleđe, autohtona sela, obilasci crkava i drugih kulturno istorijskih spomenika, kao i valorizacija atraktivnosti u gradu i na rivijeri (posebno krstarenje obalom i dr.).

Tabela I-13: Plaže Budvanske rivijere (od zapada ka istoku)

Plaža	Dužina u m	Širina u m	Površina u m ²
Jaz	1200	25	30000
Mogren 1 i 2	350	20	7000
Brijeg od Budve i Pizanica	100	25	2500
Sveti Nikola			
Slovenska plaža	1640	28	46000
Guvance	80	20	1600
Bečići	1950	40	78000
Kamenovo	330	20	6600
Pržno	260	25	6500
Miločer 1	120	20	2400
Miločer 2	280	25	7000
Sveti Stefan	700	15	10500
Golubinj			
Tričin Zalaz			
Drobni pijesak	240	25	6000
Uvala Preskavica			
Perazića Do	150	20	3000
Babac			
Petrovac	600	20	12000
Lučice	220	25	5500
Buljarica	2000	30	60000
Ukupno	10220	≈ 25	284600

Izvor podataka: Infoplan Budva (2006), Studija: Razvoj turizma na priobalnom području Crne Gore (1984)

Navedene plaže su uglavnom pristupačne sa kopna. Kada se dodaju manje plaže koje nisu pristupačne sa kopna, kao što su: Đevišenje, Podstijenje, Crvena Stijena, Ostrvo Katič, Velje Brdo, Miškovića, Provukovac, Veliki Pijesak, Stolac i Pečin, ukupna površina se povećava na oko 358000 m² što omogućava preko 100000 kupaca istovremeno, ili oko 130000 u toku cijelog dana.

Sportsko-rekreativni turizam, s obzirom na potencijale, nije dovoljno razvijen. Postoje brojni klubovi maritimnih i kopnenih sportova, ali oni nisu jače integrisani u turističku ponudu. Bez dovoljno uređenih terena i zatvorenih objekata, sa skromnim sredstvima, klubovi ne mogu mnogo da ponude u pogledu komercijalnih aktivnosti pripreme sportista kako za svoje potrebe, tako i za potrebe drugih specijalnih sportskih rekreativaca. Šanse nisu iskorišćene posebno u ljetnjoj pripremi sportista i ljetnjoj rekreaciji vezanim za sportove na vodi, kao i za kopnene sportove preko cijele godine, a naročito u zimskoj sezoni (zbog klimatskih mogućnosti korišćenja otvorenih terena). Da bi se to ostvarilo, potrebno je značajno kompletiranje otvorenih i zatvorenih sportskih objekata.

Manifestacioni turizam je vrlo značajan za sadržajno obogaćivanje ljetnje ponude, ali podjednako i za život Budve u turističkoj vansezoni. U okviru budvanske rivijere ima više tradicionalnih sajamskih manifestacija (u okviru Jadranskog sajma u Budvi: turistička berza, poljoprivreda, ekologija, ishrana, hotelijerstvo i ugostiteljstvo, vode, nautika, građevinarstvo, automobili i dr.), kulturnih manifestacija (festival "Pjesma Mediterana", brojne likovne i druge manifestacije) i sportskih manifestacija. Poželjno je u

ljetnjoj sezoni uvesti i nove manifestacije, prvenstveno kulturno-zabavnog i sportsko-rekreativnog karaktera radi obogaćivanja ponude odmorišnog turizma.

Tranzitni turizam je pretežno vezan za ljetnji period glavnih turističkih kretanja. Uslovljen je pogodnostima za nautički turizam kao i funkcionisanjem drumskog saobraćaja Jadranskom magistralom koja se pruža duž budvanske rivijere prema Boki Kotorskoj i Baru kao i kopnenom dijelu Crne Gore, Srbiji itd. Prateći sadržaji magistralnog puta su nedovoljno prilagođeni korisnicima puta (bez dovoljno parkinga i adekvatnog prostornog rasporeda tehničkih servisa, bez informativnih punktova, signalizacije, adekvatnog rasporeda posebnih ugostiteljskih i trgovinskih sadržaja i dr.). Poseban vid tranzitnog turizma je nautički turizam koji, s obzirom na potencijal prirodnih i antropogenih vrednosti budvanske rivijere, ima rastuću potražnju i ekonomske efekte. Budva, zbog izgrađene marine i operativno osposobljenih dijelova obale, postepeno dobija nautički stacionarno-izletnički karakter (kraća krstarenja i kopneni izleti iz marine prilikom zadržavanja u okviru dužih tranzitnih krstarenja). Nautički punkt Budva donekle zadovoljava tražnju, ali je za budući razvoj ovog vida turizma potrebno proširenje ove marine. Na Budvanskoj rivijeri u funkciji razvoja nautičkog turizma takođe treba obezbijediti: specijalne marine u zoni Buljarica i Jaza, više komercijalnih marina uz turističke komplekse (Sv. Nikola, Perezića Do i dr.) i male pristane za manja plovila, kao i druge prateće objekte (zimovnici, servisi i dr.) u namjenski predviđenim zonama.

Poslovni i kongresni turizam predstavlja značajan segment turizma, prateći razvoj privrede opštine odnosno naučno-tehničkih dostignuća. Ponuda za slobodno vrijeme poslovnih i kongresnih posjetilaca nije bliže specijalizovana, te se oni najčešće sami snalaze u okviru postojeće ponude. S obzirom na to da će razvoj opštine Budva, posebno u pogledu trgovine, turizma, usluga i saobraćaja, privlačiti sve više poslovnih ljudi, potrebno ih je na odgovarajući način uključiti u turističku ponudu.

Seoski turizam je nerazvijen, iako postoje dobri uslovi u selima na obali i brdsko-planinskom zaleđu. Ekoturizam za sve brojniju specijalizovanu tražnju nije dovoljno organizovan, ali ima izuzetne potencijale u etno-motivima i unaprijeđenim izletima u kombinaciji sa kvalitetnim smještajem.

Turistički smještaj

Ukupni smještajni kapacitet na području opštine Budva (prema podacima iz Nacrta PP Republike Crne Gore, avgust 2006. godine) iznosi 30664 ležaja, od čega je 13751 ili oko 45% osnovnih i 16913 ili oko 55% komplementarnih ležaja.

Prema GUP-u Priobalnog pojasa opštine Budva iz 1986. smještajni kapacitet iznosi 35686 ležajeva, i to: 7719 u hotelima, 8392 u kampovima, 9713 u privatnom smještaju i 10162 u odmaralištima.

Turistički smještaj opštine Budve koncentrisan je u obalnom pojasu budvanske rivijere u okviru 32 hotela i oko 50 drugih objekata za odmor (pansiona i turističkih naselja). Po zvaničnim podacima (Republički zavod za statistiku, MONSTAT) 2006. godine na području opštine je postojalo oko 15300 registrovanih (osnovnih) ležaja (u 5869 soba), od toga u hotelima i turističkim naseljima oko 13000, i pensionima i odmaralištima oko 2300. Procjena je da postoji i oko 15000 ležajeva u privatnom smještaju što daje ukupni kapacitet oko 30300 stacionarnih korisnika. Od registrovanih objekata, samo dva su sa 5 zvjezdica ("Villa Montenegro" na Svetom Stefanu i "Admiral club" u Budvi, dok je za "Splendid" u Bečićima kategorizacija u toku), 14 su sa 4 zvjezdice ("Aquamarin", "Azimut", "Bella Vista", "Blue Star", "Danica", "Ibero Star Bellevue", "Kraljičina plaža", "Maestral", "Max Prestige", "Miločer", "Montenegro", "Rivijera", "Sveti Stefan", "Šajo", dok je za "Queen of Montenegro" kategorizacija u toku), 19 su sa 3 zvjezdice, dok je oko 45 objekata u kategoriji sa 2 ili 1 zvjezdicom.

Na području opštine Budva registrovano je 8 kampova ukupnog kapaciteta 1.100 kamp jedinica sa oko 4400 ležajeva i to: Anton (Budva) sa 40 kamp jedinica i 160 ležajeva; Oliva (Budva) sa 30 kamp jedinica i 120 ležajeva; Budva (Budva) sa 30 kamp jedinica i 120 ležajeva; Jaz sa 100 kamp jedinica i 400 ležajeva; Avala (Bečići) sa 300 kamp jedinica i 1200 ležajeva;

Crvena Glavica (Sveti Stefan) sa oko 200 kamp jedinica i 800 ležajeva; Buljarica (Buljarica) sa 200 jedinica i 800 ležajeva; i Maslina (Petrovac-Buljarica) sa 200 jedinica i 800 ležajeva. (Izvor Budva Info brošura, WINsoft-informatički inženjering, Podgorica 2004. godina)

Dostavljeni podaci su nekompletni i ne pružaju realnu sliku o turističkom smještaju koji je vjerovatno veći, zbog nepotpunog obuhvata privatnog smještaja u koji nije uključena kategorija vikendica, a koja po procjeni obuhvata petinu smještajnih kapaciteta.

II CILJEVI I MJERE PROSTORNOG RAZVOJA

DVA SCENARIJA MOGUĆNOG RAZVOJA BUDVANSKOG PODRUČJA

Minimalistički scenario (B)

Ovdje je najprije naveden "minimalistički scenario" (B), i to kao jedna hipotetička opcija, budući da on ocrta veoma neperspektivne izgleda daljeg razvoja budvanskog područja. On služi kao svojevrsno "upozorenje" o lošim razvojnim izgledima, i kao "rezervna varijanta", ako se blagovremeno ne preduzmu odgovarajuće mjere. Scenario B zasniva se na sljedećim **pretpostavkama**:

- Da će razvojna perspektiva budvanskog područja biti vezana prevashodno za postojeću turističku klijentelu, odnosno da se struktura turističke ponude neće mijenjati.
- Da sadašnji nizak nivo korišćenja biološkog, geografskog i pejzažnog diversiteta budvanskog područja neće biti povećan.
- Da će biti nastavljena tendencija neracionalnog korišćenja prostora i ugrožavanja životne sredine.
- Da postojeći prostorni obrazac razmještaja stanovništva i aktivnosti, tj., pretjerano intenzivno korišćenje užeg priobalnog dijela u odnosu na druge djelove budvanske opštine, neće biti bitno promijenjen.
- Da će konkurenti u širem regionalnom području zadržati, ili čak i poboljšati, svoje postojeće pozicije u odnosu na budvansko područje, čime bi se trajno izgubile inače znatno narušene komparativne prednosti i konkurentna sposobnost budvanskog područja na međunarodnom turističkom tržištu.
- Da će se nastaviti sa praksom ugrožavanja javnih dobara, odnosno privatnog prisvajanja javnih dobara bez adekvatne nadoknade.

Optimistički scenario (A)

Ovaj scenario, koji se uzima kao glavni, polazi od sljedećih **pretpostavki**:

- Da će planske vlasti Crne Gore i lokalne planske vlasti razvojnu perspektivu budvanskog područja vezati za radikalnu promjenu strukture turističke ponude, i da će u tome biti napravljen radikalni otklon od postojećih supstandardnih i inferiornih vidova turizma.
- Da će porasti značaj alternativnih ("održivih" i sl.) vidova turizma u turističkoj ponudi budvanskog područja.
- Da će se nastojati na promjenama prostornog obrasca razmještaja stanovništva i aktivnosti, odnosno na porastu značaja seoskog i planinskog dijela budvanske opštine, u odnosu na obalni.
- Da će biološki, geografski i pejzažni diversitet biti korišćen u većoj mjeri, a uz to u skladu sa principima i kriterijumima održivog razvoja, odnosno u skladu sa ustavnim opredjeljenjem/sloganom "Crna Gora ekološka država".
- Da će biti uvedena rigorozna kontrola korišćenja prostora, i da će u tome zaštita javnih dobara imati prednosti u odnosu na privatno korišćenje odnosno prisvajanje.

III PLANSKA RJEŠENJA

KONCEPT RAZVOJA TURIZMA

Strategija razvoja turizma, rekreacije i sporta, odnosno organizacije prostora u njihovoj funkciji, obuhvata program aktivnosti i sadržaja i koncept organizacije, izgradnje i uređenja prostora.

Strateški koncept održivog razvoja turizma, uz dalju afirmaciju komplementarnih djelatnosti, kao glavnog razvojnog agensa područja, je razvoj turizma visokog kvaliteta uz povećanje kapaciteta osnovnih turističkih ležaja i razvoj cjelogodišnje turističko-rekreativne ponude u prostoru, u skladu sa međunarodnim standardima i trendovima u evropskom turizmu i hotelijerstvu.

Strateška opredjeljenja razvoja turizma na području opštine Budva su:

- Razvoj ekskluzivnog turizma (u zoni Sv. Stefana i Reževića);
- Razvoj visoko kvalitetnog turizma sa raznovrsnom cjelogodišnjom turističko-rekreativnom ponudom u zoni Jaza, Budve, Bečića, Petrovca i Buljarica sa pripadajućim zaleđem uključujući i katune;
- Podizanje standarda i kvaliteta osnovnih smještajnih kapaciteta;

- Kvalitativna rekonstrukcija komplementarnih kapaciteta (odmarališta domaćinstva i vikendica) čime će se izvršiti restrukturiranje smještajnih kapaciteta i povećati kategorija osnovnog smještaja, sa sljedećim smjernicama za: 1) domaćinstava - ka realizaciji manjih hotela, porodičnih pansiona i luksuznih vila koje treba uklopiti u pejzaž i zelenilo kao i podizanje kvaliteta u već izgrađenim strukturama; 2) odmarališta - ka komercijalnom hotelijerstvu; 3) vikendica - ka ograničavanju izgradnje u zoni primorja, sem u okviru struktura ruralnih naselja u zaleđu priobalja; 4) ruralnog zaleđa - ka revitalizaciji u nove turističke strukture odnosno autohtona turistička sela na temelju Paštrovskih, Brajičkih, Mainskih autentičnih kuća;
- Turističke strukture u neposrednom priobalnom pojasu treba locirati na većoj udaljenosti od mora i obezbijediti im dobru komunikaciju sa postojećim urbanim centrima;
- Razvoj cjelogodišnje turističko-rekreativne ponude u prostoru budvanske rivijere i ruralnog zaleđa, kao neposrednom funkcionalnom okruženju (plaže, nautika, sadržaji sportsko-rekreativnih klubova, akvaparkovi, izletnički itinereri, turističko-rekreativni koridori-šetne staze, biciklističke staze, žičare i dr., lov i ribolov i dr.).

Polazeći od optimizovanog kapaciteta plaža Budvanske rivijere izražene u jednovremenim turistima; zahtjeva selektivnog turizma, koji se zasniva na kvalitetu, a ne na kvantitetu; i strateških opredjeljenja razvoja turizma, ukupan broj turista u svim vidovima smještaja na području opštine Budva iznosio bi oko 53000 (Alternativa 1) odnosno 48600 (Alternativa 2).

Tabela III-2: Pregled ukupnog broja smještajnih kapaciteta na području opštine Budva (**Alternativa 1**)

Vrsta kapaciteta	makrocjeline						UKUPNO	
	Sjeverna (%)		središnja (%)		južna (%)			
Osnovni kapaciteti (hoteli i tur. nas)	19020	52,83	6080	16,88	10900	30,27	36000	67,9
Komplementarni	-	-	-	-	2200	-	2200	4,15
Apartmani	1300	-	400	-	1300	-	3000	5,66
Domaćinstva	4500	-	1900	-	4500	-	11800	22,26
Turističke strukture u brdsko-planinskom zaleđu (iznad osnovnih makrocjelina)	500	-	200	-	200	-	900	
Ukupno	25320		8580		19100		53000	100%

*Kampovi se ne pojavljuju u strukturi, što podrazumijeva njihovu egzistenciju kao privremenih rješenja.

Tabela III-2b: Pregled ukupnog broja smještajnih kapaciteta na području opštine Budva (**Alternativa 2**)

Vrsta kapaciteta	makrocjeline						UKUPNO	
	Sjeverna (%)		središnja (%)		južna (%)			
Osnovni kapaciteti (hoteli i tur. nas)	14200	45,51	6100	19,55	10900	34,93	31200	64,20%
Komplementarni	-	-	-	-	2200	-	2200	4,50%
Apartmani	1300	-	400	-	1300	-	3000	6,20%
Domaćinstva	4500	-	1900	-	4500	-	10900	22,40%
Turističke strukture u brdsko-planinskom zaleđu (iznad osnovnih makrocjelina)	400	-	700	-	200	-	1300	2,70%
Ukupno	20400		9100		19100		48600	100,00 %

Prostorna distribucija smještajnih kapaciteta bila bi izvršena po sljedećim makrocjelinama:

- Sjeverna (Jaz, Budva, Bečići, sa bližim priobalnim zaleđem);
- Središnja (Kamenovo-Sv. Stefan, Reževići, sa bližim priobalnim zaleđem, Crvena glavica, Blizikuće, Bijeli rt);
- Južna (Petrovac, Lučice, Buljarica sa bližim priobalnim zaleđem);
- Brdsko-planinsko zaleđe, "Planina".

U odnosu na postojeće stanje, predviđa se rekonstrukcija i restrukturiranje turističkog fonda ka osnovnim kapacitetima (visoke kategorije) i izgradnja uglavnom u kategoriji osnovnih ležajeva (visokih kategorija), što bi predstavljalo povećanje od 18300 ležajeva.

Osnovni smještajni kapaciteti bi se grupisali po turističkim centrima unutar makrocjelina, pri čemu bi osnovnu karakteristiku davale veće turističke aglomeracije pojedinačnog kapaciteta od 600 do 1000 stacionarnih korisnika, dok bi susjedne lokacije i lokacije u zaleđu, bile popunjavane većim brojem manjih hotela, pansiona, apartmana i turističkih rezidencija.

U pogledu gradiranja osnovnih turističkih ležajeva preovlađujuća kategorija je sa četiri zvjezdice. Ukupna struktura 31200 ležajeva po kategorijama mogla bi izgledati ovako: oko 5616 ili oko 18% bi bilo u kategoriji 5 zvjezdica, oko 12480 ili oko 40% bi bilo u kategoriji 4 zvjezdice, oko 9672 ili 31% bi bilo u kategoriji 3 zvjezdice i oko 3432 ili oko 11% bi bilo u kategoriji 2 zvjezdice (uz tendenciju potpunog prelaska ka višim kategorijama).

Razmještaj turističkih kapaciteta

Plan razmještaja turističkih kapaciteta po makrocjelinama prikazan je u Tabeli III-3 (u skladu sa Alternativom 2 ukupnog broja smještaja).

Tabela III-3: Usporedni prikaz postojećih i planiranih kapaciteta po makro cjelinama

makrocjelina	2006. godina	2011. godina	2021. godina	razlika 2006-2011.	razlika 2006-2021.
sjeverna	17300	18600	20400	1300	3100
središnja	5500	6500	9100	1000	3600
južna	7500	11500	19100	4000	11600
Ukupno	30300	36600	48600	6300	18300

Koncept razmještaja turističkih kapaciteta po zonama i prioritetnim lokacijama prikazan je u Tabeli III-4.

Tabela III-4: Razmještaj turističkih kapaciteta po zonama i prioritetnim lokacijama

Lokaliteti	2011. godina	2021. godina
Sjeverna zona: Jaz-Budva-Bečići		
Jaz	1000	2000
Budva	10800	10800
Bečići	6500	7200
Zaleđe	300	400
Ukupno	18600	20400
Središnja zona: Kamenovo-Perezića Do		
Pržno-Kamenovo-Divanovići	2000	2600
Miločer-Sv. Stefan-C. Glavica	2700	3430
Blizikuće-Bijeli Rt	450	770
Drobnici-Rijeka Reževići-Krstac	350	800
Katun Reževići-Perezića Do	1000	1500
Ukupno	6500	9100
Južna Zona: Petrovac-Buljarica		
Petrovac-Lučice	4500	5400
Buljarica	6800	13300
Zaleđe	200	400
Ukupno	11500	19100
UKUPNO	36600	48600

Za planski tretman prioriternih lokacija, u okviru navedenih zona odnosno podzona, daju se sljedeće smjernice:

- **Jaz** je predviđen za izgradnju ekskluzivnog turističkog centra, kojeg bi sačinjavali: 1) 2 do 3 turističke aglomeracije, ukupnog kapaciteta oko 2000 ležaja; 2) više apartmana i turističkih rezidencija po obodima lokacije; 3) sportsko rekreativni centar, sa više sadržaja sportsko-rekreativne ponude (golf tereni, tenis i dr.); i 4) zabavni centar i centar animacije i kulture, u kompleksu od oko 200 ha;
- **Grad Budva:** 1) kvalitativna rekonstrukcija hotelskih, komunalnih i stambenih struktura, koju bi činili: renoviranje hotelsko-apartmanskog naselja "Slovenska plaža" u Budvi u skladu sa novom kategorizacijom i klasifikacijom smještajnih objekata, uz očuvanje funkcionalne strukture; promjena programskog i funkcionalnog koncepta Slovenske plaže, u smislu rasterećenja neposrednog plažnog pojasa i njegovog skladnog inkorporiranja u najbliže zaleđe; i bolje programsko definisanje centra Budve; potez od Sajma do Pošte (posebnim urbanističko arhitektonskim konkursom), sa osnovnom namjenom za centralne sadržaje, turizam, ugostiteljstvo, poslovno-kongresne sadržaje i dr.; i 2) izgradnja novih sadržaja: sportsko-rekreativnih kompleksa sa turističkim sadržajima i wellnes centrima; i ekskluzivnog turističkog kompleksa u zoni između Slovenske plaže i Jadranske magistrale, gdje se predlaže kapacitet 1500 ležajeva, a konačan broj će se utvrditi kroz detaljnu razradu;
- **Budvansko polje** – urbanistička i građevinska sanacija, kojom treba stvoriti uslove za restrukturisanje kapaciteta u domaćinstvima i vikendicama u savremene turističke objekte osnovnog smještaja;
- **Ostrvo Sv. Nikola** – uređenje ostrva, koje predstavlja važan segment i imidž turističke ponude Budve (kao kvalitetnog i prestižnog ljetovališta sa očuvanim elementima prirodne sredine). Za osnovne oblike turističko-rekreativne ponude ostrva Sv. Nikola predviđeni su: uređeno kupalište, rekreativni park, ljetnje škole pripreme i servisiranja lokalne tradicionalne hrane, otvorene škole sportova na vodi, specifično noćno zabavište (bez buke i elektronskih pojačala) i druge ekološki prikladne vanpansionske aktivnosti. Mogućnost izgradnje bilo kakvog smještaja (i turističkog i neturističkog) treba rigorozno ograničiti. Put do ostrva Sv. Nikola treba da ostane isključivo vođeni;
- **Bečići** – programska i tehničko-tehnološka rekonstrukcija hotelskog naselja "Bečićka plaža", kao najmarkantnije aglomeracije turističkog tipa na području Bečića; poslovno-pravna i programsko-tehnološka transformacije postojećih nekomercijalnih odmarališta (hotel "Beograd", hotel "Naftagas", "Šumadija" i dr.), ka komercijalnim hotelima visoke kategorije; uređenje neposrednog zaleđa bečićke plaže izgradnjom jednog hotelsko-apartmanskog naselja visoke kategorije i određenog broja manjih hotela, pansiona, apartmana na višim kotama, ukupnog kapaciteta 1000 ležaja;
- **Kamenovo-Miločer-Sv. Stefan**, kao ekskluzivnu zonu i turistički resurs Budvanske rivijere, treba maksimalno očuvati. U dosadašnjem razvoju potpunu turističku evaluaciju je postigao hotel Sv. Stefan, čiji programsko-urbanistički koncept treba zadržati, uz razumljiva tehničko-tehnološka poboljšanja. Ozbiljnu prijetnju očuvanju ekskluziviteta predstavlja neplanska ekspanzija stambene izgradnje u neposrednom zaleđu Sv. Stefana, koju treba zaustaviti. U zoni Miločer-Sv. Stefan-C. Glavica treba ograničiti dalju izgradnju, sa izuzetkom manjeg broja ekskluzivnih turističkih rezidencija (ukupnog kapaciteta oko 700 ležajeva), i izvjesnog broja rekreativnih, sportskih i kulturno-zabavnih sadržaja i ekskluzivnih ugostiteljskih objekata;
- **Pržno-Kamenovo-Divanovići:** dalju turističku koncentraciju treba ograničiti odnosno usmjeriti na izgradnju manjih hotela, pansiona i apartmana putem preadaptacije postojećih privatnih kuća, kao i putem izgradnje novih u ograničenom broju. Za hotel "Maestral" je preporučljiva tehničko-tehnološka rekonstrukcija i sadržajno obogaćivanje, ali ne i značajnije povećanje broja soba. Lokacija Kamenovo treba da bude pokrivena jednim hotelsko-apartmanskim naseljem kapaciteta oko 600 ležajeva, čime se obezbjeđuje zaštita limita koncentracije, kako bi objektima bila obezbjeđena visoka kategorija;
- **Reževići:** ograničena izgradnja smještajnih kapaciteta prvenstveno na matrici rekonstrukcije postojećih Paštrovskih sela, ili njihovih reprodukcija, sa kapacitetom koji neće ugroziti autohtoni i prirodni ambijent. Plažni resursi ove zone bi bili pretežno namijenjeni za ekskluzivnu rekreaciju, zabavu i animaciju, kao i za kvalitetno tradicionalno ugostiteljstvo, što znači da bi se njihova turistička valorizacija vršila uz naglasak na vanpansionsku potrošnju;

- **Petrovac-Buljarica:** 1) Buljarica - najdragocjenije razvojne resurse plaže i široko zaleđe treba maksimalno turistički valorizovati. Buljarica, zahvaljujući svom širokom zaleđu, može da primi značajan broj turista (ukupnog kapaciteta oko 13000 ležajeva). Izgradnju turističkog kompleksa bi sačinjavalo od 6 do 8 turističkih naselja visokog kvaliteta uz određeni broj malih hotela, pansiona, apartmana i turističkih rezidencija. Ponuda kompleksa treba da bude sa više sportsko rekreativnih (golf tereni, tenis centri, sportovi na vodi i dr.) i kulturno-zabavnih sadržaja. Posebnu atrakciju buljaričkog programa predstavljaće marina, koja bi se formirala uvlačenjem morske vode u niski dio buljaričkog polja, čime bi bio prevaziđen njegov dosadašnji močvarni karakter; 2) Lučice – ekskluzivna zona visokog kvaliteta planski će se tretirati sa malom koncentracijom smještajnih kapaciteta najvišeg nivoa (nekoliko manjih hotela i turističkih rezidencija visoke klase), uz prikladne objekte, takođe ekskluzivne, vanpansionske potrošnje (sport, rekreacija, zabava, kulturna animacija, trgovina, poslovne usluge i sl.);
- **Dubovica*:** Na granici prema opštini Bar, neposredno uz plažu Pečin, nalazi se lokacija Dubovica. Njena ukupna površina je oko 60,0 ha, od čega je na teritoriji opštine Budva oko 4/5 (ili 49,0 ha) gdje se planira do 1800 ležajeva, i to na dvije lokacije Dubovica I (23.5ha) i Dubovica II (14.66ha). Na prvoj lokaciji, Dubovica I planirani su sadržaji za ekskluzivni turizam - hotelski kompleks sa pratećim sadržajima (vile, poslovanje i sl.) u neposrednoj saradnji sa opštinom Bar. Sve planirane sadržaje usmjeriti na korišćenje plaze Percin. Kapacitet do 1600 ležajeva. Dubovica II je prostor namijenjen turističkom kompleksu (zbog atraktivnosti lokacije moraju se ponuditi sadržaji visokog kvaliteta sa centralnim hotelom) koji gravitira prostoru Buljarice i Budva. Ovaj prostor će se iskoristiti za valorizaciju privatnih posjeda na ovom prostoru kojem pripadaju i lokacije Dubovica I i Dubovica II. Prostor između ove dvije lokacije predstavlja duboku zelenu tampon zonu sa sadržajima rekreacije, pjesačenja i sl. Aktiviranje ove lokacije podrazumjeva tijesnu saradnju između subjekata planiranja: opštine Budva, opštine Bar, kao i Ministarstva ekonomskog razvoja. Valorizacija ovog lokaliteta će se vršiti u saradnji sa Morskim dobrom. i
- * **pasos koji se odnosi na Dubovicu je amandmanska dopuna teksta Prostornog plana opštine Budva iz Oktobra 2007**
- Revitalizacija i turistička valorizacija **sela u zaleđu** predstavljaće prioritet. Sela bi komunikacijski trebalo povezati sa turističkim strukturama, koje su bliže obali, uz brojne programe ekološke ponude u prostoru (rekreativno pješačenje, jahanje, lovačke ture i sl.).

Urbanistički standardi i normativi za izgradnju turističkih kapaciteta

Pored opštih uslova za izgradnju u naseljenim mjestima kojima se utvrđuje lokacija za izgradnju, njeno uklapanje u prostorno-funkcionalnu strukturu, saobraćajna povezanost, kao i njena prirodna pogodnost za izgradnju turističkih sadržaja, za sve turističke kapacitete važe i odgovarajući republički propisi koji se odnose na kvalifikaciju objekata i na uslove koje treba da zadovolje da bi dobili željenu kategoriju, a samim tim i potrebnu konkurentnost na tržištu koja je verifikovana. Ove uslove propisuje "Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata" koji je objavljen u "Službenom listu RCG", broj 23/2005 od 12.04.2005.

Za razliku od dosadašnje urbanističke prakse koja je diferencirala turističke kapaciteta prema formi izgradnje na: hotele, turistička naselja, motele, vile, kampove, odmarališta i dr.; a prema kategorijama to su bili ekskluzivni kapaciteti (A kategorija), objekti sa višim kategorijama (B) i objekti koji su zadovoljavali minimalne standarde (C kategorije), ovim Pravilnikom obuhvaćena je cjelokupna nomenklatura turističkih kapaciteta sa prostornim standardima koji se odnose na lokaciju (okolni spoljni prostor), kao i na unutrašnje sadržaje (javne, zajedničke i sobe).

Sa aspekta ovog Plana posebno su značajni uslovi koje treba da zadovolje lokacije za turističke kapacitete, te se posredno odnose na urbanističke standarde. U članu 4. Pravilnika navedeni su objekti za pružanje usluga smještaja, i oni predstavljaju cjelokupnu strukturu kapaciteta koji se mogu javiti na ovom prostoru. To su:

- hoteli,
- apartmanski hoteli,
- turistička naselja,
- moteli,
- pansioni,
- vile,

- privatni smještaj (kuće, apartmani i sobe za iznajmljivanje),
- organizovani kampovi,
- planinski i lovački domovi i omladinski hoteli, i
- odmarališta.

Pravilnikom se posebno obrađuju pojedinačno svi navedeni sadržaji. U daljem tekstu navedeni su samo oni elementi koji su bitni za lociranje kapaciteta i veličinu lokacije, a za sve ostale detalje budući obrađivači planova nižeg reda, urbanističkih projekata, kao i arhitektonskih projekata treba da konsultuju pomenuti Pravilnik.

Specifičnosti koje se posebno ističu su:

- sve vrste hotela kao i moteli, pansioni i kampovi mogu imati minimalno 7 (sedam) smještajnih jedinica, a nešto veći (preko 25) mogu imati i dependanse,
- svi hoteli, sem garni hotela moraju imati i restoran,
- hoteli sa 5 (pet) zvjezdica koji koriste oznaku "Grand hotel" moraju imati najmanje 100 soba,
- turističko naselje ima najmanje 50 smještajnih jedinica i sve prateće sadržaje koji omogućuju samostalno funkcionisanje,
- slobodan, zeleni prostor koji se koristi za rekreaciju, sport i druženje po kategorijama hotela iznosi:
 - hoteli sa 5 (pet) zvjezdica – najmanje 100 m² po jednom krevetu,
 - hoteli sa 4 (četiri) zvjezdice - najmanje 80 m² po jednom krevetu,
 - hoteli sa 3 (tri) zvjezdice - najmanje 60 m² po jednom krevetu.

Za ostale kategorije hotela zahtijeva se komfor u unutrašnjim prostorima i širok izbor aktivnosti.

Specijalizovani hoteli, kao što su hoteli za odmor, poslovni ili kongresni hoteli zahtijevaju značajne unutrašnje sadržaje i opremu koja omogućava specijalizovane aktivnosti.

Moguća nomenklatura specijalizovanih hotela je sljedeća:

- zdravstveni hoteli,
- porodični hoteli,
- istorijski hoteli,
- golf hotel,
- tenis hotel,
- casino hotel, i
- ekološki hotel.

Sam naziv govori o njihovim sadržajima, s tim što se podrazumijeva da se njihova osnovna funkcija (sem casino hotela) ne odvija obavezno u jednom objektu (hotelu) već da forma izgradnje više odgovara turističkim naseljima.

OBRAZLOŽENJE NAMJENA POVRŠINA

Površine za turizam

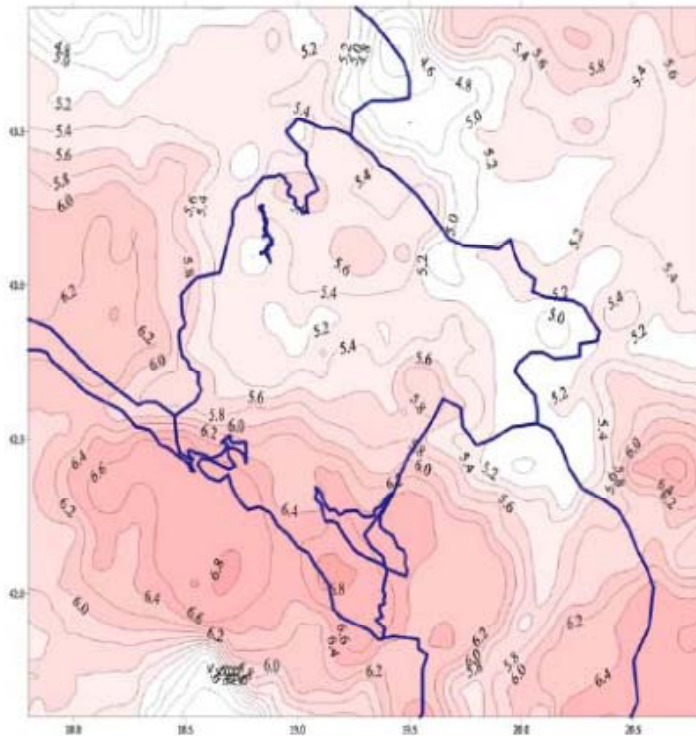
(1) Površine za turizam služe smještanju objekata za odmor i rekreaciju. Mogu se dijeliti na površine za turistička naselja, površine za hotele i renta vile, površine za kampove, površine za vikend naselja i površine za marine.

(2) Dopusćeni su:

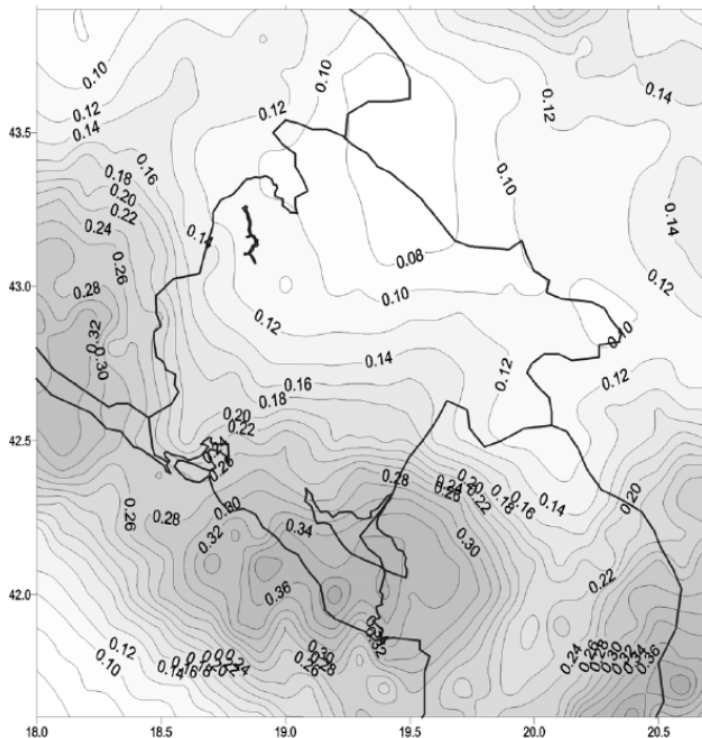
- turistička naselja,
- hoteli, renta vile,
- kampovi,
- vikend naselja i kuće za godišnji odmor,
- marine sa pratećim sadržajima,
- objekti i institucije za opsluživanje područja i za sportske i rekreativne svrhe koje odgovaraju karakteristikama područja.

PLAN SEIZMIČKE MAKRO REJONIZACIJE

Praktično čitava teritorija južnih Dinarida, kojoj pripada i cio prostor Republike Crne Gore pa i plansko područje, prekrivena je seizmičkim žarištima. Međutim, ova žarišta se karakterišu vrlo različitim stepenom seizmičkog potencijala. Takođe se može uočiti da je dominantni dio seizmičke aktivnosti lociran u kopnenom dijelu Dinarida, pri čemu se centralni dio jadranske mikroploče u zoni južnog dijela Jadrana manifestuje praktično aseizmično. Ova pojava se može tumačiti prisustvom veoma debelog sedimentnog kompleksa u južnojadranskom bazenu (gdje sedimenti dostižu debljinu od 25 km), ali i prisustvom rigidne, relativno debele bazaltne ploče u zoni dubokog dijela Jadranskog mora.



Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa, za povratni period vremena od 100 godina



Karta seizmičkog hazarda Crne Gore i okoline (očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje tla u dijelovima sile teže) u okviru povratnog perioda vremena od 475 godina (EUROCOD 8) sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %

SADRŽAJ IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA OPŠTINE BUDVA

Tabela A-1: Pregled lokacija koje su obuhvaćene izmjenama i dopunama PPO Budva i GUP-a (sektor: Kamenovo - Buljarica) (prema podacima opštine Budva)

Broj	Naziv	P (ha)	Broj ležajeva/kapaciteti	Sadržaj	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti
1	ĐEVIŠTENJE	10,07	1500	1. Hotel		do 2,00
				2. Vile		do 0,80
2	SLANJINA	1,81	150	Turističko-stambeni		
3	MIRIŠTE	0,18	50	Hotel		
4	RADOVIĆA LAZ	0,77	50	Vile	do 0,25	do 0,30
5	PASJA JAMA	15,79	2000	1. Hoteli	do 0,49	do 2,00
				2. Vile	do 0,40	do 1,20
				3. Apartmani	do 0,60	do 1,50
6	BIJELI RAT - GALIJE	12,44	2050	1. Hoteli	do 0,60	do 2,00
				2. Vile	do 0,40	do 0,80
7	BIJELI RAT - BUVAČI	6,87	1000	Hotel i apartmani	do 0,60	do 1,50
8	DEBELI RAT	11,00	1500	1. Objekti u nizu tipa „A“	do 0,60	do 1,20
				2. Objekti tipa „B“	do 0,30	do 0,40
				3. Objekti tipa „V“	do 0,30	do 0,40
				4. Objekti tipa „G“	do 0,30	do 0,40
				5. Glavni objekti	do 0,30	do 0,20
				6. Restoran	do 0,70	do 0,20
9	SLANA LUKA - ŽUKOV RAT	15,07	2000	1. Hoteli	do 0,60	do 2,00
				2. Vile	do 0,40	do 0,80
10	DROBNJI PIJESAK	5,30	750	1. Hoteli	do 0,40	do 2,00
				2. Renta vile	do 0,40	do 1,20
				3. Apartmani	do 0,60	do 1,50
11	BARE	1,18	200	Turistički kompleks koji uključuje hotel, renta vile i apartmane	do 0,40	do 1,00
12	POD BRANICOM	9,65	1200	Hoteli i vile		
13	RIJEKA REŽEVIĆI	13,98	400	1. Hoteli		do 2,00
				2. Vile		do 1,00
14	SKOČIĐEVOJKA	20,51	3000	1. Hoteli		do 2,00
				2. Vile		do 1,20
				3. Apartmani		do 1,50
15	SMOKVICA 2	22,77	2100	Turistički kompleks koji uključuje hotel i depadanse	do 0,22	do 0,75
16	ZAKOLAČ	0,62	50	1. Hoteli	do 0,40	do 1,20
				2. Apartmani	do 0,60	do 1,50
17	LUČICE	24,75	2500	1. Hoteli		do 2,00
				2. Vile		do 0,80
				3. Apartmani		do 1,50
18 i 18a	DUBOVICA	48,99	1500	Turistički kompleks		
	Sumarno	221,75	22000,00			

Na izabranim lokalitetima koji su dati u Tabeli A-1 treba planirati kapacitete najvećeg turističkog kvaliteta tj. hotelskih sistema sa 5 zvjezdica, sa pratećim sadržajima (renta vilama, ugostiteljskim objektima, sadržajima za sport i rekreaciju) koji otvaraju mogućnosti za zapošljavanje velikog broja ljudi i

obezbjeduju da se Opština Budva pozicionira kao turistička destinacija koja nudi visok kvalitet usluga tokom čitave godine.

U slučaju da se jave neusklađenosti sa planovima nižeg reda, za pobrojane lokacije u tabelarnom prikazu primjenjuju se smjernice Izmjena i dopuna prostornog plana Opštine.

3. STVORENI USLOVI I POTENCIJALI

3.1. ANALIZA UTICAJA KONTAKTNIH ZONA NA OVAJ PROSTOR I OBRNUTO

LSL „Dubovica I“ se radi za prostor Dubovice koji je uz granicu opštine Budva sa opštinom Bar i koji čini funkcionalnu cjelinu sa istoimenim lokalitetom u susjednoj Oštini Bar kao i gravitirajućim dijelom Morskog dobra (sektor 50 i 51). Dubovica je monofunkcionalnog, isključivo turističkog karaktera, i oslanja se (ukoliko se ukaže potreba) na javne službe budvanske ili barske opštine. Sa brda Dubovice pružaju se kvalitetne vizure na Jadransko more, Kraljičinu plažu sa jugo-zapadne strane i pitomo zaleđe sa sjeverne strane.

Područje Dubovice tretiraće tri planka dokumenta LSL „Dubovica I“ (predmetna lokacija), LSL „Dubovica II“ i UP „Dubovica“. Programskim zadatkom jasno se definiše usmjerenje i funkcionalna veza predmetne lokacije sa UP „Dubovica“ (opština Bar) dok zeleni tampon (predviđen PPO Budva) ka LSL „Dubovica II“ (opština Budva) naglašava funkcionalnu nezavisnost te dvije lokacije.

Sa sjeverne strane plan LSL Dubovica se graniči sa područjima koja nijesu urbanizovana, prvenstveno zbog konfiguracije terena (brdo Kufin, Kotrobrnja), te sa te strane ne postoji stečena urbanistička obaveza koja je od uticaja na plansko rješenje.

Sa istočne strane predmetna lokacija se graniči sa lokacijom koju definiše UP „Dubovica“, koja je u Barskoj opštini, i sa kojom, na osnovu smjernica projektnog zadatka čini jedinstvenu funkcionalnu i prostornu cjelinu. Namjena u zoni UP „Dubovica“, propisana GUP-om Bar, je turističko stanovanje i turistički kompleks.

Južna granica je definisana PPPPNMD i to sektorom 50. Kontaktna namjena iz PPPPNMD je stjenovita obala.

Sa istočne strane lokacija se graniči sa zelenom tampon zonom koja razdvaja LSL Dubovicu I i LSL Dubovicu II.

3.2. POSTOJEĆE STANJE UREDJENJA PROSTORA

Lokalni planski dokument je prva detaljna urbanistička razrada područja u zahvatu. Područje je neizgrađeno. Zbog većeg investicionog interesa neophodna je izrada Plana u skladu sa programskim zadatkom u cilju kvalitetne valorizacije građevinskog zemljišta prema parametrima usvojenim u Izmjenama i dopunama prostornog plana opštine Budva.

3.3. INICIJATIVE AKTERA

Predmetna lokacija, prema programskom zadatku, je u državnom vlasništvu 99% i se nalazi u okviru katastarske parcele 1276/1 k.o. Buljarica II.

Obzirom da područje Plana predstavlja izuzetno atraktivan dio crnogorske obale koji je u državnom vlasništvu, bez obzira što je riječ lokalnom planskom dokumentu, naručilac izrade plana je resorno Ministarstvo.

Bez obzira, što se zbog nadležnosti državnih i lokalnih organa vlasti, prostor na potezu Dubovice formalno tretira na dva nivoa planskih dokumenata, potrebno ga je riješavati na integralan način. Kroz postupak izrade planskog rješenja obaviti analizu zahtjeva postojećih i potencijalnih korisnika prostora odnosno vlasnika zemljišta u zahvatu LSL "Dubovica I".

U postupku izrade LSL „Dubovica I“ sproveden je planerski pristup sagledavanja mogućnosti realizacije investicionih ideja u odnosu na opredjeljenja planova višeg reda i potencijala i ograničenja konkretne lokacije.

Tokom izrade predmetne LSL obrađivaču je od strane resornog ministarstva dostavljeno rješenje potencijalnog investitora (rješenje broj 1). Priloženo rješenje integralno tretira prostor Dubovice I u

buadvanskoj i dubovici u barskoj opštini. Predviđeni ukupni BGP u ovom rješenju je oko 101 000 m² a kategorija objekata je 5*.

U postupku analize inicijative aktera uzeta su u razmatranje i tri rješenja koje je Opština Bar u organizaciji Sekretarijata za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine dostavila obrađivaču a koja se odnose na lokaciju UP „Dubovica“. Program priloženih rješenja je iskazan kroz predviđeni ukupni BGP koji je oko 140 000m² i kategoriju objekata koja treba da bude od 3*- 5*.

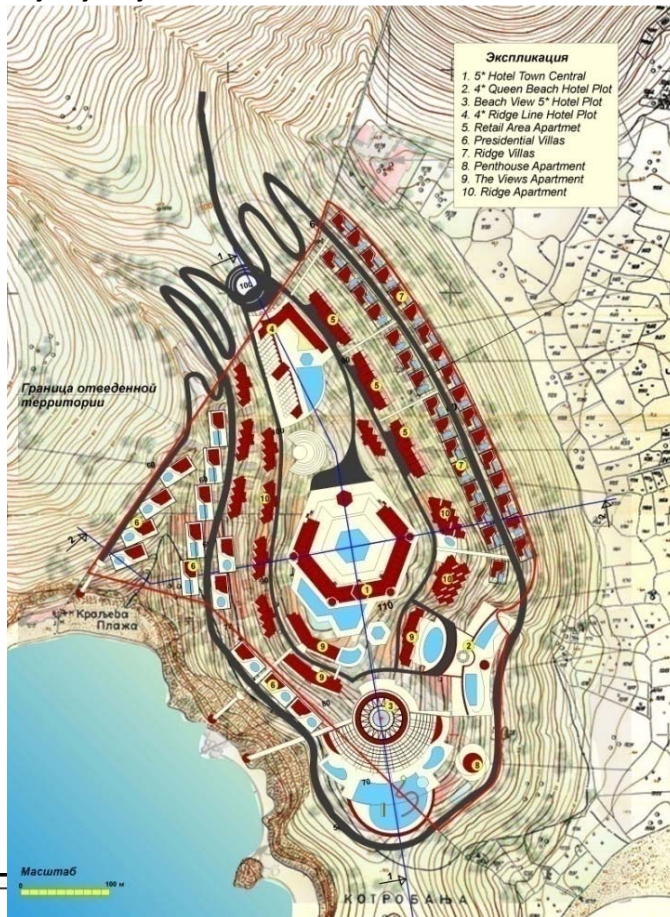
U nastavku su prikazana dostavljena rješenja.

idejno rješenje br.1.

Based on the study and brief established by PKF, the architect consultant (ATKINS) has developed the concept master plan for the proposed project site.



idejno rješenje br.2.



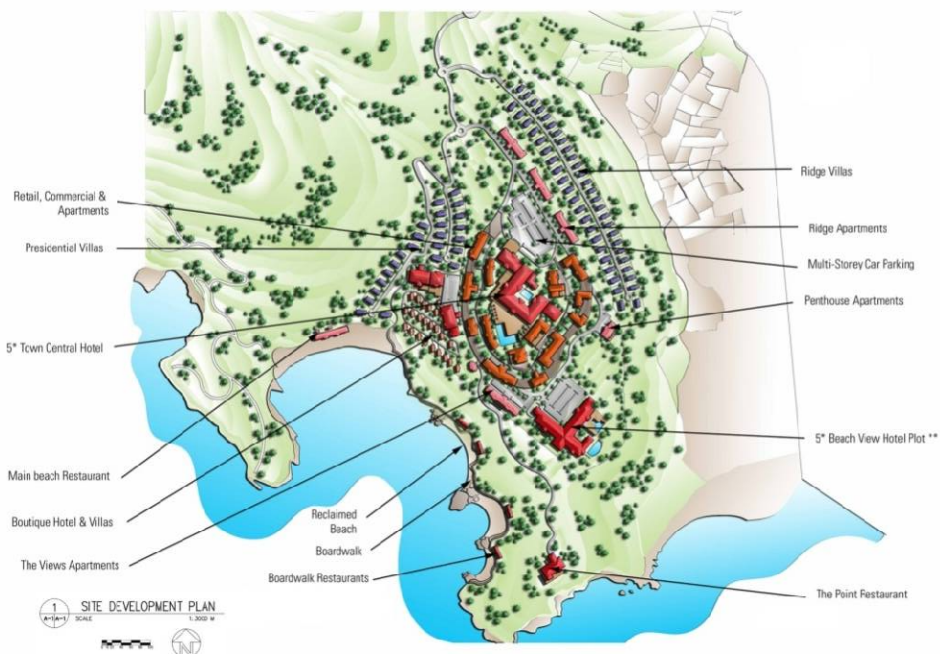
Наименование объектов	Кол-во этажей	Площадь одного этажа (м²)	Общая площадь объекта (м²)	ФТН / с/с	Количество мест	Площадь помещений (м²)
1. 5* Hotel Town Central	10	2900 - 3100	-	-	-	-
2. 4* Queen Beach Hotel Plot	6-8	900 - 1200	16400м²	74м²/этаж ГСУм¹/4этаж	500	13890
3. Beach View 5* Hotel Plot	9	перламутровая	-	16400м²	250	10070
4. 4* Ridge Line Hotel Plot	3-8	1900 - 2500	17800м²	1413м²/4этаж 83м²/к	270	16400
5. Городская застройка (магазины, рестораны, квартиры над магазинами)	3-4	-	-	22200 м²	220	6790
6. Presidential Villas	2-3	250	500 м²	16	8000м²	17500
7. Ridge Villas	2-3	175	350 м²	32	11300м²	17100
8. Penthouse Apartment	8	-	4700 м²	1	4700 м²	2200
9. The Views Apartment	11	1400 - 600	10100 м²	1	10100 м²	2000
10. Ridge Apartment	6	650	3900 м²	10	39000 м²	18750
11. Boutique Hotel (reception) + 60 бунгало	2эт корпус 2эт в бунгало	300 38 м²	600 м² 76 м²	1 60	600 м² 4500 м²	11800
Ресторан на мысе						
Общая площадь объектов: 206800 м²						2390 мест

В том числе:

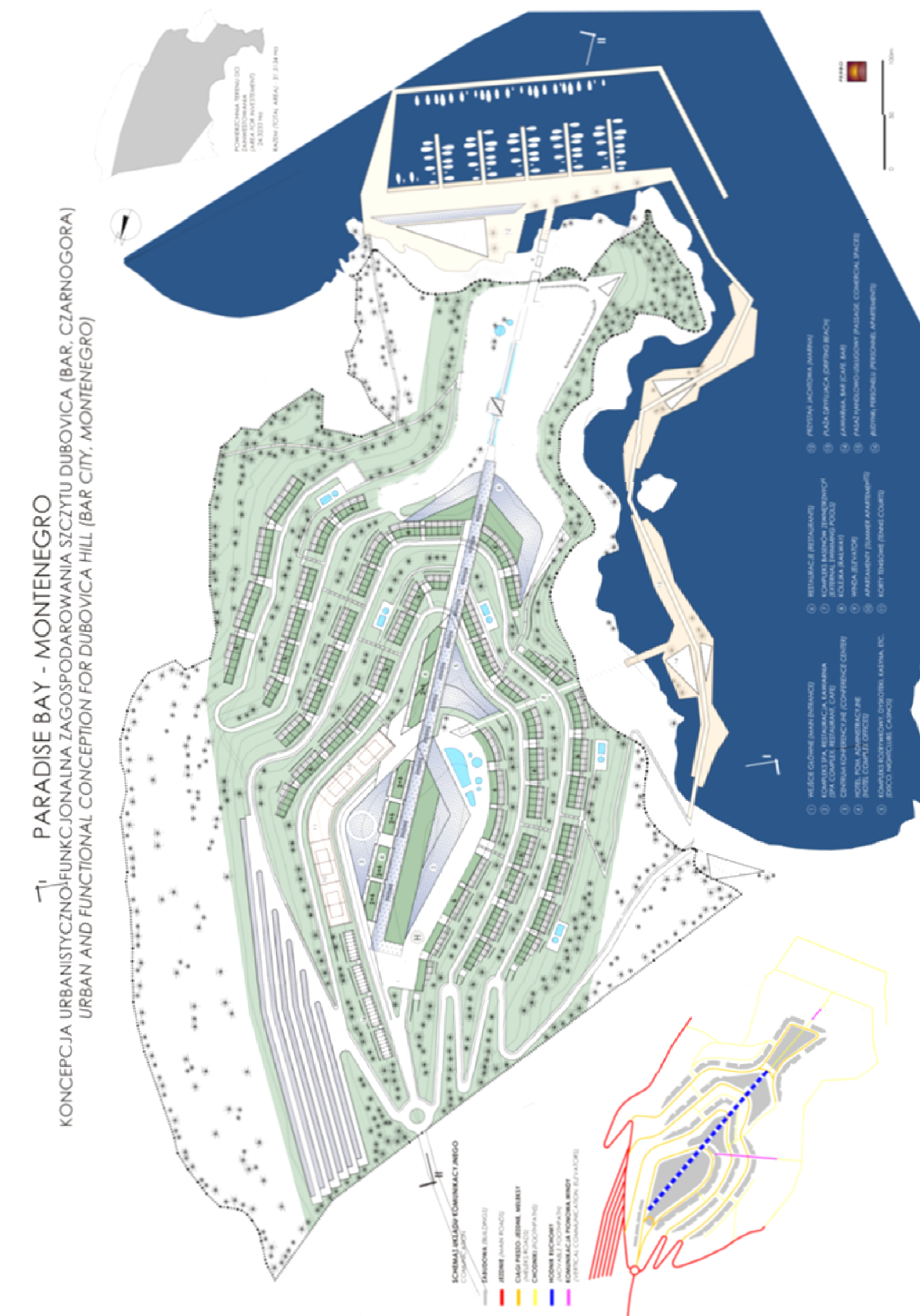
- отопл. - 107800 м²
- выпльы - 19200 м²
- апартаменты - 60800 м²

23,3 проц. всего

idejno rješenje br.3.



idejno rješenje br.4.



4. TURISTIČKA ANALIZA

Crna Gora ima sve uslove tipične za mediteransku destinaciju „more, sunce i pijesak” sa čistom vodom i prijatnom klimom. Kao i druge države u regionu, Crna Gora zasniva svoje pozicioniranje na turističkom tržištu prvenstveno na prirodnim resursima. Slogan Montenegro _ Wild Beauty je usmjeren na to da iskoristi egzotične, razučene, netaknute i neotkrivene prirodne pejzaže zemlje. Ovakvo pozicioniranje promoviše zemlju kao jednu od rijetkih neotkrivenih destinacija. Očekuje se da prirodni resursi Crne Gore, naročito nacionalni parkovi i prirodni rezervati, generišu značajnu potražnju iz globalno rastućeg turističkog tržišta, koje ima interesovanje za bavljenje aktivnostima u prirodi. Blizina predmetne lokacije atraktivnim oblastima prirode, kao što je Skadarsko jezero, može omogućiti posjetiocima da se bave aktivnostima kao što su pješačenje, planinski biciklizam ili kajakašenje.

Skoro 90 % postojeće smještajne ponude u Opštini Bar je kategorisano sa 1 ili 2 zvjezdice (najveći dio od 62 % pripada segmentu sa 2 zvjezdice). Hotel Princess, koji se nalazi na samoj plaži u Baru, je jedini objekat koji je kategorisan sa 4 zvjezdice. Ne postoji niti jedan hotel u opštini Bar koji je kategorisan sa 5 zvjezdica.

Nedostatak turističkog smještaja visoke kategorije pruža vrijednu šansu za predloženi ekskluzivni razvojni projekat u Dubovici.

Zahvaljujući svojoj geografskoj lokaciji, Crna Gora je veoma interesantna kao destinacija za ljude iz Zapadne, Sjeverne i Istočne Evrope. Bivše jugoslovenske republike su kontinuirano snažan generator turističkog rasta dok je u zemljama Zapadne Evrope je zabilježen manji pad u potražnji. Istočna Evropa i naročito Rusija su emitivno tržište koje je zainteresovano za Crnu Goru.

Nivo kvaliteta u sektoru smještaja u Crnoj Gori je nizak u porjeđenju sa referentnim destinacijama na Mediteranu. Kao destinacija Crna Gora se nalazi u ranoj fazi životnog ciklusa turističkog područja i u smislu razvijenosti turizma kao industrijske grane, vjeruje se da Crna Gora zaostaje za mediteranskim turističkim destinacijama, poput Hrvatske, od 4 do 6 godina.

Kako bi Crna Gora dostigla konkurentnu poziciju u mediteranskom turizmu, potrebno je da država u potpunosti iskoristi svoje prirodne i kulturne prednosti, da razvije destinaciju koja će se moći posjećivati tokom cijele godine i da eliminiše postojeće strukturne slabosti, uključujući i nedostatke u pogledu kvalifikovanog osoblja i kontrolisanog razvoja vodosnabdijevanja, snabdijevanja električnom energijom i ekološki bezbjednim odlaganjem kanizacionih/ otpadnih voda i čvrstog otpada.

Ključni pokretači budućeg razvoja turizma uključuju proširenje i unaprijeđenje postojeće turističke strukture (hoteli, atrakcije, itd.) na obali, razvoj jedinstvenih turističkih aktivnosti i lokacija, u zaledju u planinskom području, kao i ponovno pozicioniranje destinacija sa akcentom na kvalitetu i prirodnim ljepotama.

Postojeći nivo kvaliteta u sektoru smještaja u Crnoj Gori je nizak naime manje od 2% svih hotela i ispod 1% svih hotelskih soba spada u kategoriju sa 5 zvjezdica. Od četiri postojeća hotela sa 5 zvjezdica, samo se Vila Miločer (Aman) može klasifikovati kao smještaj namjenjen najelitnijem dijelu tržišta.

Kao rezultat početnih ulaganja i privatizacije hotelskog sektora zajedno sa snažnom promotivnom kampanjom Crne Gore kao prethodno nepoznate destinacije turistička tražnja je doživjela velik rast u proteklih godinama (ukupan broj dolazaka i noćenja se duplirao od 2002 do 2008 godine). Osim značajnog povećanja broja posjetilaca svake godine takođe se produžava trajanje turističke sezone (nalazi iz Strategije razvoja turizma Crne Gore do 2020). Sezonski turizam u Crnoj Gori i dalje visok 65% od ukupnog broja noćenja je u julu i avgustu. Kao što je navedeno u Strategiji razvoja turizma Crne Gore do 2020, pogotovu primorski potezi oko Čanja, Petrovca i Miločera, imaju priliku da se pojave kao visoko kvalitetne cjelogodišnje destinacije, uz pažljivo rukovođenje izgrađenom rekreativnom infrastrukturom i fokusom na kupanju, wellnesu, sportovima i kongresnom turizmu.

Po projekcijama datim u Strategiji razvoja turizma Crne Gore do 2020, udio hotela sa 5 zvjezdica u ukupnoj ponudi hotela u Crnoj Gori očekuje se da će porasti na 15% do 2020.

U okviru turističke analize posebno se analizira položaj predmetne lokacije i turistička posjećenost kontaktnih lokacija:

a) Položaj lokacije

Geografska blizina predmetne lokacije glavnim generatorima tražnje u obuhvaćenoj oblasti / u regionu je faktor koji ide u prilog cjelokupnom projektu. Glavni turistički centar Crne Gore je Budva i one se nalazi na oko 19 km od predmetne lokacije. Petrovac, drugo turističko naselje sa nekoliko hotela srednje kategorije,

nalazi se na udaljenosti od 4 km od predmetne lokacije. Bar, glavna luka i grad sa 40.300 stanovnika, udaljen je manje od 10km.

Predmetna lokacija ima koristi od svoje strateški povoljne lokacije jer je dovoljno „udaljena“ za izgradnju izolovano ljetovališta i, s druge strane, blizu glavnih turističkih centara i generatora tražnje (inostrana tržišta mogu pristupiti projektnoj lokaciji sa tri međunarodna aerodroma, Luke Bar i predstojećeg autoputa koji spaja Bar sa granicom Srbije).

Udaljenost od glavnih destinacija i generatora tražnje:

	Približna udaljenost (km)	Pribl.vrijeme putovanja autom (min)
Bar centar grada	8	15
Luka Bar (putnički terminal)	10	15-20
Petrovac	4	10
Budva	19	20-25
Podgorica	50	80
Cetinje	27	35
Kotor	35	45
Tivat aerodrom	42	60
Dubrovnik (Hrvatska) aerodrom	74	120
Podgorica aerodrom	55	90

b) Turistička posjećenost kontaktnih lokacija

Lokacija je zbog planinske topografije vizuelno odvojena od zaleđa i „upućena“ ka moru.

Selo Mišići (Čanj) koje je vizuelno odvojeno od kompleksa zbog planinske topografije, nalazi se sjeveroistočno od predmetne lokacije. Lokacija se na istoku graniči sa naseljem Čanj koje je upućeno na Čanjsku plažu koja je duga 2,5 km. Čanj je naselje opterećeno neplanskom gradnom. Dio naselja Čanj je turistički kompleks „Biserna obala“ kategorisan sa dvije zvjezdice. „Biserna obala“ se sastoji od dva hotela, 17 paviljona, 6 apartmana i 45 bungalova, što je ukupno 945 soba i 2.500 kreveta. Ovo turističko naselje radi samo tokom sezone, od maja do septembra, i smatra se prilično atraktivnom destinacijom tokom ljeta, što bi potencijalno moglo da ima negativan uticaj na zamisao skrovitosti lokaliteta Dubovice.

Zapadna granica predmetne lokacije je trenutno nerazvijena, te stoga predstavlja potencijalni rizik u budućnosti (ukoliko se susjedna parcela izgradi). Međutim, kao što je već naglašeno, smatra se da će prirodna skrovitost predmetne lokacije, u kombinaciji sa arhitektonskim dizajnom koji vizuelno odvaja predloženi projekat od bilo kog susjednog kompleksa, ublažiti bilo koje rizike koji iz toga proističu.

5. SINTEZNA OCJENA PRIRODNIH I STVORENIH USLOVA I POTENCIJALA PROSTORA

Prostor LSL Dubovica je zahvaljujući svojim prirodnim uslovima (prvenstveno povoljna klima, plažni resursi, prostorni kapaciteti) prepoznat kao vrlo pogodan za razvoj visokokvalitetnog turizma. Pozicijom u širem sistemu saobraćajnih veza (blizina aerodroma, centara Bar, Podgorica, Budva, morska veza) predstavlja lako dostupnu destinaciju, dok je morfologijom terena dovoljno udaljen od magistralnog puta te može predstavljati sklonjeno i mirno turističko mjesto na padinama brda Dubovica sa odličnim vizurama prema obližnjim plažama (Kraljičina plaža), što daje visok nivo atraktivnosti ovoj lokaciji. Pored toga, izuzetno povoljna orijentacija lokacije (jugoistok, jug, jugozapad), kao i nagnutost terena daju odličnu insolaciju kao dodatni kvalitet.

Predmetna lokacija je, trenutno, potpuno neizgrađena i bez infrastrukturnih konekcija sa kontaktnim zonama. Infrastrukturna mreža se nadovezuje na planiranu infrastrukturu u okviru Opštine Budva kao i opštine Bar (DUPa Čanj II).

Teren u zahvatu plana je sa aspekta pogodnosti za urbanizaciju u zoni terena mogućih za urbanizaciju uz znatna ograničenja. Nagnutost terena od 25° do 30° uzrokuje specifičnu tipologiju gradnje na terenima u nagibu kako u postavljanju infrastrukture (saobraćajne i ostale infrastrukturne mreže) tako i u gradnji pojedinačnih objekata, što podrazumijeva veće troškove u investicionom smislu.

zaključak:

Potencijali lokacije

Geografski i saobraćajni položaj

Položaj lokacije u opštini i regionu Primorja je izuzetno povoljan i determinisan kao značajna turistička destinacija na ovom dijelu Jadrana. U tom smislu najznačajnija je uloga saobraćajnih pravaca i veza, koji su dobro razvijeni, ali ih treba unaprijediti. Ova potreba za unapređenjem je toliko izražena da se već može govoriti o ograničenju.

Morfološki atraktivan teren

Razvijenost terena se pretežno ocjenjuje kao ograničavajući faktor. Međutim, morfološke odlike reljefa lokacije su veoma atraktivne, posebno u funkciji proširenja turističke ponude.

Klimatske karakteristike

Mediterranska klima, blago izmijenjena uticajima planinske i umjereno kontinentalne klime, predstavlja potencijal za produženje trajanja turističke sezone na najmanje 9 mjeseci. U ljetnjim mjesecima, strujanja iz planinskog zaleđa čine ljetnje noći prijatnijim, dok veliki broj sunčanih dana, mali broj oblačnih i dana sa jačim vjetrom čine prostor opštine turistički atraktivnim i van ljetnjih mjeseci.

Ograničenja lokacije

Seizmika tla

Najveće ograničenje ovog prostora je izražena seizmička aktivnost.

Nedostatak vode

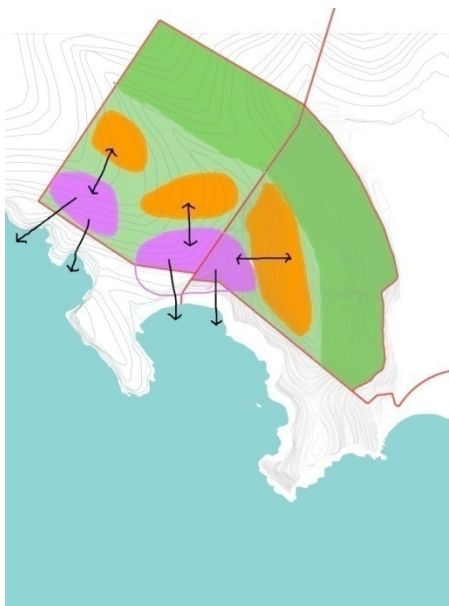
Karstni prostori su tradicionalno bezvodni, jer iako se izlučuju relativno visoke količine vodenog taloga, on brzo ponire kroz porozno tlo, pa je stoga teško zahvatati potrebne količine vode. Sa druge strane, razvijen reljef uzrokuje formiranje bujičnih tokova koji predstavljaju opasnost za objekte infra- i suprastrukture, te odrone tla i pojavu klizišta.

Nagib terena

II PLAN

1. PLANSKO RJEŠENJE

1.1. OBRAZLOŽENJE ODABRANOG PROSTORNOG RJEŠENJA – GENERALNI KONCEPT



Osnovni ciljevi planiranja prostora iskazani su kroz :

- radikalnu zaštitu i unapređenje temeljnih prirodnih resursa turizma - prvenstveno morskog dobra i obale od svih vidova degradacije - neplanskom izgradnjom i izgradnjom preko kapaciteta prostora, degradacijom predionog lika obale i zaleđa, ispuštanjem otpadnih voda i opasnih materija u more, neodržavanjem i komunalnom neopremljenošću plaža, sjećom maslina i šume i dr. ;
- uvođenje novih vidova turizma: odmorišno- rekreativnog, zdravstvenog turizma sa značajnim produženjem turističke sezone;
- namjensko rezervisanje prostora novih potencijala turističke ponude odgovarajućom planskim konceptom. Radikalna promjena dosadašnjeg pretežno spontanog turističkog razvoja u novi koncept komercijalnih aktivnosti i sadržaja kompleksnije turističke ponude; koncipiranje atraktivnijih programa/ proizvoda planirane turističke ponude za privlačenje domaćeg i inostranog kapitala. Obezbeđivanje obima i standarda servisa i javnih službi (posebno trgovine, zanatskih servisa, zdravstva, kulture, administracije i dr.) u skladu sa istovremenim potrebama stalnih stanovnika i turista;
- plansko tehničko- tehnološko uređenje, organizaciono i funkcionalno integrisanje ponude. Kompletno logitudinalno saobraćajno povezivanje turističkih resursa i sadržaja (kao i zeleni koridor sa šetalištima, pješačkim i biciklističkim stazama), uz zaštitu Morskog dobra i ostvarivanje javne prohodnosti čitave obale, transverzalno saobraćajno povezivanje;
- kompletiranje tehničke infrastrukturne opreme u funkciji turizma (saobraćaj, vodosnabdevanje, kanalizacija, energetske i telekomunikacione instalacije, komunalni sadržaji eliminacije otpada, uvođenje zelenih koridora i površina).
- povećanje nivoa ukupnog urbaniteta prostora kroz potenciranje javnog korišćenja prostora (formiranje trgova, pjaceta, parkova, pješačkih koridora, obalnog šetališta) i gradacijom od privatnog preko zajedničkog do javnog korišćenja. Urbanitet kao mjera ostvarene urbanizacije je ustvari mjera ekonomskog rasta i akumulacije kapitala.

Održivi razvoj i racionalizacija korišćenja prostora

Koncepcijsko rješenje podrazumijeva dugoročno planiranje aktiviranja obale u dubinu, čuvanjem preostalih nedirnutih obalnih prostora što održava sliku predjela, ali i upozorava na sve prisutnije klimatske promjene. Na Jadranu su određena praćenja ukazala na to da ovaj dio Jadranske obale "tone" (stručne ekspertize, arheološki nalazi i dr.). Neke su studije istraživanjem klimatskih promjena definisale različita scenarija podizanja nivoa mora – promjene su se kretale od 40 cm do 4 m. Stoga, za neke ozbiljnije prognoze treba na osnovu praćenja stanja mora i klime izraditi Studiju klimatskih promjena za barsku rivijeru okrenutu otvorenom moru, kako bi se na vrijeme upozorilo i makar planskim mjerama pripremilo za budućnost.

Primjenom detaljnih planova trebalo bi da se dosadašnji negativni trendovi narušavanja životne sredine zaustave, u prvom redu, smanjiće se bespravna gradnja i uvesti nove namjene koje će podići nivo turističke usluge a samim tim i u velikoj mjeri promijeniti klijentelu.

Implementacija planova će imati i određene negativne uticaje, kao što je smanjenje površina koje su pokrivene prirodnom vegetacijom. Isto tako će imati negativni uticaj na saobraćaj zbog povećanja broja korisnika područja.

1.2. METODOLOGIJA IZARDE PLANA (ulazni podaci)

Planerski pristup u postupku izrade LSL sastojao se iz sljedećih analiza, sagledavanja ulaznih podataka:

1. programski zadatak

Bez obzira, što se zbog nadležnosti državnih i lokalnih organa vlasti, prostor na potezu Dubovice formalno tretira na dva nivoa planskih dokumenata, potrebno ga je riješavati na integralan način.

LSL Dubovica 23,5 ha
UP Dubovica 18,88 ha ukupno 42.38 ha

max indeks izgrađenosti, propisan u programskom zadatku za LSL „Dubovica I“, iznosi 0.3
(max ukupan BGP 70 500m²)

2. plan višeg reda (sagledavanje ulaznih podataka iz PPO Budva)

„Na lokaciji Dubovica I planirani su sadržaji za ekskluzivni turizam- hotelski kompleksi sa pratećim sadržajima (vile, poslovanje sl.) u neposrednoj saradnji sa Opštinom Bar. Sve prateće sadržaje usmjeriti na korišćenje plaže Perčin. Kapacitet 1600 ležajeva.“

3. Pravilnik o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima

100 m od obalne linije nije dozvoljena gradnja
max indeks zauzetosti 0.2
40% svake parcele je prirodno ili uređeno zelenilo
max 120 kreveta /ha
T1- hotel (min 70% BGP u glavom objektu i max 30% u vilama)
T2- turističko naselje (min 30 % hotel i max 70 % vile)

4. sagledavanje mogućnosti realizacije investicionih rješenja_analiza projekta PKF "Kraljičina plaža" turistička destinacija

5 star boutique hideaway hotel_ maksimalno 100 soba/smještajnih jedinica
max BGP_14 089 m²

spa vile_ 30 spa vila
max BGP_9 390m²
ukupna BGP_23 479 m²

residential villas and apartmants_ 250 jedinica
max BGP_67 050 m²

plata_1

max BGP_1 000 m2

ukupna BGP_68 050 m2

spa destinacija & health klub

max BGP_ 3 000m2

mrina i jahting klub_ 45 vezova

max BGP_5 000m2 +500m2

kazino_

max BGP_1000m2

ukupna BGP_9 500 m2

ukupno_101 029 m2

→ hotel (sa pratećim sadržajima) 23 479 m2+ 9 500m2= 32 979 m2 (turizam)

→ residential villas and apartmans+ palata = 68 050 m2 (stanovanje)

32% hotel

68% stanovanje (model prodaje i povratnog zakupa)

broj kreveta

hotel 100 soba= 200 kreveta

30 vila (2-3 sobe= 4-6 kreveta)

55 vila (3-5 soba=6-10 kreveta)

85 vila (2-4 spavace sobe= 4-8 kreveta)

50 apartmana (1-3 spavace sobe= 2-6 kreveta)

30 apartmana (1-2 spavace sobe=2-4 kreveta)

min kreveta na lokaciji=**1 150** (prosjecno 87,8 m2 po krevetu)

max kreveta na lokaciji=**2 030** (prosjecno 49,7 m2 po krevetu)

Ograničenja lokacije:

1. saobraćajna veza lokacije i magistrale

varijanta 1_ veza sa DUP- om Čanj 2 povezivanje UP Dubovica a potom i LSL Dubovica

varijanta 2_ nezavisna veza sa magistralom Budva –Bar

2. kamenolom_ nalazište mineralnih sirovina „Dubovica“ Čanj

Na lokaciji UP Dubovica se nalazi nalazište mineralnih sirovina arhitektonsko- građevinskog (ukrasnog) kamena „bokit“ na ležištu Dubovica evidentirane u Upravi za nekretnine Bar.

(ugovor je zaključen 18.09.2009 godine na period od 11 godina).

1.3. KONCEPT NA NIVOU LOKALNE STUDIJE LOKACIJE DUBOVICA

Predmetnu lokaciju treba osmisliti kao „Integrirani izolovani turistički kompleks“.

Potrebe zaštite prirode i graditeljske baštine, zaštite prirode i očuvanja identiteta prostora – kao temeljnih vrijednosti i najvažnijeg resursa razvoja turizma – jesu zajedničke dokumentima koji planiraju i određuju područje turizma.

Obalno područje Crne Gore jedno je od najznačajnijih, ali i najugroženijih dijelova naše zemlje. Naime, to je prostor na kojem se odvija vrlo zahtjevan proces između očuvanja prirodnih obilježja i vrijednosti obalnog područja te njegova korištenja u privredne svrhe, ponajprije za turizam. U smislu navedenoga, osnovni zadatak planiranja turističkih područja jeste uspostavljanje ravnoteže svih elemenata značajnih za razvoj turizma, a da se pritom zaštite prirodna i kulturna obilježja na kojima se ovaj temelji, dok su

instrumenti sprovođenja jedino planovi. Činjenica je da je za turističku ponudu važna prepoznatljivost odredišta.

Koncept plana temelji se na razvoju nove turističke destinacije koja treba da naglasi svoju jedinstvenu ponudu (kao „autentični“ turistički kompleks niske gradnje i male naseljenosti) za najluskuzniji dio tržišta. Diferencijacija i jedinstvenost se mogu postići kroz razvoj atrakcije i aktivnosti na lokaciji, uključujući ključne komponente poput Spa destinacije, kao i brendiranje i određivanje tematskog sadržaja u cijelom kompleksu. Ekonomska analiza rađena za više eventualnih korisnika prostora preporučuje uključivanje svjetski poznatog operatora hotela koji upravlja hotelom. Osim samog hotela i pratećim sadržajima, kao što su spa centar, spa vile i zdravstveni centar (Health klub), trebalo bi da upravlja renomirani brend (Benchmark upoređivanje je pokazalo da Hotel/Spa vile mogu postići značajno veće prosječne cijene sobe od standardnih hotelskih soba). Dodavanje Spa ponude bi ublažilo sezonski uticaj odnosno produžilo sezonu.

prednosti lokacije

- Prirodna skrovitost zahvaljujući planinskoj topografiji.
- Direktan i nesmetani pogled na more za sve komponente kompleksa.
- Atraktivan prirodni pejzaž, uključujući zaklonjeni zaliv i direktan pristup pješčanoj plaži – „Kraljičina plaža“
- Turistički centri (Budva, Sveti Stefan) nalaze se na 20 minuta vožnje. Rezervat prirode Skadarsko jezero (pješačenje, biciklizam, itd) je relativno blizu.
- Blizina generatorima tražnje – tri međunarodna aerodroma se nalaze na 1 do 2 sata vožnje od lokacije/ najveća morska luka zemlje nalazi se u Baru/ primorska magistrala povezuje predmetnu lokaciju sa gradovima duž obale/ predložena izgradnja autoputa između Bara i granice sa Srbijom.

slabosti lokacije

- Lokacija je „slobodna“ ali nije infrastrukturno opremljena.
- Ne postoji saobraćajna veza lokacije sa magistralom Bar- Budva.
- Planinska topografija zahtijeva opsežno nivelisanje lokacije i značajna geološka istraživanja.

moгуćnosti

- Projekat u skladu sa urbanističkim i razvojnim zahtjevima kao što je propisano u planovima višeg reda/ Opštine Bar / Opština Budva /JP Morsko dobro.
- Projekat u skladu sa predloženim konceptom Strategije razvoja turizma Crne Gore do 2020. koja predviđa visokokvalitetne turističke komplekse za oblast Čanja.
- Lokacija je pogodan za izgradnju izolovanog ljetovališta i rezidencijalnih vila.
- Nema direktne konkurencije po pitanju smještaja i ekskluzivne rezidencijalne gradnje u radijusu od 10 kilometara.

ograničenja

- Tri subjekta Opština Bar, Budva i Morsko dobro uključene su u vlasništvo nad zemljom.
- Susjedno turističko mjesto Čanj sa kapacitetima kao „Biserna obala“ i izrađenom neplankom gradnjom turističkih objekata kategorizacije od 2 ili 3 zvjezdice može biti prebukirano u sezoni, što bi imalo negativan uticaj na skrovitost predmetne lokacije.

2. USLOVI ZA IZGRADNJU I UREĐENJE PROSTORA

2.1. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA I UREĐENJE PROSTORA

2.1.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena

Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podjeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju. Pojedinačne namjene urbanističkih parcela, unutar obuhvata, date

su kroz posebne urbanističko- tehničke uslove za uređenje prostora sa numeričkim pokazateljima i u grafičkom prilogu *Plan namjene površina*.

Osnovne namjene površina na prostoru ove Studije su:

Površine za turizam

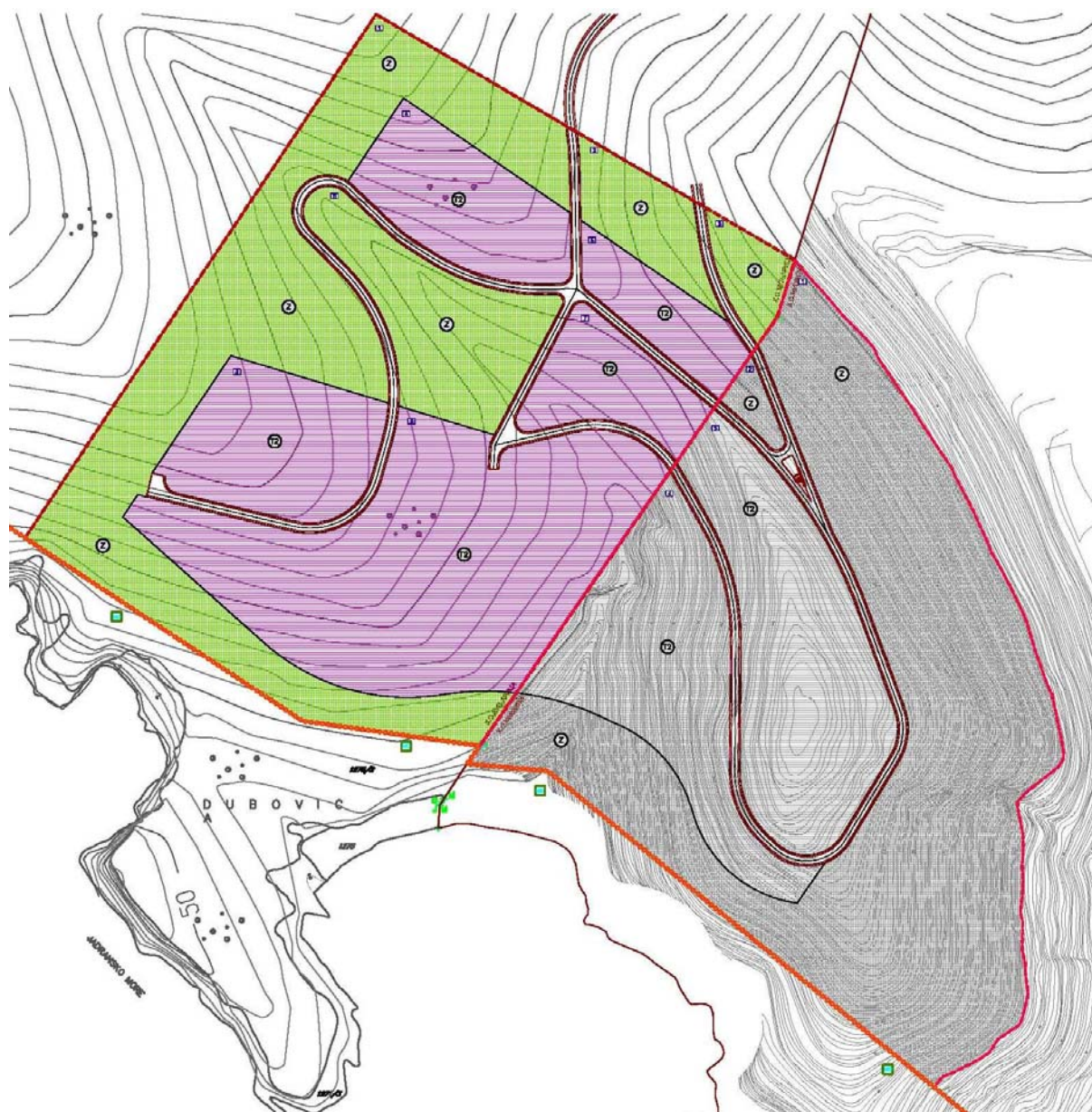
- (T2) turističko naselje

Zelene površine

- (Z) zelene površine/ park

Površine za saobraćaj i ostalu infrastrukturu

izvod iz plana: Plan namjene površina



2.1.2. Uslovi za parcelaciju, regulaciju i nivelaciju

Instrumenti za definisanje ovog sistema su:

Regulaciona linija koja je kotirana u odnosu na osovnu saobraćajnicu, čije su koordinate prikazane u grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije, nivelacije*. Regulaciona linija je granica između javnog i privatnog zemljišta u smislu korišćenja.

Građevinska linija utvrđuje se ovom Studijom u odnosu na regulacionu liniju ili preko koordinata njenih tačaka, a predstavlja liniju do koje je dozvoljeno graditi objekat. Na ovaj način je umjesto linije na koju se smještaju objekti svojim uličnim fasadama, definisana zona gradnje u kojoj je dozvoljeno smještanje planiranih objekata.

Visinska regulacija definisana je označenom maksimalnom ukupnom visinom objekata na svim urbanističkim parcelama. Urbanističko-tehničkim uslovima za svaku namjenu određen je maksimalan broj nadzemnih odnosno podzemnih etaža u skladu sa datom ukupnom visinom. Dozvoljava se i manji broj etaža. Jedna etaža se računa sa prosječnom visinom od 3m.

Nadzemne etaže mogu biti prizemlje, spratovi i potkrovlje, a podzemne suteran i podrum.

Prizemlje je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uređenog terena.

Sprat je svaka etaža između prizemlja i potkrovlja/krova.

Potkrovlje je završna etaža objekta ispod krova. Visina nadzidka je max 1.2 m.

Suteran je etaža sa visinom poda ispod visine okolnog terena na dijelu vanjskog obima i ukopan je sa 50% svoga volumena. Uređeni teren iza objekta mora se u potpunosti naslanjati na objekat i ne može biti od objekta odvojen potpornim zidom (škarpom). Objekat može imati samo jedan suteran.

Podrum je u potpunosti ukopani dio objekta čiji prostor se nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterana. Objekat može imati više podrumskih etaža.

Parcelacija. U okviru zahvata plana date su urbanističke parcele koje su geodetski definisane koordinatama tačaka u grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije i nivelacije*. Urbanistički pokazatelji su dati za svaku parcelu u poglavlju Analitički podaci.

Susjedne urbanističke parcele sa istom namjenom i indeksima se mogu spajati u jednu urbanističku parcelu. Prilikom spajanja urbanističkih parcela nije moguće mijenjati, ovim planom definisane, urbanističke parametre kao ni namjene koje nosi svaka parcela pojedinačno.

Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između katastra i Studije lokacije mjerodavan je zvanični katastar.

2.1.3. Opšti uslovi izgradnje i uređenja prostora

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uređenje terena potrebno je, prije realizacije namjena definisanih ovom Studijom, izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta u skladu sa ovim uslovima.

Prije izgradnje novih objekata potrebno je na osnovu geomehaničkih istražnih radova izvršiti odgovarajuće saniranje terena ako se za to pojavi potreba. Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom. Izbor fundiranja novih objekata potrebno je prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite.

Izračunavanje osnovnih urbanističkih parametara

Pri izračunavanju urbanističkih parametara na urbanističkim parcelama u ovoj Studiji lokacije suterani i potkrovlja se u cjelini uračunavaju u BGP. Ukoliko je namjena podruma garažiranje, tehničke prostorije i

pomoćne prostorije- ostave njegova površina ne ulazi u BGP. Za sve ostale namjene (welnes centar, diskoteka i sl.) površina podruma se računa u BGP.

Otvoreni (nenatkriveni bazen) ulazi u obračun BGP sa 20% pripadajuće površine prilikom obračuna propisanog indeksa izgrađenosti, ali i propisanog indeksa zauzetosti. Svi drugi pomoćni, ekonomski objekti i natkrivene terase vezane za bazen, prema posebnom propisu, računavaju se u planom definisane indekse.

Obračun ukupne bruto građevinske površine objekata (BGP), obračun u skladu sa indeksom zauzetosti i indeksom izgrađenosti usklađeni su sa zakonom propisanim načinom obračuna. U poglavlju Analitički podaci su dati maksimalni urbanistički parametri i kapaciteti za svaku parcelu. Moguće je graditi i manje ukoliko su takve potrebe investitora. Maksimalno i minimalno date vrijednosti urbanističkih parametara omogućavaju fleksibilnost pri projektovanju objekata. Primjera radi, ukoliko se zadovolji maksimalni indeks zauzetosti to ne znači da je moguće ostvariti maksimalni indeks izgrađenosti i maksimalnu spratnost. Maksimalno dati turistički kapaciteti– max broj kreveta takođe ne smiju biti prekoračeni.

Tabela za obračun prostornih kapaciteta na osnovu osnovnih urbanističkih parametara

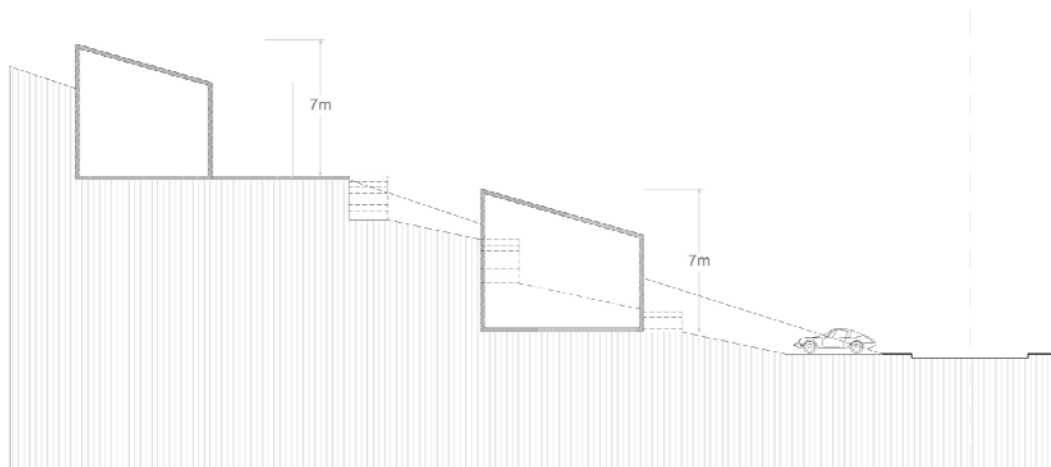
Oznaka namjene	NAMJENA		NAČIN KORIŠĆENJA I UREĐENJA PROSTORA			
			PLANIRANO			
			Maksimalni indeks zauzetosti	Maksimalni indeks izgrađenosti	Max ukupna visina objekta (m) / max spratnost objekta	Min potreban broj PM /GM
T2	TURISTIČKO NASELJE	<i>osnovni objekat</i>	0,30	0,5	15 m tri etaže	3 sobe/ 6 krevata_1 PGM
		<i>vila</i>	0,30	0,5	7m	

Ukupna visina objekata

Kotu prizemlja objekta prilagoditi namjeni i konfiguraciji terena i u skladu sa tim planirati pristup licima smanjene pokretljivosti. Kako geodetska podloga ne daje dovoljno podataka za određivanje nivelacije urbanističke parcele i objekta, prije projektovanja investitor se obavezuje da obezbjedi geodetski snimak urbanističke parcele, uključujući i pripadajući dio pristupne saobraćajnice i na osnovu dobijenih podataka odredi sve potrebne nivele.

Ukupna visina objekta označava visinu objekta izmjerenu od konačno zaravnjenog i uređenog terena na njegovom najnižem dijelu uz pročelje građevine do najviše tačke krova (sljemena).

Ukupna visina objekata je definisana sa namjerom da se izbjegnu moguća fleksibilna tumačenja spratnosti i da se parametar spratnosti ne bi koristio kao množilac broja indeksa zauzetosti za dobijanje indeksa izgrađenosti tj. Ni jedna data vrijednost koja predstavlja dozvoljeni maksimum se ne smije povećavati (visina, indeks izgrađenosti i zauzetosti) kao što se ni propisana minimalna vrijednost parametra ne smije smanjivati (broj PGM).



Građevinska linija i udaljenost od susjeda

Zona za gradnju je definisana građevinskim linijama. Erkeri, krovne terase, natkrivene terase na terenu, balkoni i drugi istureni dijelovi objekata ne mogu prelaziti građevinsku liniju, kao ni minimalna definisana odstojanja od bočnih i zadnjih ivica urbanističke parcele.

Površina pod podzemnim etažama može biti veća od površine prizemlja, ali ne može biti veća zauzetost parcele od 50% njene površine i mora biti u granicama zone za gradnju.

Konstrukcija objekta

Konstrukciju objekata oblikovati na savremen način bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom.

Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite.

Uređenje parcele

Na urbanističkoj parceli obavezno zasaditi drvodredna stabla u pravcu regulacione linije na međusobnom razmaku cca 6m i na 1m od regulacione linije. Drvodred formirati zasadima vrste predložene u odjeljku teksta Predlog biljnih vrsta za ozelenjavanje sa sadnicom visine 3-5m i propisanog obima stabla.

Sastavni dio tehničke dokumentacije je i projekat pejzažne arhitekture na pripadajućoj lokaciji.

Nije dozvoljeno ograđivanje parcele. Efekat ograđivanja na pojedinim djelovima postići kombinacijom prirodnog i uređenog zelenila radi formiranja zaštićenih ambijenata.

Nije dozvoljeno postavljanje žičanih, zidanih, kamenih i drugih ograda i potpornih zidova kojima bi se sprječavao slobodan prolaz uz more i bujice, te koji bi smanjili propusnu moć bujica ili na drugi način ugrozili pomorsko i vodno dobro.

Nadstrešnice, natkrivene terase na terenu, stepeništa, erkeri, balkoni, kao ni bilo koji drugi arhitektonski elementi, ne smiju izlaziti iz zone za gradnju (zona omeđena GL). Teren oko građevine, potporne zidove, terase i sl. treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih građevina.

Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 2,0m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada je isti potrebno izvesti u terasama, s horizontalnom udaljenošću zidova od minimum 1,5 m, a teren svake terase ozeleniti. Zid obložiti prirodnim, autohtonim kamenom.

Organizovano sakupljanje i odvoženje čvrstog komunalnog otpada iz prostora na način da se posude za odlaganje komunalnog otpada smještaju u okviru parcele u boksu ili niši ogragrađenoj zidom ili živom ogradom.

Arhitektonsko oblikovanje objekata

Imajući u vidu atraktivne prostore koje tretira državna studija lokacije potrebno je posebnu pažnju posvetiti arhitektonskom oblikovanju planiranih sadržaja.

Arhitektonsko oblikovanje objekata uskladiti sa pejzažom i duhom mediteranskog mjesta. Primjenu tradicionalnih elemenata ne treba svesti na kopiranje istih već njihovim pažljivim transponovanjem, uz primjenu savremenih materijala, doprinijeti formiranju kvalitetnih ambijenata.

Radi uspostavljenih kriterijuma preventivne zaštite ambijentalnih vrijednosti sredine, određuju se sledeći, suštinski principi arhitekture ovog podneblja, kao obavezne mjere i postupci oblikovanja objekata i njihovih detalja:

- jednostavnost proporcije i forme tj. puna tektonska struktura jasnih brodova i punih zatvorenih površina
- transponovanje tradicionalnih detalja i njihovo logično i skladno prilagođavanje– dimnjaka, oluka, zidnih istaka, konzolica, malih balkona, ograda, kamenih okvira itd.
- drveni brisoleji, grilje, škure kao vanjski zastori na prozorima i balkonskim vratima i obavezna upotreba drveta za sjenila na terasama
- za sve objekte je obavezno korišćenje autohtonog, prirodnog kamena (blok ili rezane ploce) na minimum 30% površine fasade
- preporučena boja fasade je bijela
- terase, ogradni zidovi terasa, lodje u ravni pročelja, bez korišćenja ogradnih «baroknih» stubića (npr. «balustrada») na novim građevinama
- formu objekata prilagoditi topografiji terena
- maksimalna BGP površina jednog objekta ne smije biti veća od 300m². Ukoliko je dozvoljena BGP veća onda je moguće raditi više objekata veličine do 300m², kako bi se izbjegle strukture koje svojom veličinom opterećuju vizuru sa mora
- objekte prilagoditi klimatskim uslovima
- koristiti autohtone materijale i vegetaciju

Krov objekta

Krovovi trebaju biti jednovodni, dvovodni, složenih nagiba do 25° (preporuka je 23°). Kosi krov mora biti pokriven crijepom: kanalicom ili „mediteran crijep“.

Moguće je raditi ravan krov. Za ravne krovove preporučuju se neprohodne terase pokrivene odgovarajućim pokrivačem-od kamenih ploča ili zatravljene, koje se koriste kao krovne bašte.

Saobraćaj i parkiranje

U slučaju kada se urbanistička parcela nalazi uz spoj ulica različitog značaja, prilaz s nje na javnu saobraćajnu površinu obavezno se ostvaruje preko ulice nižeg značaja.

Broj parkirališnih/ garažnih mjesta (u nastavku: PGM) za potrebe korišćenja građevine obavezno je smjestiti na pripadajućoj urbanističkoj parceli. Najmanji dozvoljeni broj PGM-a (min. PM) na urbanističkoj parceli utvrđuje se primjenom normativa određenih posebnim uslovima, kako je dato u odjeljku o saobraćaju. Ukoliko nije drugačije rečeno, pod PGM-om se podrazumijeva parkirališno mjesto za lični automobil /2.5x5m/.

Prilikom izdavanja urbanističko- tehničkih uslova jednaki kriterijumi za utvrđivanje BGP su potreban broj parking mjesta, indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti. Ukoliko nije moguće obezbijediti potreban broj parking mjesta treba smanjiti BGP.

Infrastrukturno opremanje i osnovni standardi

Građevine u higijenskom i tehničkom smislu moraju zadovoljiti važeće standarde vezano za površinu, vrste i veličine prostorija.

Propisuje se obavezno priključivanje urbanističkih parcela na planiranu infrastrukturnu mrežu. Priključivanje građevina na saobraćajne, elektroenergetske i komunalne infrastrukturne mreže

(telekomunikacije, elektrodistribucija, vodovod, odvodnja otpadnih i atmosferskih voda) obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih pravnih osoba s javnim propisima, odnosno propisanih posebnim propisima.

Način obrade sanitarno fekalnih otpadnih voda i potencijalno onečišćenih atmosferskih voda prije ispuštanja u prijemnik biće propisan resornim aktima, zavisno od sastava i kvaliteta sanitarno fekalnih i potencijalno onečišćenih atmosferskih voda.

Preporučuje se izvođenje cistijerni radi sakupljanja atmosferskih voda koje će biti u funkciji kvalitetnije turističke ponude – dodatnih turističkih sadržaja. Za bazene hotela i vila uslijed nedostatka dovoljnih količina pitke vode potrebno je nadomjestiti morskom vodom koja se reciklira.

Obaveza je da 20% potreba za električnom energijom (na nivou parcele) bude obezbijeđeno iz obnovljivih izvora ili nadoknađeno upotrebom adekvatnih materijala.

2.1.4. Pravila za uređenje prostora i građenje objekata

Sve planirane namjene i uslovi za gradnju prikazani su u grafičkom dijelu plana, grafički prilozi *Plan namjene površina*, *Plan parcelacije*, *nivelacije i regulacije* i *Plan mjera za sprovođenje*. Zatim u tekstualnom dijelu plana, u poglavlju *Opšti uslovi izgradnje i uređenja prostora*, dati su opšti uslovi za sve namjene. Ovim planom definisani su još i posebni uslovi za pojedine namjene.

2.1.4.1. Pravila za uređenje prostora i građenje objekata turističkog naselja (T2)

U planiranom turističkom naselju (T2) udio smještajnih kapaciteta i planirana površina prostora mora biti najmanje 40% u osnovnim objektu i najviše 60% u vilama/ depadansima hotela.

Namjena i lokacija

Pretežna namjena (90% ukupne BGP) je turistički objekat visoke kategorije, dok ostalih 10% predstavljaju djelatnosti kompatibilne hotelskim (ekskluzivna trgovina, uslužne djelatnosti i sl.). Preporučuje se da jedan dio sadržaja bude dostupan spoljnim korisnicima.

Zbog konfiguracije i pejzažnih vrijednosti terena osnovni objekat turističkog naselja, planiran ne kao jedan dominantan gabarit već kao grupacija funkcionalnih i prostornih cjelina, mimikrijski uklopiti u okruženje.

Usluge smještaja pružaju se u smještajnim jedinicama koje mogu biti: sobe ili hotelski apartmani u osnovnom objektu i hotelske vile ili grupacije apartmana u depadansima hotela.

Treba obezbijediti dopunske sadržaje u rangi hotela od četiri ili više zvjezdica (npr. wellness i spa centar, sportski tereni, tereni za rekreaciju, mini golf, bazeni, zabavni sadržaji i sl.).

Neophodno je obezbijediti 100 m² slobodnih površina po ležaju u okviru parcele.

Parcelacija, regulacija, nivelacija

U grafičkom prilogu *Plan parcelacije*, *regulacije i nivelacije* definisane su granice urbanističkih parcela preko koordinata tačaka. Na istom grafičkom prilogu definisan je položaj građevinske i regulacione linije. Regulaciona linija se poklapa sa granicom urbanističke parcele.

U okvirima postavljenih građevinskih linija dozvoljeno je slobodno postavljanje i formiranje gabarita objekta, a u skladu sa specifičnim zahtjevima ove namjene. Na grafičkom prilogu *Plan oblika* prikazani oblici nijesu obavezujući.

Osnovni urbanistički parametri

indeks zauzetosti	max 0.30
indeks izgrađenosti	max 0.50
maximalna spratnost	max tri etaže
slobodne površine na nivou parcele	min 100 m ² /ležaju
kapacitet	600 kreveta

Spratnost i površina objekata mogu biti manji od planom iskazanih maksimalnih vrijednosti. Dozvoljene površine objekata za svaku pojedinačnu parcelu date su u tabeli *Tabelarni prikazi kapaciteta, bilans površina i urbanistički pokazatelji po zonama* (poglavlje *Analitički podaci*).

Otvorene zelene površine i sportsko rekreativne trebale bi biti prilagođene okruženju i potrebama turističkog naselja visoke kategorije. U zoni turističkog kompleksa razmotriti mogućnost izgradnje heliodroma.

Izgradnja i arhitektonsko oblikovanje objekata i uređenje partera

Izgradnja je uslovljena komunalnom opremljenošću parcele.

Arhitektonsko oblikovanje objekta treba uskladiti sa stvarnim potencijalima lokacije. Preporučuje se transponovanje tradicionalnih mediteranskih elemenata i oblika kroz upotrebu savremenih materijala i prostornih koncepata. Preporučena je bijela boja kao osnovna boja fasade. Preporučuju se ravni krovovi ili jednovodni krovovi.

U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja energije. Predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije.

Nije dozvoljeno ograđivanje parcele. Efekat ograđivanja na pojedinim djelovima postići kombinacijom prirodnog i uređenog zelenila radi formiranja zaštićenih ambijenata.

Dozvoljeno je obezbijediti kontrolu kolskog pristupa rampom.

Teren oko građevine, potporne zidove, terase i slično, treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih građevina. Pod uređenjem zelenih površina (minimalno 50% slobodnih zelenih površina) podrazumijeva se da se zadrži postojeća kvalitetna vegetacija i parcela ozeleni autohtonim vrstama.

Parkiranje

Obaveza je da se potreban broj parking mjesta (parkiranje za potrebe gostiju i zaposlenih) obezbijedi u okviru parcele, u vidu parkinga na otvorenom ili u garažama unutar objekta. Nije dozvoljena izgradnja garaža kao nezavisnih objekata na parceli.

Potreban broj PGM (parking-garažnih mjesta) utvrđuje se zavisno od strukture BGP.

2.2. MJERE ZAŠTITE KULTURNE BAŠTINE

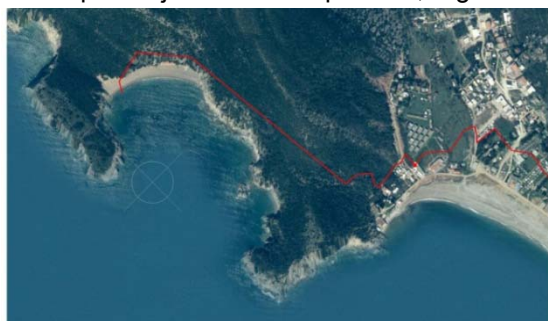
Zbog slabe arheološke istraženosti područja, prilikom izvođenja građevinskih ili zemljanih radova bilo koje vrste potrebno je osigurati arheološki nadzor, a ukoliko se prilikom izvođenja radova na području zahvata naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 69. Zakona o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo radi utvrđivanja daljeg postupka.

kulturna baština, prirodne i pejzažne vrijednosti _kontaktna zona Morskog dobra

Na prirodne, pejzažne vrijednosti i kuturnu baštinu kontaktne zone Morskog dobra u velikoj mjeri se „oslanja“ predmetna Studija lokacije i iz tog razloga neophodno je ukazati na njih.

Uvala Pećin – amforište

U podmorju nedaleko od rta Stolac evidentirano je arheološko nalazište amfora (slika 1.). Zbog opšte devastacije podmorskih arheoloških lokaliteta duž cijele crnogorske obale, potrebna je pravna zaštita koja bi ovo područje očuvala za plansko, organizovano i kontrolisano turističko ronjenje.



Sl. 1. Položaj amforišta

Prirodne i pejzažne vrijednosti

U kontaktnom području ove Studije utvrđeno je postojanje objekata koji su registrovani i zaštićeni u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode (Sl. list RCG, br. 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92, 27/94, 51/08):

Plaže Pećin i Čanj

Plaže Pećin i Čanj (slike 2. i 3.) zaštićene su kao rezervati prirodnog predjela Rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode br. 01959 (Sl. list RCG, br. 30/68) na osnovu Zakona o zaštiti prirode.



Sl. 2. Plaža Čanj



Sl. 3. Plaža Pećin/ Kraljičina plaža

Rt između Kraljeve plaže (uvala Pećin) i Čanja sa ostacima turske fortifikacije

Područje nadvišene markantne pozicije predstavlja vrijednu pejzažnu vizuru koju kontaktna Studija

2.3. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Za sve objekte koji su predmet ovog Plana, a koji mogu da dovedu do zagađivanja životne sredine, obavezna je izrada Procjene uticaja na životnu sredinu, shodno odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG br. 80/05). Postojeća kulturna i prirodna vegetacija (maslinici, kao i autohtona vegetacija) ne smiju se uništavati.

Ciljevi koje treba ostvariti:

- preduprijediti svaku mogućnost zagađenja pijaće vode i obezbijediti optimalnu količinu pijaće vode za sve korisnike;
- postići i održati propisani kvalitet morske vode;
- spriječiti svaku mogućnost zagađenja vazduha koja utiče na zdravlje ljudi;
- naći racionalnu mjeru u korišćenju zemljišta kako bi se očuvali prirodni i stvoreni resursi za dugoročan održivi razvoj;
- organizovati sakupljanje komunalnog otpada iz svih naselja;
- minimizirati izloženost buci prostora za rad i boravak ljudi;
- oplemeniti sve prostore koji su značajni za identitet mjesta i oplemeniti prostore od javnog interesa.

2.4. MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH I DRUGIH NEPOGODA

Uslovi i mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda utvrđeni su i PPO-om opštine Budva, te u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG br. 13/2007).

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 57/1992) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 8/1993).

Osnovna mjera civilne zaštite je izgradnja skloništa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju skloništa (Sl. list SFRJ br. 55/83). Takođe, postupiti po svim mjerama zaštite na radu.

Pored mjera zaštite koje su postignute samim urbanističkim rješenjem, ovim uslovima se nalažu obaveze prilikom izrade tehničke dokumentacije, kako bi se ostvarile sve potrebne preventivne mjere zaštite od katastrofa i razaranja.

Radi zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama iz PPO Budva *Plan seizmičke makrojenizacije*.

Neophodno je sprovesti naknadna geotehnička istraživanja u pogledu hidroloških svojstava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti, sve proračune seizmičke stabilnosti izgradnje zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte od opšteg interesa sračunati na 1 stepen seizmičke skale veći od opšte seizmičnosti kompleksa.

Radi smanjenja opasnosti od poremećaja postojeće ravnoteže stanja stabilnosti tla, kao i aktiviranja potencijalnih klizišta, terene ocijenjene kao nestabilne i uslovno stabilne ne treba koristiti za izgradnju objekata bez prethodnih sanacionih zahvata.

Za komunalne instalacije, naročito vodovod i elektromrežu, potrebno je obezbijediti snabdijevanje iz najmanje dva izvora.

Komunalna infrastruktura planirana je tako da su svi vodovi dostupni i prije rušenja objekata, o čemu treba voditi računa pri rekonstrukcijama ili postavljanju novih u kasnijem periodu.

Pri planiranju saobraćajne mreže ili objekata koji u većoj mjeri zahtijevaju intervencije u tlu (dubina veća od 2,0 metra), potrebno je izvesti odgovarajuće sanacione radove, a posebno treba obratiti pažnju da se predvide mjere za biološko konsolidovanje tla ozelenjavanjem.

Urbanističko rješenje dispozicijama objekata, saobraćajnica i uređenjem slobodnih površina obezbjeđuje efikasnu intervenciju svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

U pogledu građevinskih mera zaštite svi objekti supra- i infrastrukture treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.

Svi drugi elementi u vezi sa zaštitom materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara, tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini, odnosno državi, na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

Seizmički hazard i seizmički rizik

U izrazito seizmički aktivan prostor Crne Gore svakako treba apostrofirati dio Primorskog regiona.

Zbirno, u cijeloj Crnoj Gori, pa tako i na području Dubovice, ljudi i njihova imovina, kao i sva društvena dobra, stalno su izloženi dejstvu manjih i srednje jakih zemljotresa, a povremeno i dejstvu razornih zemljotresa velike magnitude. Stoga je kod definisanja očekivane povredljivosti i prihvatljivog seizmičkog rizika nužno analizirati uticaj očekivanog seizmičkog hazarda na povredljivost objekata, određene urbane sadržaje i infrastrukturne sisteme.

Zaštita od seizmičkog hazarda

Intenzitet seizmičkog hazarda za priobalni pojas Crne Gore je 9° MCS (sa ubrzanjem za povratni period od 100 godina od 0.20-0.28, a za povratni period od 200 godina od 0.32-0.40).

Mjere za prilagođavanje hazardu i uticaj distribucije na nivo povredljivosti

Činjenica je da distribucija očekivanog seizmičkog hazarda i distribucija stanovništva na području Republike, u velikoj mjeri uslovljavaju nivo očekivanih šteta. Rezultati istraživanja pokazuju da je nivo očekivanog seizmičkog hazarda u Primorskom regionu znatno veći u odnosu na Sjeverni region, a u isto vrijeme atraktivnost Primorskog regiona može usloviti koncentraciju stanovništva i materijalnih dobara na dosta uskom području. Samim tim nivo očekivanog seizmičkog rizika može biti višestruko povećan ako se ne obezbijede neophodni uslovi i pravci za redukciju istog.

U vezi sa ovim, može se reći da su koncentracije i gustina dva ključna razvojna elementa i fenomena koji se definišu na svakom nivou urbanističkog planiranja, predstavljajući bitne faktore njihove ekonomske implikacije. U području podložnom zemljotresima ova dva aspekta razvoja, po pravilu, direktno uslovljavaju kako veličinu same katastrofe, tako i njene dalje posljedice.

Pri tome treba reći da je na nivou generalnih urbanističkih planova šira i realnija mogućnost, ali i veća odgovornost za ostvarenu interpretaciju zoniranja hazarda, kako u svrhu definisanja namjene zemljišta, tako i za funkcionalno zoniranje naselja. To zoniranje, posebno za urbana naselja, fiksira specifične funkcije za svaku oblast (kao što je školstvo, trgovina, industrija, zdravstvo, rekreacija, itd.), i to u okvirima izvršenog seizmičkog mikrorejona. Pored predviđenih i propisanih funkcija za svaku oblast zoniranja površina prema namjeni, treba takođe da definiše intenzitet korišćenja prema svakom izvođenom elementu funkcije urbanog zemljišta (dozvoljena gustina, odnos izgrađenog dijela prema ukupnoj površini područja, fiksiranja minimalnog iznosa otvorenih površina u okviru svake lokacije, dozvoljena visina zgrada i vrste konstrukcija otpornih na zemljotres, vrste materijala i dr.).

Sasvim posebna situacija u zaštiti od posljedica zemljotresa nastaje u odnosu na kulturno-istorijske spomenike, kao i stara kulturno-istorijska gradska jezgra i stare ambijentalne cjeline, gdje se trebaju primjenjivati specifični kriterijumi i mjere ojačanja objekata, koji će prije svega zadovoljiti estetske i sigurnosne zahtjeve i poboljšati funkcionalne mogućnosti, a time povećati stepen sigurnosti starih jezgara u cjelini.

Smjernice za aseizmičko projektovanje

Polazeći od osobina seizmičnosti područja, predloženih urbanističkih rješenja i odredaba postojećih propisa, date su preporuke za arhitektonsko projektovanje koje treba primijeniti kao dio neophodnih mjera zaštite od posljedica zemljotresa, a u sklopu ukupnih mjera treba da doprinesu što cjelokupnijoj zaštiti prostora.

Preporuke za planiranje i projektovanje aseizmičkih objekata predstavljaju dalju razradu preporuka za urbanističko planiranje i projektovanje i njihovu konkretizaciju, povezujući se sa njima u procesu projektovanja:

- zaštita ljudskih života kao minimalni stepen sigurnosti kod aseizmičkog projektovanja,
- zaštita od djelimičnog ili kompletnog rušenja konstrukcija za vrlo jaka seizmička dejstva i minimalna oštećenja za slabija i umjereno jaka seizmička dejstva.

Iskustvo sa zemljotresima u svijetu pokazuje da objekti koji posjeduju dovoljnu čvrstoću, žilavost i krutost imaju dobro ponašanje i veliku otpornost na zemljotrese. Pored toga, objekti sa jednostavnim i prostim gabaritom i simetričnim rasporedom krutosti i masa u osnovi, pokazuju isto tako, dobro ponašanje kod seizmičkog dejstva.

Od posebnog značaja je i ravnomjerna distribucija krutosti i mase konstrukcije objekta po visini. Nagla promjena osnove objekta po visini dovodi do neujednačene promjene krutosti i težine, što obično prouzrokuje teška oštećenja i rušenja elemenata konstrukcije.

Izbor materijala, kvalitet materijala kao i način izvođenja objekta, od bitnog su značaja za sigurnost i ponašanje objekta, izloženih seizmičkom dejstvu.

Armirano-betonske i čelične konstrukcije, dobro projektovane, raspolazu dovoljnom čvrstoćom, žilavošću i krutošću, tako da i za jače zemljotrese ove konstrukcije posjeduju visoku seizmičku otpornost. Naprotiv, zidane konstrukcije izvedene od obične zidarije, kamena ili tečnih blokova ne posjeduju žilavost i s obzirom na njihovu težinu prilično je teško da se konstruišu kao aseizmičke konstrukcije.

Od posebnog značaja za stabilnost konstrukcija je kvalitet realizacije i izvođenja uopšte. Postoje mnogi slučajevi rušenja konstrukcija kao rezultat nekvalitetnog izvođenja građevinskih radova.

Kod projektovanja konstrukcija temelja prednost imaju one konstrukcije koje sprječavaju klizanje u kontaktu sa tlom i pojavu neravnomjernih slijeganja.

Proračun aseizmičkih konstrukcija vrši se u saglasnosti sa propisima za građenje u seizmičkim područjima. Određuju se ekvivalentne horizontalne proračunske seizmičke sile, sa kojima se proračunavaju i dimenzioniraju elementi konstrukcije. U slučajevima kada je potrebna bolje definisana sigurnost konstrukcije objekta vrši se direktna dinamička analiza konstrukcije za stvarna seizmička dejstva. Kod ovog proračuna optimizuje se krutost, čvrstoća i žilavost konstrukcije, čime se može definisati kriterijum sigurnosti u zavisnosti od uslova fundiranja, seizmičnosti terena i karakteristika upotrijebljenog materijala i tipa konstrukcije.

Na osnovu opštih principa projektovanja aseizmičkih konstrukcija preporučuje se sljedeće:

- Na predmetnom području moguća je gradnja objekata različite spratnosti uz primjenu svih standardnih građevinskih materijala za konstrukcije i oblikovanje objekata.
- Mogu biti zastupljeni najrazličitiji konstruktivni sistemi.
- Kod zidnih konstrukcija preporučuje se primjena zidarije, ojačane sa horizontalnim serklažima i armirane zidarije različitog tipa.
- Pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija, može biti primijenjena izgradnja objekta ramovskih konstruktivnih sistema ojačanih sa armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcija sa armirano-betonskim platnima.
- Kod primjene prefabrikovanih armirano-betonskih konstrukcija preporučuje se primjena monolitnih veza između elemenata konstrukcije.
- Preporučuje se primjena dovoljno krutih međuspratnih konstrukcija u oba ortogonalna pravca, koje treba da obezbijede distribuciju seizmičkih sila u elementima konstrukcije prema njihovim deformacionim karakteristikama.
- Moguća je primjena najrazličitijih materijala i elemenata za ispunu. Prednost imaju lake prefabrikovane ispune, koje bitno ne utiču na ponašanje osnovnog konstruktivnog sistema. Ukoliko se primjenjuje kruta i masivna ispuna (opeka ili blokovi najrazličitijeg tipa) treba uzeti u obzir uticaj ispune na osnovni konstruktivni sistem.

Projektovanje temelja konstrukcije objekta za dejstvo osnovnih opterećenja treba zasnovati na sljedećim načelima:

- Temelje konstrukcije treba projektovati tako da se za dejstvo osnovnog opterećenja izbjegnu diferencijalna slijeganja;
- Temelje objekta treba izvoditi na dobrom tlu;
- Temeljenja djelova konstrukcije ne izvode se na tlu koje se po karakteristikama razlikuje značajno od tla na kome je izvršeno temeljenje ostalog dijela konstrukcije.

Ako to nije moguće, objekat treba razdvojiti na konstruktivne jedinice prema uslovima tla.

- Primjenu dva ili više načina temeljenja na istom objektu izbjegavati, osim ako se svaki način temeljenja primjenjuje pojedinačno po konstruktivnim jedinicama.
- Opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj konstruktivnoj površini.
- Treba obezbijediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije.
- Prije početka projektovanja neophodno je uraditi geomehaničko ispitivanje tla.

2.5. MJERE ODBRANE ZEMLJE NA PREDMETNOM PODRUČJU

Opšti uslovi odbrane dati PUP-om Budva su opšte uređenje teritorije za potrebe odbrane i zaštite od raznovrsnih izazova i prijetnji, obezbjeđenje prostornih uslova za funkcionisanje kompleksa u kojima se nalaze objekti od posebnog značaja za odbranu i zaštitu, uređenje posebnih prostora za te potrebe, kao i prilagođavanje infrastrukture potrebama odbrane i zaštite.

Brza revitalizacija sadržaja nužna za život i rad, odbranu i zaštitu, naročito se postiže kroz:

- Rješavanje infrastrukture na način da ulogu jednog oštećenog sadržaja može prihvatiti drugi, s akcentom na način rješavanja, vodosnabdijevanja, energije, promjena namjene saobraćajnica.
- Zadovoljavanje prostornih potreba snaga bezbjednosti i civilne zaštite, sistema funkcionisanja osmatranja i obavješćavanja sistema veza, obezbjeđenje lokacija za rad istih i sl. Obezbjedenje zahtjeva za realizaciju mjera civilne zaštite sa naglaskom na preventivni karakter.

2.6. OSTALI USLOVI

Investitor je obavezan da pripremi i propiše projektni zadatak za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog/ih objek(a)ta uz obavezno poštovanje urbanističko-tehničkih uslova.

Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa ovim uslovima, uslovima javnih preduzeća za oblast infrastrukture, važećim tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje ove vrste objekata, a na osnovu projektnog zadatka investitora.

2.7. SMJERNICE ZA ETAPNU REALIZACIJU PLANSKOG DOKUMENTA

I FAZA

U okviru prve faze planira se izgradnja osnovnog objekta turističkog naselja sa potrebnom infrastrukturom (40% ukupnog BGP-a planirano u osnovnom objektu).

II FAZA

Druga faza je izgradnja depadansa/ vila sa potrebnom infrastrukturom (60% ukupnog BGP-a).

2.8. USLOVI ZA KRETANJE LICA SA POSEBNIM POTREBAMA

U skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list CG, br.51/08) neophodno je obezbijediti prilaze i upotrebu svih objekata i površina javnog korišćenja licima sa posebnim potrebama.

2.9. SMJERNICE ZA RACIONALNU POTROŠNJU ENERGIJE

Radi racionalnog korišćenja neobnovljivih, kao i obnovljivih prirodnih resursa, potrebno je početi koristiti obnovljive izvore energije, reciklirati vodu i kruti otpad, graditi objekte dobre termičke izolacije.

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprjeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unaprjeđenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području Plana.

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno - za grijanje i osvjjetljenje prostora,
2. aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode,
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od sunca, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl.

Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvati svjetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije.

Za izvođenje objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of The European Parliament and of The Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja certifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok važenja nije duži od 10 godina.

Obaveza je da 20% potreba za električnom energijom (na nivou parcele) bude obezbijeđeno iz obnovljivih izvora ili nadoknađeno upotrebom adekvatnih materijala.

Korišćenje solarnih kolektora preporučuje se kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije. Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

Kod uličnog osvjjetljenja obezbijediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjjetljenja obezbijediti preko uklopnog sata ili foto ćelije.

2.10. USLOVI ZA KORIŠĆENJE PROSTORA DO PRIVOĐENJA NAMJENI

Na neizgrađenom prostoru, planom predviđenom za određene sadržaje, nije dozvoljena gradnja objekata do privođenja urbanističkih parcela namjeni. Predmetni prostor je moguće urediti i koristiti isključivo kao zelene površine do privođenja urbanističkih parcela namjeni.

3. SAOBRAĆAJNA I TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

3.1. Saobraćaj

3.1.1. Postojeće stanje

Iznad Kraljeve plaže, na brdu Dubovica se nalazi područje koje pripada zahvatu Lokalna studija lokacije „Dubovica“. Površina zahvata je 23.5ha. Zona zahvata LSL „Dubovica“ nije saobraćajno povezana i nema izgrađenih objekata. Padina je dosta strma nagiba oko 30°-35°, sa uvalama, dok je vrh brda blago zaravnjen. U podnožju brda sa jedne strane je naselje Čanj II, a sa druge strane je najbliže naselje Buljarica. Čitava zona zahvata je prekrivena šumom.

U zahvatu plana nema izgrađenih pjesackih staza. Pješačke kretanja prema Kraljevoj plaži u široj zoni se odvijaju iz zone kontaktnog naselja Čanj II.

Na posmatranom području ne postoje organizovana parkirališta. U široj zoni u naselju Čanj II stacionarni saobraćaj se uglavnom svodi na površinsko parkiranje vozila uz plažu i na ostalim slobodnim površinama u toku sezone.

Sve linije lokalnog i međugradskog autobusnog saobraćaja, koje prolaze Jadranskom magistralom, omogućavaju povezivanje ove zone preko naselja Čanj sa ostalim djelovima i naseljima urbanog područja opštine Bar kao i susjednim opštinskim centrima.

3.1.2. Planirano stanje

Planirana mreža saobraćajnica u zahvatu LSL „Dubovica“ je bazirana na:

- poštovanju planiranih saobraćajnica iz PP-a,
- poštovanje trasa i profila saobraćajnica iz susjednih zona
- razdvajanje saobraćajnih tokova na primarne i sekundarne

Jadranska magistrala predstavlja okosnicu putne mreže čitavog primorja, mada ona poprima sve više karakter gradske saobraćajnice jer se njom sem tranzitnog saobraćaja odvijaju i sva kretanja gradskog i prigradskog saobraćaja. Za zone LSL „Dubovica“ i UP „Dubovica“ Jadranska magistrala je značajna jer u sadašnjem stanju omogućava povezivanje zone preko zone Čanja II. U narednom periodu omogućiće se povezivanje ovih zona preko planirane saobraćajnice (ulica „B“) Kufin Dubovica i Kufin-Čanj II preko ulice „A“.

Planom saobraćaja LSL „Dubovica“ i Up „Dubovica“ razrješavan je jedinstveno saobraćaj u obje zone, dok su trasa i mjesto priključka zone LSL „Dubovica“ preko ulice „B“ na Jadransku magistralu, odnosno zone Up „Dubovica“ preko ulice „A“ na planirani put Kufin-Čanj dati orijentaciono. To će biti razrješavano projektima tih djelova puta. Realizacijom saobraćajnice ulica „B“ kao i planiranog puta Kufin-Čanj i ulice „A“ ove zone bi se povezale na kvalitetan način. Priključak ulice „B“ kao i priključak planiranog puta Kufin-Čanj na Jadransku magistralu su van granice ovog plana. Planirani put Kufin-Čanj je preuzet iz idejnog projekta koji je izradio Putinžinjer iz Podgorice.

Planom LSL „Dubovica“ je predviđeno uvođenje saobraćajnica radnog naziva ulica „C“, ulica „E“ i ulica „D“, koje se nadovezuju na planiranu ulicu „B“ čiji je priključak na Jadransku magistralu van granice ovog plana. Na ulicu „E“ se nadovezuje ulica „F“. Ulica „F“ i ulica „D“ prolaze kroz zonu UP „Dubovica“ i povezuju se sa ulicom „A“ i omogućavaju da su ove dvije zone povezane a ujedno je omogućeno i da funkcionišu samostalno. To su pristupne ulice koje su kolovozne širine od 6.0m i sa trotoarima širine 1.5m, koje omogućavaju kolski pristup do svih urbanističkih parcela. Na ulicu „E“ je planiran most dužine 90.00m, kao i na ulicu „F“ dužine 141.00m.

Trasa svih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu su prilagođene terenu. Iako je niveleta prilagođena terenu, na pojedinim djelovima će se javiti potreba za izgradnjom potpornih zidova koje treba raditi kao gravitacione od kamena u betonu sa obavezanim korišćenjem kamena iz lokalnih kamenoloma. Sve kosine usjeka i nasipa je potrebno ozeleniti autohtonim zelenilom kako bi se što manje narušio prirodni ambijent na mjestu izgradnje saobraćajnice

Koordinate presjeka osovina saobraćajnica, koordinate tjemena definisane su u apsolutnom koordinatnom sistemu XOYZ, a orijentaciono su date visinske kote raskrsnica.

Na grafičkim prilogima dati su analitičko-geodetski elementi za obilježavanje kao što su koordinate ukrasnih tačaka osovina raskrsnica, koordinate tjemena krivina, elementi za iskolčavanje krivina, radijusi na raskrsnicama i karakteristični poprečni profili.

Saobraćajnice treba da bude opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom. Prije izvođenja novoplaniranih saobraćajnica izvesti sve potrebne ulične instalacije koje su predviđene planom, a nalaze se u poprečnom profilu. Na svim djelovima puta gdje razlozi bezbjednosti zahtijevaju potrebno je postaviti odbojne grede.

Odvodnjavanje rješavati slobodnim padom površinskih voda u sistem kišne kanalizacije ili razlivanjem u okolni teren. U zoni raskrsnice nije dozvoljeno podizanje ograda, zidova i zasada koji smanjuju vidno polje vozača i time ugrožavaju sigurnost u saobraćaju.

Kolovoznu konstrukciju za sve saobraćajnice sračunati na osnovu ranga saobraćajnice, odnosno pretpostavljenog saobraćajnog opterećenja za period od 20 godina, strukturi vozila koja će se po njoj kretati i geološko-geomehaničkog elaborata iz kojeg se vidi nosivost posteljice prirodnog terena, a prema metodi JUS.U.C.012. Na djelovima saobraćajnica sa većim nagibom gornji habajući sloj treba raditi od mikroasfalta ili od agregata eruptivnih svojstava kako bi se izbjeglo klizanje i proklizavanje pneumatika vozila pri nepovoljnim vremenskim uslovima ili pri neprilagođenoj brzini. Na saobraćajnicama se predviđa fleksibilna kolovozna konstrukcija od asfalt betona, a na kolsko-pješačkim kolovoz može biti i betonski. Oivičenje kolovoza se može raditi od betonskih ivičnjaka.

Prilikom izrade Glavnih projekata moguća su manja odstupanja od trase u smislu uskladjivanja trase sa postojećim stanjem i pristupima novoplaniranim objektima, odnosno pojedinim urbanističkim parcelama. Sabirne ulice projektovati za računsku brzinu $V_r = 40 \text{ km/h}$ (odgovarajući minimalni radijus horizontalne krivine je $R_{\text{min}} = 50 \text{ m}$), a pristupne ulice za računsku brzinu $V_r = 30 \text{ km/h}$ (odgovarajući minimalni radijus horizontalne krivine je $R_{\text{min}} = 25 \text{ m}$), a ako tehnički elementi dozvoljavaju i za veće brzine. U krivinama sa $R_h = 25\text{--}200 \text{ m}$ proširenje kolovoza biće izvedeno u skladu sa propisima, a u krivinama većeg radijusa nema potrebe za proširenjem kolovoza. Na pojedinim dionicama mora biti upotrijebljen radijus $R_h < 25 \text{ m}$, što zahtijeva posebno oblikovanje elemenata situacionog plana korišćenjem krive tragova. Upotrebom krive tragova, obezbijeđena su potrebna proširenja. Na tim mjestima vozno-dinamički efekti nijesu mjerodavni, već je primaran zahtjev za obezbjeđivanje prohodnosti vozila uz minimalno zauzimanje prostora. U zonama međusobnog ukrštanja, opet će se koristiti kriva tragova, odnosno zamjenjujuća trocentrična krivina, za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza i regulacionih ostrva. Krivu tragova treba koristiti za oblikovanje vanjskih ivica saobraćajnica u svim raskrsnicama. Prilikom izrade glavnih projekata sastavni deo je i projekat saobraćajno - tehničke opreme.

Kote niveleta saobraćajnica su u planu date orijentaciono. Poželjno je da se za novoplanirane saobraćajnice pošto duž njih nema izgrađenih objekata, prvo urade Glavni projekti saobraćajnica i tačno odrede kote nivelete tako da po mogućnosti ne prelazi maksimalni uzdužni nagib (sabrne ulice projektovati sa maksimalnim podužnim nagibom $i = 10(12)\%$ a pristupne sa $i = 12(14)\%$). Uzdužni nagib u serpentinu $\max 5\%$. Poprečni nagib kolovoza u pravcu $i_p = 2.5\%$, u krivini maksimalni poprečni nagib $i_p = 7\%$. Vitoperenje kolovoza se vrši oko osovine. Vertikalna zaobljenja nivelete izvesti u zavisnosti od ranga saobraćajnice, odnosno računске brzine.

Ukupna površina pod kolovozom iznosi 8348.50 m^2 .

Parkiranje

Parkiranje u granicama plana rješavano je u funkciji planiranih namjena. Namjena površina na prostoru posmatranog LSL-a je kombinacija turističkih kapaciteta (turističko naselje, hoteli, vile, apartmani) sa pratećim sadržajima. Ne dozvoljava se prenamjena garaža i prostora za parkiranje u stambene, turističke ili druge namjene.

Zadovoljenje potreba za parkiranje vozila rješava se na svojoj urbanističkoj parceli u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele, što je osnovni polaz za planirano stanje.

Uslov za izgradnju objekta je obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta. Tačan broj potrebnih parking mjesta za svaki objekat (urbanističku parcelu) biće određen nakon dostavljanja projektne dokumentacije, a uz poštovanje normativa PP-a. Planirane kapacitete za parkiranje projektovati na bazi sledećih normativa:

Funkcija	Broj vozila
HOTELI I TURISTIČKA NASELJA (u kompleksima)	1 PM za na 6 ležajeva tj. na 3 sobe
POSLOVNI OBJEKAT	1 PM na 100 m ² bruto površine
UGOSTITELJSKI OBJEKTI	1 PM na 4 stolice
TRGOVISNKI SADRŽAJI	1 PM na 50 m ² bruto površine

Kod formiranja otvorenih parking prostora koristiti sistem upravnog (izuzetno kosog) parkiranja, tako da veličina jednog parking mjesta bude 2.50(2.30)X5.0(4.8)m Obrada otvorenih parkinga treba da je takva da omogući maksimalno ozeljenjavanje. Koristiti po mogućnosti zastor od prefabrikovanih elemenata (beton-trava), a ako ima mogućnosti poželjno je u sklopu parkinga obezbijediti prostor za visoko zelenilo, kontejnere i osvetljenje.

Ukoliko se u nekom objektu ili na lokaciji planira garaža obavezno iskoristiti nagibe i denivelaciju terena kao povoljnost. Garaže raditi u suterenskoj i/ili podrumskoj etaži i mogu biti jednoetažne ili višeetažne (podzemne). Garaže se mogu izvesti kao klasične ili mehaničke. Ukoliko postoji mogućnost i potreba za projektovanjem klasičnih podzemnih garaža poštovati sledeće elemente:

- širina prave rampe min. 3,75m za jednosmjerne, a 6,50m za dvosmjerne prave rampe;
- širina kružne rampe min. 4,70m za jednosmjerne, a 8,10m za dvosmjerne kružne rampe;
- širina prolaza min 5.5m, a dimenzije parking mesta min. 2,5 x 5.0 m;
- slobodna visina garaže min. 2,3 m;
- podužni nagib rampi u zavisnosti od veličine garaže:
 - 1) kružne rampe bez obzira na veličinu garaže maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene,
 - 2) prave rampe za garaže do 1500m² mogu imati nagib 18% za pokrivene i 15% za otkrivene
 - 3) za veće garaže od 1500m² prave rampe maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene;

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija.

Biciklistički saobraćaj

U širem okruženju važećom planskom dokumentacijom nisu predviđene posebne staze za bicikliste. Biciklistički saobraćaj se može dozvoliti na saobraćajnicama sekundarne mreže, trotoarima i stazama u skladu sa pravilima ZOBS-a. Uz sve objekte koji su predmet interesovanja biciklista (ugostiteljski sadržaji, turistički sadržaji, sportski tereni i dr.) mogu se obezbijediti odgovarajući otvoreni prostor za ostavljanje i čuvanje bicikla.

Pješački saobraćaj

Za bezbjedno kretanje pješaka je predviđena izgradnja pješačkih komunikacija koje se sastoje od:

- 1) pješačkih staza duž ulica-trotoara, koji su planirani uz sve saobraćajnice i širine su 1,5m i
- 2) samostalnih pješačkih staza - bez konflikta sa motornim saobraćajem. Pješačke staze unutar zone zahvata će biti definisane Glavnim projektom u fazi uređenje terena za sve urbanističke parcele. Potrebno ih je planirati na pravcima glavnih pješačkih tokova kao staze i stepeništa ,kroz komplekse, prema moru i plaži širine od 1.5- 3.0m.

Položaj trotoara dimenzije i prateća oprema treba da omogući punu fizičku zaštitu pješaka od mehanizovanog saobraćaja. Trotoari i pješačke staze omogućavaju prilaz do svih objekata i sadržaja u zoni zahvata. Na svim djelovima trotoara i staza gdje može doći do padanja pješaka niz veće padine potrebno je postaviti zaštitne ograde. Trotoare se mogu raditi od montažnih betonskih elemenata (behaton ploča) ili od betona liveni na licu mjesta. Odvodnjavanje sa pješačkih površina-trotoara ostvariti prirodnim padom poprečnim nagibom trotoara ip=2% prema kolovozu.

Planirana mreža pješačkih komunikacija (staza, trotoara, stepeništa i sl) garantuje zadovoljenje potreba turista i stanovnika za ovim vidom kretanja i čini jedan od osnovnih faktora integracije obale i prostora u zaleđu. Ukupna površina pod trotoarom je 4125.50m².

Javni masovni prevoz putnika

Javni gradski prevoz je planiran Jadranskom magistralom na relaciji Bar- Petrovac sa stajalištima u susjednim zonama. Linije lokalnog i međugradskog autobusnog saobraćaja koje prolaze Jadranskom

magistralom, omogućavaju povezivanje ove zone sa ostalim djelovima i naseljima urbanog područja opštine Bar kao i susjednim opštinskim centrima.

Stajališta javnog prevoza su postavljena u zasebnoj niši min. širine 3,0 m, a blizu jakih zona interesovanja korisnika javnog prevoza, poštujući određeni ritam ponavljanja stajališta. Kolovoz stajališta obilježiti horizontalnom signalizacijom po JUS-u. Na staničnim frontovima postaviti prateću opremu u vidu uniformnih oznaka stajališta i nadsteršnice.

Uslovi za kretanje invalidnih lica

Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se standarda i propisa koji karakterišu ovu oblast (Pravilnik o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti, Sl. list CG br. 10/09.)

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u odgovarajućem grafičkom prilogu (Plan saobraćaja).

3.2. Hidrotehnički sistemi

Hidrotehnička infrastruktura LSL „Dubovica“, se radi u zahvatu koji obuhvata, dio područja naselja Mišići, potez Dubovica i zaledje Kraljeve plaže. Sa istočne strane se oslanja na prostorni zahvat UP „Dubovica I“ (Opština Bar). Površina planskog zahvata iznosi: 22,07 ha.

Urbanistički pokazatelji upotrebe prostora LSL „ Dubovica „ :

broj smještajnih jedinica	302
---------------------------	-----

Turističko naselje	605
--------------------	-----

broj korisnika	786
broj zaposlenih	181

3.2.1. Postojeće stanje

Vodovod

U planskom zahvatu nema izgrađenih objekata , te na ovom prostoru ne postoji gradska vodovodna mreža. S obzirom da se prostor oslanja na prostor UP „ Dubovica I “ (Opština Bar), planska infrastruktura vodovoda se može snabdijevati vodom:

- Preko podsistema vodovoda Budva ,
- preko podsistema Čanja a sve u okviru vodovodnog sistema Bara.

Apsolutne visinske kote planskog prostora se kreću od 50,0 mnm do 150,0 mnm , te shodno zoniranju vodovodnog sistema , područje pripada drugoj i trećoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja.

Pri izradi plana, treba primijeniti :

- zoniranje planskog prostora
- optimalni tip vodovodne mreže (prstenasta , granata),
- potreban broj nadzemnih protivpožarnih hidranata,
- savremene materijale , ovisno od profila cijevi.

Fekalna kanalizacija

U planskom prostoru ne postoji javna fekalna kanalizaciona mreža. Planska kanalizaciona mreža može predstavljati :

- sastavni dio kanalizacione mreže UP “Dubovica I “, odnosno kanalizacionog podsistema Čanja, gdje će se koristiti postojeći i planirani objekti fekalne infrastrukture „Čanja 1“ i „Čanja 2“,
- sastavni dio kanalizacionog sistema Budva.

Kod planiranja treba primijeniti :

- separatan sistem odvodjenja otpadnih voda ,
- planirane saobraćajnice i pješačke staze koristiti za trase odvodnih kanala,
- savremene materijale .
- PPOV

Atmosferska kanalizacija

U planskom prostoru ne postoji javna atmosferska kanalizaciona mreža. Planska kanalizaciona mreža može predstavljati:

- sastavni dio kanalizacione mreže UP "Dubovica I" , koja bi funkcionisala preko podsistema Čanja, a dijelom koristiti prostor Kraljičine plaže - mora kao recipijenta.

Kod planiranja treba primijeniti:

- separatan sistem odvodjenja otpadnih voda ,
- planirane saobraćajnice i pješačke staze koristiti za trase odvodnih kanala.
- dimenzionisanje profila u skladu sa tehničkim propisima.
- adekvatne uredjaje za prečišćavanje površinskih voda (masnoće , ulja)

Prirodni vodotoci

U planskom prostoru gravitira prirodni otvoreni povremeni vodotoci sa recipijentom Kraljeva plaža.

3.2.2. Planirano stanje

Vodovod

S obzirom da se planski prostor nalazi na teritoriji Opštine Budva, kao varijanta može se razmatrati snabdjevanje vodom iz podsistema Budve.

Uslove za predmetni prostor hidrotehničkih instalacija od strane J.P.Vodovod Budva nijesmo imali na uvid, pretpostavka je da se planski prostor može vodosnabdijevati iz Regionalnog vodovoda , preko planiranog rezervoara druge i treće visinske zone , primjenjujući mjerno regulacione grupe u vodovodnoj mreži.

S obzirom na funkcionalnu povezanost predmetnog prostora i prostora UP "Dubovica I" (Opština Bar), Tehničko rješenje za cjelokupni prostor se može dati u sklopu podsistema Čanja , odnosno vodovodnog sistema Bara. Navedeno tehničko rješenje bi predstavljalo i optimalno rješenje (tehno-ekonomski) za cjelokupni prostor Dubovica.

Planiranim saobraćajnicama-pješačkim stazama su predviđeni cjevovodi profila DN 100 mm , DN 90 mm , od materijala PEHD i Duktula zavisno od profila (< DN 100 mm , PEHD ; > DN 100mm , Duktul).

U planiranoj vodovodnoj mreži , predviđeni su nadzemni protivpožarni hidranti , na propisanim rastojanjima. Trase projektovanih cjevovoda su planirane saobraćajnice-pješačke staze.

Osnovni parametri kod dimenzionisanja profila priključnih cjevovoda na gradsku vodovodnu mrežu su broj korisnika sa usvojenom specifičnom potrošnjom i potrebe za protivpožarne hidrante.

Podaci i proračun potrošnje:

Br. urb. parcele	Površina (m ²)	Namjena	Broj zaposlenih	Broj korisnika	Spec. potrošnja (l/s/dan)	Ukupno (m ³ /dan)
		Turističko naselje 5*		605	450,0	272,50
			181		200,0	36,20
Ukupno						308,70

Maksimalna dnevna potrošnja:

- $Q_{max,dn} = 858,59 \text{ m}^3/\text{dan} = 3,57 \text{ l/s}$

Maksimalna časovna potrošnja:

- $Q_{\max, \text{čas}} = Q_{\max, \text{dn}} \times K\check{c} = 3,57 \times 1,50 = 5,35 \text{ l/s}$

Fekalna kanalizacija

Račun rashoda upotrebljenih voda

Prema Master planu razvoja kanalizacionog sistema Crnogorskog primorja, date su norme oticaja otpadnih voda po kategorijama korisnika.

Za stanovanje srednjih gustina i turističko stanovanje, po korisniku ----- 200 l/st/dan

Uz pridržavanje stavova o potrošnji vode, što je iznijeto kod odredjivanja potreba u vodi, za jedinične rashode otpadne vode možemo usvojiti sljedeće količine i parametre (računajući sa 20% infiltracije u kanalizacionu mrežu i 80% upotrebljene vode)

- * Maksimalni dnevni oticaj $Q_{\max, \text{dn}} = 4,28 \text{ l/s}$
- Maksimalni časovni oticaj $Q_{\max, \text{čas}} = 4,28 \times 1,5 = 6,42 \text{ l/s}$

Tehničko rješenje planiranog stanja odvodjenja upotrebljenih voda, je uslovljeno, topografijom terena planskog prostora, planiranim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Razmatrajući planski prostor kao zaseban prostor na teritoriji opštine Budva, tehničko rješenje odvodjenja upotrebljenih voda je riješeno preko odvodne kanalizacione mreže sa biološkim prečišćavanjem i recipijentom u morski akvatorij kao privremenim rješenjem.

Trajno rješenje, bi predstavljalo odvodjenje upotrebljenih voda preko kanalizacione mreže sistema Budva, uključujući planirani PPOV i podmorski ispušt.

Razmatrajući predmetni prostor i prostor UP "Dubovica I" kao funkcionalna cjelina, optimalno odvodjenje upotrebljenih voda bi se rješavalo preko kanalizacionog podsistema Čanja, odnosno sistema Bara. Trase odvodnih kolektora predviđene su planiranim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Minimalni profili planiranih odvodnih kolektora su DN 200 mm. Izvode iz objekata, u daljoj razradi planskog dokumenta, planirati, DN 150 mm u urbanističkim parcelama DN 200mm.

Na trasi planiranih odvodnih kanala predviđena su tipska revizionna okna, koja će se u daljoj razradi dokumenta adekvatno odrediti.

Hidraulički elementi:

- minimalna brzina vode je $V_{\min} = 0,8 \text{ m/s}$,
- maksimalna brzina vode je $V_{\max} = 3,0 \text{ m/s}$,
- minimalni profil je DN = 250 mm,
- minimalni i maksimalni nagib je u funkciji brzine tečenja i samoispiranja u kanalu,
- izbor cijevnog materijala, prema uslovima J.P. Vodovod.

Atmosferska kanalizacija

Za prihvatanje atmosferskih-površinskih voda sa objekata, uredjenih i slobodnih površina planskog prostora planirana je mreža atmosferske kanalizacije.

S obzirom da postojeći prostor nema atmosfersku kanalizaciju, planirana je potpuno nova mreža atmosferske kanalizacije, sa odvođenjem atmosferskih i površinskih voda u recipijent-mare. Planirani kolektori atmosferske kanalizacije su: urbanističkim parcelama min. DN 200-250 mm, u saobraćajnicama min. DN 300 mm.

Atmosferski kanali planirani su u profilima postojećih i planiranih saobraćajnica i pješačkih staza sa tipskim revizionnim kanalizacionim oknima. Površinske vode se u odvodne kanale sakupljaju, sistemom uličnih četvrtastih i linijskih slivnika.

Neposredno prije ispuštanja površinskih voda u prirodne vodotoke, neophodno je na završetcima kolektora planirati adekvatne uređaje za otklanjanje krupnog materijala, ulja i raznih masnoća.

Sve površinske vode planskog prostora se preko kanalizacione mreže i regulisanih vodotoka odvede u mare kao recipijenta.

Za sve proračune mreže atmosferske kanalizacije u Baru, koriste se I-T-P krive za HS Budva, prema podacima HMZ Crne Gore. Na osnovu odabranih podataka, trajanja ($t = 60 \text{ min}$), povratnog perioda ($T = 10 \text{ god.}$), inteziteta ($q = 148,06 \text{ l/s/ha}$), dimenzionišu se odvodni kanali atmosferskih voda.

Ukupna količina površinskih voda sa planskog prostora je:

$$Q = F \times i \times \varphi$$

gdje je :

Q - specifično oticanje sa lokacije

F - površina oticanja -

i - intezitet kiše –

φ - koeficijent oticanja -

Naveden je postupak proračuna , detaljne analize i dimenzioniranje odvodnih kanala provest će se u narednoj fazi projektovanja.

Prirodni vodotoci

Otvoreni povremeni vodotok treba regulisati u skladu sa tehničkim propisima za ovu vrstu djelatnosti , s obzirom da prolazi kroz zonu „B“ sa recipijentom Kraljeva plaža-more.Povremeni vodotok ima uticaja na formiranje postojeće plaže , zato treba posebno obraditi tehničkom dokumentacijom , gdje bi se ispoštovali svi hidrološki, hidraulički i statički parametri.

3.3. Elektroenergetska infrastruktura

3.3.1. Postojeće stanje i postavke planova višeg reda

TS 35/10 kV i 35 kV mreža

Područje zahvata plana nalazi se na razmedju dvije opštine, Bar i Budva.Shodno tome se i tretira postojeće i planirano stanje , uzimajući u obzir podatke od dvije lokalne samouprave i dvije nadležne ED.

Na osnovu podataka dobijenih od EPCG , FC ED CG tj. Elektrodistribucija Budva (br. 40-00-2903 od 10.03 2010 g.) o postojećem stanju na području zahvata LSL Dubovica, na predmetnom zahvatu ne postoje izgradjeni kapaciteti koji se vode kao osnovno sredstvo ED Budva i ED Bar.

Podaci ED Budva

Instalisana snaga TS 110/35 kV Markovići je 40+20 MVA .Iz ove trafostanice, na teritoriji Budve se napajaju TS 35/10 kV Lazi, Miločer , Dubovica, Buljarica i Bečići. Maksimalno registrovano opterećenje TS Markovići u 2007. godini je 48.47 MVA, odnosno 80.8% instalisane snage.

Zbog intenzivnog porasta potreba za električnom energijom i snagom na području Budve, planirase zamjena transformatora 110/35 kV instalisane snage 20 MVA sa transformatorom snage 63 MVA.

Kao ulazni podaci za postojeće i planirano stanje elektroenergetske infrastrukture na zahvatu predmetne lokacije korišćeni su podaci iz Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro(Kotor-Podgorica, 2007. g.), Prostorni plan Crne Gore do 2020. g.(Podgorica , mart 2008. g.),Prostorni Plan Opštine Budva , kao i Strategiju razvoje energetike Republike Crne Gore do 2025. g.-Plan razvoja elektroenergetskog sistema Republike Crne Gore -Master plan(Energetski institut Hrvoje Požar i IREET , Ljubljana jun 2006.).

Postojeće stanje na zahvatu karakteriše neizgradjenost energetske infrastrukture. U kontaktnoj zoni zahvata postoji infrastrukturni objekti i vazdušni vodovi naponskog nivoa 0,4 kV . TS 35 / 10 kV Buljarice je postojeće snage 4+4 MVA, sa planiranim kapacitetom 2x8 MVA.

Prema PP Opštine Budva, daljom izgradnjom turističkih kapaciteta planira se izgradnja nove TS 35/ 10 kV u Buljarici , čime će se obezbijediti uslovi i za priključenje novih elektroenergetskih kapaciteta na samoj lokaciji zahvata, a koji će biti uslovljeni urbanističkim podacima i podacima o namjeni površina.

Iz Master plana razvoja Elektroenergetske infratrukture za interesne zone izdvajamo podatke:

Radi dobre izgrađenosti mreže 35 kV i TS 35/10 kV, zadržava se postojeća koncepcija transformacije 110/35/10 kV u toku cijelog posmatranog perioda. Radi optimalnog iskorišćenja nadzemnog voda 35 kV AI/Č 95 Budva – Bar planirana je TS 110/35 kV Buljarica, koja osigurava dvostrano napajanje TS 35/10

kV između Budve i Bara te Virpazara i Ponara. Budući da ostaju u pogonu, potrebno je obnoviti sve TS 35/10 kV i vodove 35 kV AI/Č 95.

Izgradnja novih objekata i rekonstrukcija postojećih:

- 2005-2010: potpuna obnova i rekonstrukcija (uključujući i novu zgradu) TS 35/10 kV Buljarica za transformaciju 2×8 MVA;
- 2010-2015: izgradnja TS 110/35 kV Buljarica 1×20 (2×40) MVA za osiguranje dvostranog napajanja Miločera i Sutomora i rasterećenje transformacije 110/35 kV Budva i Bar (osnovno napajanje TS 35/10 kV Buljarica, Čanj i Đurmani);

Obnova postojećih objekata:

- obnova svih postojećih TS 35/10 kV;
- obnova svih vodova 35 kV AI/Č 95.

Ostala analizirana rješenja:

- izgradnja TS 35/10 kV Perazića Do kraj Petrovca: procijenjeno je da je u pogledu kapaciteta transformacije rekonstruisana/izgrađena TS 110/35/10 kV Buljarica dovoljna;
- paralelni vod 35 kV TS 110/35 kV Budva – TS 35/10 kV Miločer: pouzdano napajanje TS 35/10 kV Miločer, kao i Čanj, Đurmani i Sutomore te rasterećenje transformacije 110/35 kV Budva i Bar, riješeno je izgradnjom TS 110/35 kV Buljarica;

TS 10/0,4 kV i 10 kV mreža

Na osnovu podataka dobijenih od EPCG – Elektrodistribucija Budva o postojećem stanju na području zahvata LSL Dubovica, na predmetnom zahvatu ne postoje izgrađeni 10kV kapaciteti.

3.3.2. Program razvoja elektroenergetske infrastrukture

urbanistički podaci

Podaci o postojećim i planiranim objektima mjerodavnim za procjenu vršne snage odnosno razmatranja mogućnosti korišćenja postojeće elektroenergetske infrastrukture za napajanje električnom energijom planiranih objekata dati su u tabeli namjene objekata sa prikazom bruto građevinskih površina.

procjena potrebe za električnom snagom

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage budućih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže, s obzirom na nepostojanje elektroenergetske infrastrukture na zahvatu.

planirani objekti

Kako je planom predviđeno formiranje tri urbanističke zone na zahvatu, sa definisanom namjenom i opredijeljenom maksimalnom BGP, to će se konacni proračun jednovremenog opterećenja rukovoditi krajnjim zbirnim podacima BGP za ukupno integrisano područje.

Pregled planiranih BGP sa namjenom pojedinih sadržaja dat u analitičkom dijelu plana (ukupan BGP je 60454.27 m² turističko naselje visoke kategorije).

Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćene su vrijednosti specifičnog opterećenja zasnovane na iskustvu i podacima iz literature, koji se kreću u granicama :

- **(30-70)W/m²**, hoteli sa klima uređajima

Objekti sa namjenom : turističko naselje

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja : **80 W/m²**, pri čemu je računato sa bruto površinom.

Objekti sa namjenom : ekskluzivne vile

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja : **80 W/m²**, pri čemu je računato sa bruto površinom.

Objekti sa namjenom : servisni sadržaji

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja : **100 W/m²**.

Turističko naselje sa kategorizacijom 5 zvjezdica (H5*)

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za turističko naselje_ hotel i vile ovakve kategorija (sa klima uređajima na principu toplotnih pumpi i uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem sunčeve energije za dogrijavanje tople vode, iznosi : **p_{vrHT} = 80 W/m²**, pri čemu je računato sa procijenjenom **bruto** površinom.

$$P_{vrH5} = S \times p_{vrH5} = 60.454,27 \text{ m}^2 \times 80 \text{ W/m}^2 = \mathbf{4.836.341,6 \text{ W} = 4.84 \text{ MW}}$$

Ovi objekti su definisani kao turističko naselje sa pripadajucim pratecim sadrzajima (spa destinacija & health klub, marina i jahting klub , kazino...) i njihova maksimalna bruto gradjevinska površina iznosi **60.454,27 m²**, a izračunato vršno opterećenje je **4.84 MW**.

Saobraćajnice i pješačke staze

Procjena vršne snage osvjetljenja saobraćajnica i pješačkih staza (lungo mare i pješački saobraćaj) u zoni, izvršena je na bazi procjene broja svjetiljki.

Procjena je izvršena na osnovu sledećih parametara:

Pvrs – Vršna snaga rasvjete saobraćajnica za procijenjeni broj svjetiljki snage 250W (svjetiljke sa sijalicom natrijum visokog pritiska (HPS))

Pvps - Vršna snaga osvjetljenja pješačkih staza za procijenjeni broj svjetiljki snage 100W

Ukupno, zahvat Detaljnog urbanističkog plana:

Saobraćajnice					80	0,25	20,0
pješačke staze					100	0,1	10
SUMA (kW)							30,0
vršna snaga (kW)							30,0

$$P_{vrsp} = \mathbf{30.000 \text{ W}}$$

Ukupna vršna snaga neophodna na zahvatu LSL-a je (cos φ=0.95):

$$P_{vrLSL} = (P_{vrH5} + P_{vrsp}) / \cos\phi = \mathbf{5,12 \text{ MW}}$$

Izračunata snaga nas opredjeljuje na izgradnju NDTS unutar objekta turističkog naselja 2x1000 kVA i četiri NDTS 1x1000 kVA za objekte vila i pratećih sadržaja na mjestima predloženim u grafičkom prilogu. Konačna lokacija TS zavisiće od same strukture izgrađenih objekata, njihove pozicije , razuđenosti sadržaja, ali se prilikom planiranja mora voditi računa da je saobraćajno lako dostupna i odabrana prema važećim tehničkim preporukama.

Kod definisanja potrebnih instaliranih snaga trafostanica računato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%.

Za elektrenergetske potrebe na zahvatu LSL-a Dubovica neophodno je izgraditi planiranu 10 kV mrežu i potreban broj transformatorskih stanica koje je moguće povezati iz pravca Budve sa izvoda iz TS 35/10 kV Buljarica, predviđene za krajnji kapacit 2x8MVA.

Izračunato jednovremeno opterećenje odnosi se na krajnji mogući kapacitet, uvažavajući maksimalnu građevinsku zauzetost urbanističkih parcela.

Intenzitet izgradnje planiranih objekata, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani objekti grade fazno, uslovljava postepeno dostizanje jednovremenog opterećenja.

Definisanje broja trafostanica

Na osnovu procijenjene snage zahvata detaljnog plana, urbanističkog rješenja, postojećeg stanja i planirane gradnje objekata, a obzirom da cijelo područje ne može biti obuhvaćeno jednim trafostanicom, vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snadbijevanja električnom energijom planiranih objekata je predviđena izgradnja novih trafostanica 10/0.4 kV.

Kod definisanja potrebnih instaliranih snaga trafostanica računato je sa gubicima od 10% i rezervom u snazi od 10%.

Napominje se da su snage planiranih TS10/0,4kV date na osnovu procijenjenih vršnih snaga, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekta. Imena novim trafostanicama su data uslovno, samo za potrebe ove studije.

Prikaz planirane elektrodistributivne mreže

Koncept rješenja napajanja električnom energijom planiranih objekata u predmetnoj zoni zahvata DUP-a je baziran na planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže.

Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10kV

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima, ovom studijom se predviđa izgradnja sledećih 10kV elektroenergetskih objekata :

Trafostanice 10/0,4kV :

NDTS10/0.4kV 1x1000 kVA 4 kom

NDTS10/0.4kV 2x1000 kVA 1 kom

Planirane TS10/0,4kV su uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa napajanjem iz čvorišta: postojeće TS 35/10 kV "Buljarica" uz njihovo proširenje na planirani kapacitet od 2x8 MVA.

Izgradnjom planiranih objekata u zoni zahvata moguće je povećanje vrijednosti kapacitivne struje zemljospoja. Kako je Pravnikom o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja (Sl.list SRJ 41/93), propisano da je maksimalno dozvoljena kapacitivna struja zemljospoja u mreži 10 kV 20 A, u trafostanici TS 35/10 kV "Buljarica" treba provjeriti potrebu mijenjanja režima rada mreže 10 kV, odnosno izvršiti uzemljenje neutralne tačke 10 kV ugradnjom otpornika za ograničenje struje zemljospoja.

Sve planirane trafostanice treba da budu u skladu sa važećom preporukom Tp1b EPCG- FC Distribucija. Tip trafostanica je NDTS, N=3 i DTS N=2 (N broj vodnih čelija), u zavisnosti od pozicije TS u 10 kV raspletu mreže, čime je omogućen fleksibilniji pogon.

10 kV kablovska mreža

Na zahvatu LSL-a potrebno je položiti dovoljan broj novih kablovskih izvoda iz postojeće TS 35/10 kV . Ove izvode treba izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49 A 1x 240/25 mm² , 10 kV (prenosne moći preko 7 MVA). Mreža je koncipirana u radialnom pogonskom stanju sa mogućnošću ostvarivanja poprečnih veza. Preporučuje se da se veze između trafostanica izvedu kablom istog presjeka (zbog unifikacije), mada je moguće odabrati i presjek 150 mm². To će biti definisano uslovima ED Budva.

Na posebnom prilogu urbanističkog plana prikazane su lokacije planiranih TS10/0,4kV kao i planirane trase 10kV kablovske mreže. Ovdje se napominje da je moguće vršiti prilagođenja mikro lokacija trafostanica projektovanim objektima, što se neće smatrati izmjenom plana. Za TS čija je izgradnja predviđena van planiranih objekata, preporučuje se, a u skladu sa LSL, definisanje posebnih urbanističkih parcela, na kojima će biti moguća nesmetana izgradnja istih, a sve prema gabaritima koji su definisani tehničkom preporukom Tp1b FC ED CG, dok se njihov arhitektonski oblik može nesmetano prilagođavati zahtjevima arhitekture.

Ovakvim rješenjem obezbijeđeno je pouzdano napajanje trafo stanica u zoni zahvata tako što je primijenjen koncept otvorenih prstenova.

Na sledećem crtežu je dat približan raspored navedenih trafostanica, kao i šeme njihovog povezivanja u planiranom rješenju.

Niskonaponska mreža

Kompletna niskonaponska mreža mora biti kablovska (podzemna) do lokacija priključnih ormarića ili direktno u objektu do glavnih razvodnih tabli.

Mrežu izvesti niskonaponskim kablovima tipa PP00-A, XP00-A i PP00 ili XP00 0.6/1kV, presjeka prema naznačenim snagama pojedinih prostora objekata.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju i uz ispunjenje uslova dozvoljenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata i trafostanica.

Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rešavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Po mješovitosti saobraćaj su svrstane u pet svjetlotehničkih klasa, M1 do M5, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu. Na raskrsnicama svih ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rešavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

uslovi za izgradnju elektroenergetskih objekata

Izgradnja 10kV kablovske mreže

Kablove polagati slobodno u kablovskom rovu, dimenzija 0,4 x 0,8 m. Na mjestima prolaza kabla ispod kolovoza saobraćajnica, kao i na svim onim mjestima gdje se može očekivati povećano mehaničko opterećenje kabla (ili kabl treba izolovati od sredine kroz koju prolazi), kablove postaviti kroz kablovsku kanalizaciju, smještenu u rovu dubine 1,0 m.

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe ED Budva, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, FeZn 25x4 mm.

Duž trasa kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama.

Pri izvođenju radova preduzeti sve potrebne mjere zaštite radnika, građana i vozila, a zaštitnim mjerama omogućiti odvijanje pješačkog i motornog saobraćaja.

Trafostanice 10/0.4kV na području plana

Nove trafostanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom Tp 1b, donesenom od strane FC Distribucija, predviđene kao slobodnostojeći, tipski objekti.

Umjesto slobodnostojećih, moguća je izvedba trafostanica u objektu, što se, prema važećim preporukama, odobrava samo u izuzetnim slučajevima.

Prednosti slobodnostojećih trafostanica u odnosu na trafostanice u objektu su:

- manja zavisnost od dinamike gradnje (zgrada u kojoj je predviđena trafostanica mora biti izgrađena prva da bi se obezbijedilo napajanje drugih zgrada priključenih na tu trafostanicu);
- manje dimenzije (kada se trafostanica smješta u objekat, upravljanje mora biti iznutra, što nije slučaj kod DTS u slobodnostojećem objektu);

- s obzirom na vrlo stroge propise u pogledu sigurnosti, prostorija za smještaj opreme u objektu se mora namjenski projektovati (uljna jama ako je u pitanju transformator; kroz prostoriju trafostanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanalizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i TK instalacija i td).
- posebno je bitno pri projektovanju objekta pridržavati se protivpožarnih propisa (požarni sektori i sl.);
- izabrana lokacija mora da omogućiti lak pristup mehanizacije i vozila za vrijeme montaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora, što je u slučajevima trafostanice u objektu teže postići;
- radi smanjenja opasnosti od požara u objektu se preporučuje se ugradnja znatno skupljih suvih transformatora;
- manja izloženost buci i vibracijama.

Kada je u pitanju smještaj unutar objekata, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteran i slično, bez posebne saglasnosti Elektrodistribucije Budva.

Kada se trafostanica izvodi kao slobodnostojeći objekat, zahvaljujući savremenom kompaktnom dizajnu, spoljni izgled objekta može biti u potpunosti prilagođen zahtjevima urbanista, tako da zadovoljava urbanističke i estetske uslove, odnosno da se potpuno uklapa u okolni prostor.

S obzirom na to da se u ovom slučaju radi o atraktivnom turističkom naselju, obavezno je da se projektantskim rješenjima eksterijera trafo stanica izvrši njihovo **adekvatno uklapanje u okolni prostor**. Pri tome se moraju poštovati maksimalne vanjske dimenzije osnove trafostanica (do 8 m² za DTS 1x630(1000) kVA ; do 20m² za NDTs 2x630 kVA). Takođe treba voditi računa o visini objekta, koja za snage 1x630 kVA treba da bude najviše 1.8 m.

Svim trafo stanicama, projektima uređenja okolnog terena, obezbijediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.

Izgradnja niskonaponske mreže

Nove niskonaponske mreže i vodove izvesti kao kablovske (podzemne), uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja), ukoliko stručna služba ED Budva ne uslovi drugi tipa kabla. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalnog tipa.

Što se tiče izvođenja niskonaponskih mreža i vodova, primjenjuju se uslovi već navedeni pri izgradnji kablovske 10 kV mreže.

Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponski mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2 Elektroprivrede Crne Gore.

Pri polaganju kablova voditi računa da sva eventualna ukrštanja, približavanja ili paralelna vođenja kablova sa drugim podzemnim instalacijama budu izvedena u skladu sa važećim propisima i preporukama.

- Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.
- Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
- Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0, 40 m.
- Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0, 3 m.
- Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablovskog sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0, 5 m.

- Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabal polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90°, ali ne manje od 45°.
- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabal mora da bude van trotoara.

Izgradnja spolnog osvjetljenja

Izgradnjom novog javnog osvjetljenja otvorenog prostora i saobraćajnica oko kompleksa obezbjediti fotometrijske parametre date međunarodnim preporukama (preporuke CIE). Kao nosače svjetiljki koristiti metalne dvosegmentne i trosegmentne stubove, predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati, a napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP 00 4x25mm²; 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PP 00 3(4)x16mm²; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena). Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja. Sistem osvjetljenja treba da bude cjelonoćni. Pri izboru svjetiljki voditi računa o tipizaciji u cilju jednostavnijeg održavanja. Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe-Zn 25x4 mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko uklopnog sata ili foto ćelije.

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu : niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode koriscenjem solarnih panela ya zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom(LED, stedne sijalice ili HPS za spoljasnje osvjetljenje), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošaca s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području Urbanističkog projekta.

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije, posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Bara o prosječno 270 sunčanih dana godišnje. Izraženo u u jedinicama trajanja sijanja sunca u satima, srednja mjesečna vrijednost osunčanja iznosi za stanicu Bar 212,20 (max 347,0 u julu). Tokom čitave godine ima prosječno oko 7 sati osunčanja dnevno, s dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Stoga se može zaključiti da ovo područje spada u red područja sa vrlo povoljnim osnovnim parametrima za značajnije korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno-za grijanje i osvjetljenje prostora
2. aktivno- sistem kolektora za pripremu tople vode
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije

Na ovom području postoje mogućnosti za sva tri načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje i osvjetljavanje prostora, grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije).

U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti sunca. U savremenoj arhitekturi puno pažnje posvećuje se prihvatu sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima

za zaštitu od sunca, pokretnim suncanim zastorima od materijala koji sprecavaju prodor UV zraka koji podižu temperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl.

Savremeni tzv. "daylight" sistemi koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvati svjetla. Savremene pasivne kuće danas se definišu kao građevine bez aktivnog sistema za zagrijavanje konvencionalnim izvorima energije. Za izvedbu objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god. Korišćenje solarnih kolektora se preporučuje kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom.

Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

3.4. Telekomunikaciona infrastruktura

3.4.1. Postojeće stanje

Iz dostavljenog katastra telekomunikacionih instalacija od strane Crnogorskog Telekomata može se primijetiti da na području obuhvaćenom ovom Studijom lokacije ne postoji izgrađena telekomunikaciona infrastruktura. U susjedstvu, kao najbliži postojeći telekomunikacioni objekti, mogu se navesti magistralni optički kabal Bar-Budva, duž Jadranske magistrale kapaciteta 38 vlakana, optički kabal kapaciteta 48 vlakana u sklopu Regionalnog vodovoda i bazne stanice Telenora, T-Mobile i M-Tel na lokaciji Kufin-Mišići.

U telekomunikacionom pogledu ova urbanistička lokacija je bez izgrađene infrastrukture, pa je ovu fazu potrebno uskladiti sa planskom dokumentacijom susjednih lokacija. U tom smislu je priključak na buduću TK infrastrukturu predviđen u oknu br. 1 (Prilog), u pravcu buduće saobraćajnice koja vodi prema postojećem magistralnom putu i mogućoj konekciji na optičku mrežu Crnogorskog Telekomata i KDS operatera koji su svoj signal aktivirali kroz optički kabal Regionalnog vodovoda.

U dijelu mobilne telefonije, u zoni DUP Dubovica prisutan je signal sva tri operatera, T-Mobile, Promonte i M-tel.

Od drugih kablovskih operatera (KDS) osim T-Coma sa sva tri servisa (*voice, data, CATV*), prisutan je Kabling iz Budve sa optičkim kablom u sklopu trase Regionalnog vodovoda i takođe sva tri telekomunikaciona servisa, kao i BBM sa bežičnom tehnologijom prenosa TV signala.

3.4.2. Planirano stanje

U skladu sa opisom iz Postojećeg stanja, a vodeći računa o Generalnom planu razvoja telekomunikacionih kapaciteta na teritoriji Opštine Budva, u sklopu planske dokumentacije za DUP Dubovica predložena je izgradnja nove kablovske kanalizacije sa 3 (tri) PVC cijevi.

Projektovani kapacitet kablovske kanalizacije obezbjeđuje jednostavnu izgradnju i održavanje savremenih pristupnih telekomunikacionih mreža kablovskih operatera (KDS), pri čemu se vodilo računa o liberalizaciji telekomunikacionog tržišta i strogim zakonskim propisima iz Zakona o elektronskim komunikacijama. Osim toga, predloženi kapacitet telekomunikacione kanalizacije omogućava i proširenja građevinskih površina i eventualna povećanja stambenih kapaciteta.

Projektovan je kapacitet kablovske kanalizacije od 3xPVC cijevi Ø 110mm, kako je dato u Prilogu na situacionoj karti, kao maksimalno fleksibilno rješenje koje može odgovoriti na zahtjeve Investitora u pogledu telekomunikacija. Ukupna dužina planirane telekomunikacione kanalizacije sa 3xPVC u ovoj fazi iznosi cca 1.480 metara, sa 20 telekomunikacionih okana.

Kablovska kanalizacija u zahvatu DUP-a Dubovica planirana je uz glavne saobraćajnice u pravcu priključnog mjesta sa budućom TK infrastrukturom, u zavisnosti od planiranih sadržaja a u cilju efikasnog rješavanja telekomunikacionih priključaka svih vrsta za sve korisnike. U skladu sa navedenim je i preciziran broj i lokacija kablovskih okana.

Trasu planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim i ojačana okna, što bi bilo neekonomično.

Projektovano rješenje za telekomunikacionu kanalizaciju u okviru predmetne zone, urađeno je u svemu u skladu sa važećim propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti, važećim zakonskim propisima u RCG i planovima viseg reda.

Obaveza investitora svih planiranih objekata u posmatranoj zoni Dubovica jeste da, u skladu sa rješenjima iz ovog DUP i Tehničkim uslovima koje će izdati odgovarajući telekomunikacioni operateri, od planiranih telekomunikacionih okana, projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Telekomunikacionu kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata

Kućnu telekomunikacionu instalaciju u svim prostorijama izvoditi kablovima tipa FTP cat 6 ili drugim kablovima sličnih karakteristika za telefoniju i prenos podataka i provlačiti kroz PVC cijevi, a za CATV koaksijalne kablove RG6 sa ugradnjom odgovarajućeg broja razvodnih kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 instalacije, a u stambenom prostoru po 2 instalacije.

U slučaju da se trasa telekomunikacione kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

3.4.3. Pristupna mreža

Savremene telekomunikacije koje obuhvataju distribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa telekomunikacionim operaterima.

Imajući u vidu turistički značaj objekta i samu lokaciju, opredjelili smo se za savremeno telekomunikaciono rješenje sa optičkim mrežama u tehnologiji FTTH (*Fiber To The Home*), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika. Ovo rješenje je u skladu sa namjerama Crnogorskog Telekom, kao dominantnog telekomunikacionog operatera, i dugoročnim rješenjima sa optičkim pristupnim mrežama.

Projektom je predviđeno da se pristupna optička telekomunikaciona mreža do svih objekata (Tehničkih prostorija TP) gradi isključivo podzemnim optičkim kablovima koji su uvučeni u kablovsku kanalizaciju sa PVC i PE cijevima.

Projektom je predviđeno da se u Distributivnom Centru (DC) generišu sva tri telekomunikaciona signala (*voice, data, CATV*), od kojeg će se do Tehničkih prostorija (TP) i dalje do krajnjih korisnika distribucija vršiti isključivo kroz optičku mrežu, odnosno sa optičkim vlaknom do krajnjeg korisnika. Na taj način se obezbjeđuje maksimalno pouzdan i skalabilan sistem sa praktično neograničenim propusnim opsegom. Obaveza Investitora je da u zavisnosti od telekomunikacionih uslova za priključenje obezbijedi odgovarajuće prostor za Dispečerski centar i Tehničke prostorije za smještanje opreme.

3.5. Plan ozelenjavanja

3.5.1. Postojeće stanje

Prostor koji zahvata studija predstavlja lako dostupnu destinaciju, dok je morfologijom terena dovoljno udaljen od magistralnog puta te može predstavljati sklonjeno i mirno turističko mjesto na padinama brda Dubovica sa odličnim vizurama prema obližnjim plažama (Kraljičina plaža), što daje visok nivo atraktivnosti ovoj lokaciji. Pored toga, izuzetno povoljna orijentacija lokacije (jugoistok, jug, jugozapad), kao i nagutost terena daju odličnu insolaciju kao dodatni kvalitet.

Meditranska klima je blago izmijenjena uticajima planinske i umjereno kontinentalne klime. U ljetnjim mjesecima, strujanja iz planinskog zaleđa čine ljetnje noći prijatnijim, dok veliki broj sunčanih dana, mali broj oblačnih i dana sa jačim vjetrom čine prostor opštine turistički atraktivnim i van ljetnjih mjeseci.

Ukupna površina zahvata plana 23,5 ha.

Prostor zahvata je na padinama koje su u najvećem dijelu obrasle makijom i šumskom vegetacijom. Naime, na strmim i skeletnim terenima dolazi do sporog formiranja biljnog pokrivača.



predmetna lokacija

Pejzaž primorskih grebena i stjenovitih obala karakterističan je za krečnjačka ostrva, stjenovitu obalu i uži priobalni pojas sa neposrednim zaleđem. Osnovni gradivni elementi ovog pejzažnog tipa su: krečnjački grebeni, rtovi, kamenite obale i vazdazelena vegetacija.

Pejzaž je, uglavnom, očuvan od antropogenog uticaja u svom prirodnom izgledu. Na to je uticala, prije svega, nepristupačnost strmih kamenitih obala i nepogodnost za izgradnju i turističku eksploataciju.

Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu dvaju kontrastnih elemenata prirode vazdazelene tvrdolisne vegetacije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Zimzelena vegetacija obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. Sastojine ove zajednice su zastupljene u svom degradacionom obliku - makiji, koja pejzaž čini prepoznatljivim. U sastav makije, najčešće, ulaze: crnika, lemprika, obična zelenika, primorska kleka, veliki vriješ, tršlja, planika, obični bušin, kaduljasti bušin, žukva mirta, lovor, maslina, tetivika, primorska kupina, crni jasen, i dr.

Hrast medunac se često sreće u svim zajednicama priobalnog područja. Na ovom području su prisutne i mozaično rasute zajednice tipa gariga, koje predstavljaju dalji stadij degradacije čuma crnike.

Duž cijelog Primorja u makiju su utkani brojni maslinjaci, u vidu mozaičnih skupina ili čitavih kompleksa, visoke estetske vrijednosti. Svojom sivozelenom bojom maslinjaci doprinose vizuelnoj dinamičnosti tamnozeleno podloge makije. Pejzažni izraz upotpunjuju i brojne sastojine alepskog bora. Ove visoke šume, u vidu masiva, prekidaju pojas niske žbunaste vegetacije stvarajući kontrastne prostorne forme.

Iako su zemljišta ovog područja uglavnom pogodna za rast šumske vegetacije (*Quercetum ilicis*, *Orno-Cocciferetum*, *Castanetum sativae*, *Quercetum robori – petraeae*, *Carpinetum orientalis*, *Quercetum frainetto – cerris*, *Queco – ostryetum carpinifoliae*, *Seslerio – Fagetum moesiace*), mnogobrojni nepovoljni uslovi podloge (nerazvijen pedološki pokrivač, plitka i skeletna zemljišta, često ogoljeni kamenjar krasa), obilne padavine u vrijeme mirovanja vegetacije kada je spiranje pedološkog sloja najintezivnije 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. Vrste koje se srijeću u šikarama i niskim šumama uglavnom i jesu potencijalna i sadašnja vegetacija ovog područja.

Obalno područje Crne Gore jedno je od najznačajnijih, ali i najugroženijih dijelova naše zemlje. Naime, to je prostor na kojem se odvija vrlo zahtjevan proces između očuvanja prirodnih obilježja i vrijednosti obalnog područja te njegova korištenja u privredne svrhe, ponajprije za turizam. U smislu navedenoga, osnovni zadatak prostornog planiranja turističkih područja jest uspostavljanje ravnoteže svih elemenata značajnih za razvoj turizma, a da se pritom zaštite prirodna i kulturna obilježja na kojima se ovaj temelji, dok su instrumenti sprovođenja prostorni planovi. Činjenica je da je za turističku ponudu važna prepoznatljivost odredišta.

3.5.2. Planirano stanje

Planski koncept je baziran na:

- zaštititi i unapređenju prirodnih resursa turizma - prvenstveno morskog dobra i obale od svih vidova degradacije (neplanske izgradnje i degradacije predionog lika obale i zaleđa, ispuštanjem

otpadnih voda i opasnih materija u more, neodržavanjem i komunalnom neopremljenošću plaža, sječom maslina i šume i dr. ;

- uvođenju novih vidova turizma: odmorišno- rekreativnog, zdravstvenog turizma sa značajnim produženjem turističke sezone;

Planirano je i kompletno saobraćajno povezivanje turističkih resursa i sadržaja (kao i zeleni koridor sa šetalištima, pješačkim i biciklističkim stazama), uz zaštitu Morskog dobra i ostvarivanje javne prohodnosti čitave obale, transversalno saobraćajno povezivanje; kao i povećanje nivoa ukupnog urbaniteta prostora kroz potenciranje javnog korišćenja prostora (formiranje trgova, pjaceta, parkova, pješačkih koridora, obalnog šetališta) i gradacijom od privatnog preko zajedničkog do javnog korišćenja.

Planinska topografija zahtijeva opsežno nivelisanje lokacije, dok rtovi sa obje strane plaže ne mogu biti dio turističkog kompleksa. Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uređenje terena potrebno je, prije realizacije namjena definisanih ovom Studijom, izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta u skladu s uslovima.

Smjernice za zaštitu očuvanje autentičnog pejzaža stjenovite obale

Zaštita pejzaža obuhvata čitav niz planskih mjera kojim se djeluje u pravcu očuvanja, unaprijeđivanja i spriječavanja devastacije prirodnih odlika pejzaža. U tom smislu, kao prioriteta i osnovna mjera ističe se utvrđivanje zona sa odgovarajućim režimima zaštite, gdje će se štititi njihove osnovne prirodne vrijednosti, a time i pejzaž. Prilikom planiranja treba spriječiti znatnije izmjene pejzažnih vrijednosti, tj. težiti ka zadržavanju autentičnih odlika pejzaža, a budući privredni i turistički razvoj bazirati na principu "održivog razvoja".

Izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji buduće zelene površine. Samo se tako mogu pravilno odabrati one biljne vrste koje će u datim uslovima postići najbolju funkcionalnost i harmonično se uklopiti u okruženje.

Budući da su potencijali autentičnog pejzaža po obimu najrasprostranjenije kategorije vangradskog zaštitnog zelenila, njihova je funkcija u stvaranju povoljnih mikroklimatskih uslova s blagotvornim uticajem na život i zdravlje stanovništva od najvećeg značaja.

Smjernice za uređenje zelenih površina

Prema zakonu o zaštiti prirode prostorno planskom i projektnom dokumentacijom definiše se očuvanje značajnih i karakterističnih osobina predjela, kao i održavanje bioloških, geoloških i kulturnih vrijednosti koje određuju njegov karakter i estetski doživljaj.

Koncept ozelenjavanja usklađen je sa odredbama GUP-a, planiranim urbanističko arhitektonskim rješenjima i utvrđenim normativima zelenih površina (stepen i nivo ozelenjenosti).

Koncepcija ozelenjavanja planskog područja usmjerena je na povećanje kvaliteta zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i povezivanje svih zelenih površina u sistem, preko linijskog zelenila i na drugi način.

GUP nalaže za zelene i slobodne površine u okviru turističkih kompleksa normative koji su uslovljeni kategorijom i rangom planiranog hotelskog kompleksa.

Sve postojeće zelene površine zadržavaju se kao sastavni i neodvojivi dijelovi ambijenta.

Planska opredjeljenja koja se odnose na dio faze pejzažne arhitekture su sledeća:

- maksimalno sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo, posebno stara, reprezentativna stabla
- na mestima gde nije moguće njihovo uklapanje i zadržavanje planirati njihovo presađivanje što važi za vrste koje podnose presađivanje;
- Obezbijediti što više zelenih površina u skladu sa traženim normativima zadatih GUP-om i Prostornim planom Morskog dobra u skladu sa kategorijom i rangom planiranog turističkog kompleksa.
- Uzeti u obzir da se radi o veoma nagnutom terenu pa će se i uređenje slobodnih površina rešavati u najvećem dijelu u vidu terasa.
- U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja energije.

- Zbog povoljne orijentacije terena sa južne i jugozapadne strane, a radi što većeg iskorišćenja prirodnih izvora energije (u ovom slučaju sunčeve) nadkrivanje parking mjesta, i eventualno nekih slobodnih površina poželjno je izvesti korištenjem kolektora za prikupljanje sunčeve energije. Prilikom korišćenja slobodnih površina za pokrivanje ovakvim kolektorima voditi računa da se izbjegne efekat odblijeska na neke vizure u neposrednoj okolini.
- Preporučuje se transponovanje tradicionalnih mediteranskih elemenata i oblika kroz upotrebu savremenih materijala i prostornih koncepata. Preporučena je bijela boja kao osnovna boja fasade. Preporučuju se ravni krovovi ili jednovodni krovovi.
- Nije dozvoljeno ograđivanje parcele. Efekat ograđivanja na pojedinim djelovima postići kombinacijom prirodnog i uređenog zelenila radi formiranja zaštićenih ambijenata.
- Nije dozvoljeno postavljanje žičanih, zidanih, kamenih i drugih ograda i potpornih zidova kojima bi se sprječavao slobodan prolaz uz more i bujice, te koji bi smanjili propusnu moć bujica ili na drugi način ugrozili pomorsko i vodno dobro.
- Teren oko građevine, potporne zidove, terase i slično, treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih građevina. Pod uređenjem zelenih površina (minimalno 50% slobodnih zelenih površina) podrazumijeva se da se zadrži postojeća kvalitetna vegetacija i parcela ozeleni autohtonim vrstama.
- Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 2,0m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada je isti potrebno izvesti u terasama, s horizontalnom udaljenošću zidova od minimum 1,5 m, a teren svake terase ozeleniti. Zid obložiti prirodnim, autohtonim kamenom.
- Organizovano sakupljanje i odvoženje čvrstog komunalnog otpada iz prostora na način da se posude za odlaganje komunalnog otpada smještaju u okviru parcele u boksu ili niši ogragrađenoj zidom ili živom ogradom.

Predviđene su sledeće kategorije zelenila:

I Zaštitno zelenilo

Zaštitne šume

II Zelene površine javne namjene

Linearno zelenilo i zelenilo u regulaciji saobraćaja

III Zelene površine ograničene namjene

Zelene površine za turizam – turističko naselje

Namjena površina	Površine po namjenama(m ²)	Indeks zauzetosti	Minimalni procenat ozelenjenosti	Zelene površine (m ²)
Zaštitne šume	99844.64		100%	99844.64
Zelene površine za turizam - turističko naselje	120908.53	0.30	50%	60454.26
UKUPNO ZELENIH POVRŠINA				160298.9

Normativ za slobodne i zelene površine je 80-100m² („parkova koji se koriste za rekreaciju, sport, zabavu i druženje”) po korisniku za turističko naselje sa 4*,odnosno 5*.

Odnos zelenih i slobodnih površina na nivou urbanističke parcele namijenjene za turizam, za ekskluzivni ambijet, treba da bude okvirno 2:1 u korist zelenih površina, tako da je minimalni procenat ozelenjenosti 50 % od ukupne površine parcele.

Ukupna površina planiranih slobodnih i zelenih površina unutar urbanističkih parcela iznosi **184480.6m²**, od čega čisto zelene površine zauzimaju **160298.9 m²**. Slobodne površine podrazumijevaju sve manipulativne površine (staze, prilaze, trgove i sl.) kao i površine namijenjene rekreaciji i drugim sadržajima koji predstavljaju nadopunu turističke ponude.

Obezbijeđen nivo ozelenjenosti **na nivou zahvata Plana** je **68%** sa stepenom ozelenjenosti od **204 m²/korisniku**.

Planirane i postojeće zelene površine treba da doprinesu poboljšanju sanitarno-higijenskih uslova, boljim uslovima za odmor i rekreaciju svih starosnih grupa, estetskom oplemenjivanju sredine i vizuelnom indetitetu naselja. Zbog toga i metodologija urbanog planiranja treba da polazi od temeljnih načela da je cilj organizacije prostora unapredjenje uslova života i kvaliteta životne sredine, naročito, kada su izloženi nagloj urbanizaciji kao što je to slučaj u mnogim na Crnogorskom primorju.

Treba takodje istaći pozitivni uticaj zelenila na poboljšanje mikroklimata naselja, ublažavanje klimatskih ekstrema, smanjenje buke, aerozagađenja, pozitivnih strujanja vazduha, kao i fitoncidnih i baktericidnih svojstava pojedinih biljnih vrsta, koja su od vitalnog značaja za razvoj populacije.

I Zaštitno zelenilo

Zaštitne šume

U posebnu kategoriju zelenila izdvojene su zone prirodnog pejzaža i predstavljaju značajan pejzažni i ekološki elemenat koji se ne bi smio uništavati. Ovo zelenilo ima važnu ulogu za zaštitu zemljišta od erozije i bujica, stabilizaciju slabih zemljišta, kao i za održanje mikroklimatskih uslova.

Prirodni biljni pokrivač djeluje prvenstveno kao faktor prirodne ravnoteže, zaštite zemljišta od erozije i bujica. Kao mjera zaštite postojeće vegetacije i obnavljanja degradiranih površina predlažu se rekultivacija i regeneracija šumskih površina, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta.

Rekultivacija postojećih i proširenje šumskih površina smatra se veoma značajnim. Neizmjenjeni, prirodni pejzaž zaleđa ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost.

Iz ovog razloga na ovim površinama preporučuje se:

- Sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje i td.)
- Konverzija postojećih šuma tj. prevođenje u viši sastojinski oblik
- pošumljavanje autohtonom florom i introdukcija drugih flornih elemenata
- Koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane i viske vitalnosti, minimalna starost sadnog materijala 5 godina.
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera.
- izbjegavati nastajanje monokultura

Smjernice za uređenje i revitalizaciju postojećih šuma

Na kamenjarskim površinama, a posebno na izrazitije degradiranim dijelovima pejzaža, treba primjenjivati mjere rekultivacije i regeneracije putem introdukcije flornih elemenata koji će doprinijeti ekološkoj stabilizaciji i opštoj pejzažnoj implementaciji susjednih prostornih jedinica. Prilikom takvih zahvata bilo bi poželjno unošenje i formiranje atraktivnih motiva kao što su borovi šumarci i čempresijade, kao i druge mogućnosti scenskih atrakcija kojima se pojačava potencijal pejzaža u svim godišnjim aspektima i fenofazama razvoja vegetacije.

Postojeći biljni fond zelenila potrebno je zadržati uz vrednovanje zelenog fonda sa pažljivim osvrtom na stabilizovanje ukupnog kvaliteta zelenila. Pojedina stabla koja su izgubila svoju vitalnost ili su oštećena uglavnom usled jakih vjetrova, potrebno je ukloniti sa ovih površina kako zbog estetskih razloga tako i zbog sprečavanja napada sekundarnih štetočina (entomoloških i fitopatoloških). Istovremeno jako je bitno

uredno održavati ove površine zbog realne mogućnosti njegovog aktivnog korišćenja od strane stanovnika.

Neophodna je revitalizacija ovih površina. Zamjenom zakržljalih i slomljenih sadnica, i sadnjom novih dobila bi se visoko kvalitetna zelena površina koja ne samo da bi estetski upotpunila sliku naselja, već i šire zone. Važnost ovakvih površina je tim veći što utiče i na poboljšanje mikroklimatskih uslova. Predlog sadnog materijala za revitalizaciju ovih površina ogledao bi se u podizanju mješovitih lišćarsko-četinarskih zasada. U okviru predloga sadnica za ovu zonu izdvojile bi se vrste *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Cupressus sempervirens*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Quercus ilex*...

Kroz ove površine osim predhodno navedenih smjernica poželjno je planirati:

- neke nove sadržaje koji bi bili komplementarni namjeni cjelokupnog prostora, kao npr. šetne staze i mjesta za pasivan odmor.
- podržati postojeće pješačke staze i formiranje nove,
- staze trasirati na način da najinteresantnije tačke u predjelu budu dostupne posetiocima ali i da budu najkraći put između planskih zona,
- na potezima sa najinteresantnijim vizurama planirati vidikovce, u zoni bujne vegetacije i interesantnih reljefnih ili geomorfoloških karakteristika planirati platoe za odmor.
- zastori za staze, platoe i vidikovce moraju biti od prirodnih materijala (prirodno lomljeni kamen, zemlja, šljunak, i td.),
- staze mora da prate konfiguraciju terena,
- na ovim površinama moguće je postaviti urbanu opremu (oglasne table, table upozorenja, flore i faune, table upoznavanja predmetnog predjela, klupe, korpe za otpatke) i vrtno-arhitektonsku opremu (nastrešnice i pergole),
- obezbjediti rasvjetu duž šetne staze, vidikovaca, trgovačko-ugostiteljskih objekta,
- obezbjediti održavanje i zaštitu od požara.

II Zelene površine javne namjene

Linearno zelenilo i zelenilo u regulaciji saobraćaja

Ova kategorija zelenila odnosi se na zelenilo u okviru objekata saobraćaja-duž saobraćajnica, parkinga kao i po obodu urbanističkih parcela.

Ozelenjavanje saobraćajnica, pješačkih staza sprovodi se linearnom sadnjom i utiče na poboljšanje higijensko-sanitarnih uslova, mikroklimatskih karakteristika i estetskih vrijednosti. Da nizovi drvoreda ne bi bili monotoni potrebno je planirati promjenu sadnog materijala, smjenjivanjem sadanica različitih habitusa. Formiranjem drvoreda postiže se zasjena mjesta duž pravca kretanja.

Ulično zelenilo formira se uz saobraćajnice čiji profile dozvoljavaju linearno formiranje zelenila, sa primarnim ciljem zaštite od zagađenja, ali i povezivanja zelenila svih kategorija u jedinstven sistem. Kod primarnih saobraćajnica obavezni su dvostrani drvoredi, a gdje je to moguće oni bi trebali biti drvoredi sa pratećim zelenilom (travnjaci, nisko rastinje). Sekundarne saobraćajnice gdje postoje za to mogućnosti sadržaće obostrane drvorede. Pored toga pri izboru vrsta za ulično zelenilo treba voditi računa da budu prilagođene uslovima rasta u uličnim profilima (otpornost na zbijenost tla, vodni kapacitet zemljišta, insolaciju, salinitet...).

Smjernice za formiranje drvoreda

- Sadnice koje se koriste moraju da imaju pravilno formiran habitus. Treba voditi računa o visini okolnih objekata, kod niskih objekata koristiti vrste sa rijetkom krunom.
- rastojanje između sadnica u drvoredu je 5-10m
- minimalna visina sadnog materijala kada je u pitanju drveće je 2.5-3m i obim stabla na visini 1m min. 10-15m.
- koristiti vrste guste krošnje, otporne na uslove sredine i izduvne gasove
- Krune susjednih stabala u drvoredima mogu da se dodiruju (što nije baš najpovoljnije), ali ne smiju da se preklapaju.
- Dovoljno velikim razmakom među stablima obezbjeđuje se, sem dobrih vizuelnih osobina, i dobro provjetranje ulice u vertikalnom smislu.

- Najbolji način sadnje drvoreda je u okviru uzanih zelenih pojaseva duž saobraćajnica koji su širine 1.5m i više.
- U dijelu gdje zeleni pojas nije planiran sadnja se može obaviti i u rupama duž trotoara, naravno obratiti pažnju na podzemne instalacije.
- Sadržaj linearnog zelenila moguće je predvidjeti i obodom urbanističkih parcela.
- U užim ulicama se formira drvored samo na sunčanoj strani, ili obostrano ali sa niskim drvorednim sadnicama.
- Prilikom formiranja drvoreda na parkinzima trebalo bi osigurati na dva parking mjesta po jedno drvo a kod podužnog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo, naime, ovo rastojanje zavisi i od vrste drveća, odnosno optimalne širine krošnje;
- Zbog povoljne orijentacije terena sa južne i jugozapadne strane, a radi što većeg iskorišćenja prirodnih izvora energije (u ovom slučaju sunčeve) nadkrivanje parking mjesta moguće je izvesti korištenjem kolektora za prikupljanje sunčeve energije.
- Ukoliko se drveće sadi u okviru trotoara treba isključiti vrste drveća sa razvijenim površinskim korijenom, kako bi se izbjeglo deformisanje trotoara. Razvoju korijena u dubinu doprinosi i redovno okopavanje zemlje oko stabla.
- U zavisnosti od položaja građevinske linije u odnosu na regulacionu birati vrste drveća koje formiraju veću ili manju širinu krošnje.
- Prilikom projektovanja zelenih površina u okviru kružnih tokova, razdjelnih ostrva, kao i na krivinama saobraćajnica, voditi računa o preglednosti saobraćaja. U ovom slučaju koristiti niže vrste drveća, ukrasno žbunje i perene.

III Zelene površine ograničene namjene

1. Zelene površine za turizam (turističko naselje)

Tu spadaju zelene površine hotelskih objekata čiji oblik i kvalitet bitno utiče na stvaranje što primamljivijeg ambijenta za boravak turista. Ove zelene površine treba da budu organizovane tako da gostima omoguće pasivan odmor, šetnju i mogućnost lake rekreacije.

Za dobijanje kategorija turistički objekti, moraju da se ispune uslovi koji podrazumijevaju površinu i kvalitet zelenih površina.

Ova kategorija ozelenjavanja ima veliki značaj za ukupan izgled prostora jer pokriva znatnu površinu plana.

Kvalitet ovog prostora posebno ističe neposredna blizina obale, uticaj morskog vazduha, najatraktivnija smjena pejzaža, što sve mora doći do izražaja u pejzažnom uređenju ovog prostora.

Za planiranje turističkih kompleksa, pored smještajnih kapaciteta uzimaju se u obzir i prateći rekreativni sadržaji, zelenilo i interne komunikacije. Planom se predviđa zaštita i sanacija postojećih i degradiranih šumskih površina i pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta i plitkih, erodiranih i degradiranih zemljišta.

Uređenje ovih površina predviđa:

- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;
- izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje vitalnosti i dekorativnosti, sa predloženim mjerama njege,
- sačuvati i uklopiti svako zdravo i funkcionalno zelenilo,
- voditi računa da se strme padine ne ogole zbog moguće erozije zemljišta.

Smjernice za projektovanje zelenih površina i izdavanje UTU uslova:

- Normativ za zelene površine je 80-100m² („parkova koji se koriste za rekreaciju, sport, zabavu i druženje”) po korisniku za turističko naselje sa 4*, odnosno 5*.
- ekskluzivni ambijet i treba da sadrže min. 70% zelenih površina, u odnosu na slobodnu površinu i 30% pješačke i prilazne puteve, staze, trgove i td., tako da na nivou urbanističke parcele minimalni procenat ozelenjenosti je 50 % od ukupne površine parcele.

- ove zelene površine treba da budu oragnizovane tako da gostima omoguće pasivan odmor, šetnju i mogućnost lake rekreacije.
- obzirom na pretežno estetsku funkciju ove kategorije zelenih površina, koriste se biljke sa izuzetno dekorativnim svojstvima, sa interesantnom bojom i oblikom lišća, karakterom i izgledom cvjetova. To znači da se osim autohtonih biljaka koriste i strane vrste kojima odgovara karakter područja, ukoliko imaju interesantan i lijep oblik. Upotrebljavaju se i hortikulture forme koje opstaju uz intezivnu njegu.
- kod turističko-ugostiteljskih i poslovnih objekata trebalo bi da optimalna visina i obim za projektovanje sadnog materijala bude veći od planiranih karakteristika za druge kategorije zelenila, pa stoga sadnice treba da budu minimalne visine od 3-4 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 15-20cm. Biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički negovan,
- obodom, granicom parcele naročito prema saobraćajnicama preporučuje se tampon zelenilo i drvoredi (preuzeti uslove iz kategorije Linearno zelenilo i zelenilo u regulaciji saobraćaja)
- površine oko objekta turističkog naselja mogu biti uređene i strožijim , geometrijskim stilom
- ulaze u objekte riješiti partenom sadnjom korišćenjem cvijetnica, perena, sukulenti, palmi i td.
- voditi računa o vizurama prema moru,
- **postojeće masline maksimalno sačuvati (kultivare i samonikle-Zakon o maslinarstvu), ali na mjestima gdje nije moguće njihovo uklapanje i zadržavanje planira se njihovo presađivanje.**
- planiranje vodenih površina takođe je poželjno za ovu kategoriju zelenila.
- oko infrastrukturnih objekata (trafostanice, crpne stanice i td.), formirati biološki zid koji će prije svega imati dekorativnu ali i zaštitnu ulogu.
- posebnu pažnju je potrebno posvetiti osmišljavanju ljetnih terasa i staza, vodenih sistema (fontane, česme, i sl.), urbanog mobilijara (klupe, oglasni panoi, kante za otpatke, osvjetljenje).
- osvjetljenju je potrebno dati multifunkcionalan karakter i ostvariti igru svjetlosti sa krošnjama drveća kao i osvjetljenje terasa koje ce se uklopiti u prirodan karakter ovog prostora.
- na pojedinim objektima ako je planirano **krovno ozelenjavanje** posebnu pažnju treba posvetiti pripremi same podloge koja će se ozelenjavati (debljini i rasporedu slojeva), a a zatim i vrstama koje će u takvim uslovima moći biti korišćene.
- planirati **vertikalno zelenilo** radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora. Prednost vertikalnog zelenila je u tome što razni oblici i vrste puzavih biljaka stvaraju razgranatu vegetacionu površinu koja djeluje svojim mikroklimatskim i sanitarno higijenskim pokazateljima. Ovaj vid ozelenjavanja posebno je koristan za ozelenjavanje velikog broja podzida koje su zbog nagiba terena neizbježne na ovoj lokaciji.
- predvidjeti hidrantsku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina
- ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja,
- Otvorene zelene površine i sportsko rekreativne trebale bi biti prilagođene okruženju i potrebama hotela visoke kategorije. U zoni turističko naselja razmotriti mogućnost izgradnje helidroma

Uređenje ovih površina kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, osvjetljenje, mobilijar), uključuje obaveznost izrade projekta uređenja terena kao i pejzažnu taksaciju za stabla čiji je prsni prečnik (na visini od 1.20m) veći od 20cm.

Primjeri uređenja sličnih lokacija



Opšti predlog sadnog materijala

Nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog planskog uređenja prostora – izrade glavnog projekta.

Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate.

a/Autohtona vegetacija

Quercus ilex, *Fraxinus ornus*, *Laurus nobilis*, *Ostrya carpinifolia*, *Olea eurpaea*, *Quercus pubescens*, *Paliurus aculeatus*, *Ceratonia siliqua*, *Carpinus orientalis*, *Acer campestre*, *Acer monspessulanum*, *Nerium oleander*, *Ulmus carpinifolia*, *Celtis australis*, *Tamarix africana*, *Arbutus unedo*, *Crategus monogyna*, *Spartium junceum*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*, *Petteria ramentacea*, *Colutea arborescens*, *Mirtus communis*, *Rosa sempervirens*, *Rosa canina*, i td.

b/Alohtona vegetacija

Pinus pinea, *Pinus maritima*, *Cupressus sempervirens*, *Cedrus deodara*, *Magnolia sp.*, *Cercis siliquastrum*, *Lagerstroemia indica*, *Melia azedarach*, *Feijoa selloviana*, *Ligustrum japonica*, *Aucuba arborescens*, *Cinnamomum camphora*, *Eucaliptus sp.*, *Pistacia lentiscus*, *Chamaerops exelsa*, *Chamaerops humilis*, *Phoenix canariensis*, *Washingtonia filifera*, *Bougainvillea spectabilis*, *Camelia sp.*, *Hibiscus syriacus*, *Buxus sempervirens*, *Pittosporum tobira*, *Wisteria sinensis*, *Viburnum tinus*, *Tecoma radicans*, *Agava americana*, *Cycas revoluta*, *Cordylina sp.*, *Yucca sp.*, *Hydrangea hortensis* i td.

4. DEMOGRAFSKO- EKONOMSKA ANALIZA SA TRŽIŠNOM PROJEKCIJOM

Svrha i razlozi izrade Ekonomsko-demografske analize

Ekonomsko-demografska analiza projekta turističkog razvoja lokacije Dubovica I, izrađena je na osnovu raspoložive dokumentacije Naručioca- investitora te izrađivača Studije lokacije, Cau- centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o. uzimajući u obzir i sve relevantne činjenice koje su vrijedile u vrijeme izrade ove analize na području izgradnje građevinskih nekretnina turističke namjene. Predmetna lokacija je, u vrijeme izrade analize, potpuno neizgrađena i bez infrastrukturnih konekcija sa kontaktim zonama. Ukupna vrijednost investicijskih ulaganja u izgradnju i opremanje lokacije, na kompleksu zemljišta 220.753,17 m² procijenjena je na 218.261.927,52 € (nijesu uključeni troškovi kamata na kreditna sredstva za finansiranje izgradnje).

Na osnovu ekonomskih analiza rađenih za više eventualnih korisnika, došlo se do zaključka da je lokacija pogodna za izgradnju luksuznog izolovanog ljetovališta sa pogledom na more kojim bi upravljali svjetski poznati operatori. Kompleks bi osim turističkog naselja sa pratećim sadržajima kao što su spa centar, wellness, imao i spa vile, zdravstveni centar, rezidencijalne vile ,sportske terene, mini golf i druge zabavne sadržaje.

Benchmark upoređivanje je pokazalo da Hotel/Spa vile mogu postići značajno veće prosječne cijene sobe od standardnih hotelskih soba . Dodavanje Spa ponude bi ublažilo sezonski uticaj odnosno produžilo sezonu.

Realizacijom planiranog rješenja Crna Gora i lokalna zajednica, prvenstveno, bili bi bogatiji za nešto drugačiji vid ekskluzivne turističke ponude.Ukoliko bi svjetski operatori upravljali kompleksom, lokalno stanovništvo koje bi radilo u kompleksu, dobija mogućnost edukacije po svjetskim standardima u turizmu i hotelijerstvu.

4.1. Demografska analiza

Opština Budva zauzima središnji dio Crnogorskog primorja, a obuhvata površinu od 122km². Prema posljednjem popisu iz 2003. godine opština ima 15.909 stanovnika.Opština Budva ima 33 naselja, broj domaćinstava je 5218 i prosječan broj lica u domaćinstvu je 3. Sam grad broji 10,918 stanovnika.

Prema procjenama Monstata broj stanovnika u opštini Budva se kretao uzlaznom linijom:

Godina	Procijenjen br.stanov.	Prirodni priraštaj
2005	16,280	89
2006	16,510	60
2007	16,736	143
2008	16,976	193
2009	17,333	222

Prosječna starost crnogorske populacije je 35,7 godina starosti, što odgovara crnogorskom prosjeku od 35,9 godina starosti.Starosna struktura pokazuje povoljno stanje gdje većina populacije radi ili će raditi u bliskoj budućnosti.

Preko 86% stanovništva su pravoslavne vjeroispovijesti a ostalo stanovništvo su muslimani i katolici.Prema nacionalnosti, po popisu 2003, imamo sljedeću strukturu: 7211-Crnogorci, 6502- Srbi, 55- Albanci, 24- Bošnjaci, 204- Muslimani, 39- Romi, 178- Hrvati, 415-Ostali, 1116-Neizjašnjeni I neopredijeljeni, 24- Regionalne pripadnosti I 141- Nepoznato.

Obrazovna struktura po popisu 2003. je zadovoljavajuća. Visoko obrazovanih je 1299, sa višom školskom spremom 1101, srednje obrazovanje ima 7229, osnovno 1951, 4-7 razreda 459, 1-3 razreda 99 i bez školske spreme 288 stanovnika.

Privreda opštine Budva je izuzetno zavisna od turizma i njena privredna aktivnost je veoma zavisna od trajanja sezone. U Budvi se angažuje veoma značajan broj zaposlenih iz drugih crnogorskih, ali i iz opština iz regiona. Prihodi ostvareni u ovoj opštini su veoma visoki, ali se zasnivaju na prodaji velikog dijela nekretnina – zemljište i gradjevine.

Prosječan broj zaposlenih je u stalnom porastu, što najbolje ilustruju sljedeći podaci: u 2006 prosječan broj zaposlenih je 9308, u 2007- 8323, u 2008- 8951 I u 2010 – 10707.Prosječna bruto zarada u 2007-0j iznosi 536 €, u 2008 – 636 € a u 2010- 628 €.

Gotovo cjelokupna privreda opštine Budva oslanja se na sektor turizma, nekretnina i gradjevinarstva i maloprodaje i veleprodaje. Neophodno je napomenuti da pojedinci, kao i sama lokalna samouprava,

značajan priliv sredstava obezbjeđuju prodajom nekretnina čiji je cjenovni trend bio na vrhuncu tokom 2006. i 2007. godine. Budva se smatra veoma atraktivnim mjestom za život i zapošljavanje s obzirom na značajne investicije u oblasti turizma: najveći broj hotela i turista.

Budva važi za centar crnogorskog turizma i svake godine privlači sve više stranih gostiju, bilo zbog prelijepih pješčanih plaža ili zbog bogatog kulturnog nasljedja i arhitekture. Od ukupnog broja posjetilaca Crne Gore, Budva je apsorbovala 42%

Turistička evidencija u opštini Budva:

Dolasci			Noćenja	
	Ukupno	Strani	Ukupno	Strani
2002	180,026	52,554	1,261,071	377,298
2003	205,550	57,767	1,384,405	383,947
2004	256,745	74,208	1,642,710	516,364
2005	319,218	124,394	2,048,852	718,779
2006	371,766	174,243	2,319,339	1,074,488

Izvor: Statistički godišnjak 2007.godina, MONSTAT

U sledećim tabelama predstavljena su poredjenja izmedju ove dvije opštine u oblasti prihoda po glavi stanovnika u toku 2007.godine.

Tabela: Prihod po glavi stanovnika

	Ukupan prihod	Broj stanovnika	Prihod/glavi stanovnika
Bar	14.244.270	40.780	349,30
Budva	31.109.120	16.280	1.910,88
Montenegro	164.749.660	623.277	264,33

4.2. Procjena ekonomskih parametara planirane izgradnje

Koncepcija mogućeg projekta lokacije Dubovica

Predmetna lokacija pripada opštini Budva i nalazi se između Bara i Budve. Od centra Budve je udaljena oko 19 km. Lokacija ima atraktivan prirodni pejzaž, uključujući zaklonjen zaliv i direktan pristup pješčanoj plaži - „Kraljičina plaža“ koja se smatra jednom od najljepših na Jadranskoj obali.

Država je većinski vlasnik zemljišta (99%) .Lokacija nije opremljena infrastrukturno, što će znatno povećati troškove izgradnje.

Studijom je predloženo da predmetnu lokaciju treba osmisлити kao „**Integrisani izolovani turistički kompleks**“ koji bi bio podijeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju.

Osnovne namjene površina na prostoru ove Studije su:

Površine za turizam

- (T2) turističko naselje

Zelene površine

- (Z) zelene površine/ park

Površine za saobraćaj i ostalu infrastrukturu

Predmjer i predračun infrastrukture

saobraćaj

Troškovi komunalnog opremanja podrazumevaju troškove izgradnje saobraćajnica i komunalne infrastrukture i to:

a.) saobraćajnice

troškovi izgradnje saobraćajne infrastrukture u zahvatu plana:

m² cijena ukupno

- ulica „b“, ulica „c“ i djelovi ulice „d“, ulice „e“ i ulice „f“	8348.50 x 80€ =	667 880.00
- trotoari (uz ulicu „b“, ulicu „c“ i djelovi uz ulicu „d“, ulicu „e“ i ulicu „f“)	4125.50 x 30€ =	123 765.00
- most na ulici e	910.00 x 800€ =	728 000.00
- most na ulici f	1270.00 x 800€ =	1 016 000.00
Ukupno troškovi izgradnje i rekonstrukcije saobraćajne infrastrukture:		2 536 645.00 €
u troškove izgradnje saobraćajne infrastrukture su računati samo djelovi ulica i trotoara koji pripadaju zahvatu plana. U troškove nije uračunata izgradnja ulice „b“ (profila 1.5m+6.0m+1.5m), od priključka na jadransku magistralu do granice zahvata u dužini oko 1400m (cijena oko 756 000.00€). Takođe nije računata ulica „a“ koja prolazi kroz zonu zahvata Isl „dubovica“ i povezuje zonu zahvata up „dubovica“ sa planiranim putem kufin –čanj.		

hidrotehničke instalacije

I. Vodovod

- 1.1. ručni i mašinski iskop kanalskog rova , u materijalu iv , v i vi kategorije , odvoz viška materijala , zasipanje pijeska oko cijevi u pripremljen kanalski rov , i zatrpavanje kanala sa materijalom iz iskopa i novim materijalom do potrebne zbijenosti.
obračun po m izvedenog kanalskog rova.
- | | | |
|------------------|---|-----------|
| m 2500,0 x 35,00 | = | 87.500,00 |
|------------------|---|-----------|
- 1.2.nabavka , transport i montaža vodovodnih cijevi , od duktila ili pevg (uslovi j.p.vodovoda) , sa svim potrebnim armaturama i fazonskim komadima za radne pritiske pn 10 bara, ispiranje , dezinfekcija i ispitivanje na probni pritisak.obračun po m izvedenog i ispitnog cjevovoda.
- | | | |
|------------------------------|---|-----------|
| dn 90 mm ; m 1100,0 x 15,00 | = | 16.500,00 |
| dn 100 mm ; m 1400,0 x 20,00 | = | 28.000,00 |
| dn 150 mm ; m | | |
- 1.3.izrada rezervoara pitke vode , zapremine v = 250,0 m³ .u cijenu uzeti svi potrebni zemljani , betonski , montažni i zanatski radovi.
- | | | |
|-----------------------------|---|-----------|
| m ³ 250 x 350,00 | = | 87.500,00 |
|-----------------------------|---|-----------|
- 1.4.izrada crpnog postrojenja , potrebnog kapaciteta sa svim potrebnim građevinskim , montažnim i završnim radovima.
- kom

ukupno: 219.500,00

II. Fekalna kanalizacija

- 2.1.ručni i mašinski iskop kanalskog rova , sa odvozom na deponiju , planiranje dna kanalskog rova, zasipanje pijeskom (0-4) ispod i iznad cijevi , zatrpavanje sa materijalom iz iskopa i novim materijalom do potrebne zbijenosti.u cijenu je uračunata izrada tipskih revizionih ab okana prema grafičkom detalju.

obračun po m izvedene kanalske trase.

m 2.300,0 x 70,00 = 161.000,00

- 2.2.nabavka , transport i montaža kanalizacionih cijevi od pvc , pe ili poliester materijala (uslovi j.p.

vodovod) u pripremljen kanalski rov , sa probnim ispitivanjem.

obračun po m izvedenog i ispitanog cjevovoda.

dn 150 mm ; m 200,0 x 20,00 = 4.000,00

dn 200 mm ; m 2.300,0 x 15,00 = 34.500,00

dn 250 mm ;m

2.3.nabavka , transport i montaža biološkog uređaja za prečišćavanje upotrebljenih voda , za 800 korisnika , horizontalnog tipa sa dvije posude (mehanička i biološka faza). u cijenu uračunati svi pripremni , građevinski i hidromašinski radovi .

obračun po komadu izvedenog uređaja.

kom 1,0 x 30.000,00 = 30.000,00

2.4.nabavka , transport i montaža tipske fekalne prepu-mpne stanice sa adekvatnim montažnim oknom i hidromašinskom i elekto opremom.

obračun po komadu izvedene stanice.

kom

ukupno:

229.500,00

III.atmosferska kanalizacija

3.1.ručni i mašinski iskop kanalskog rova u materijalu iv ,v i vi kategorije ,sa planiranjem , odvozom viška materijala na deponiju , zasipanjem ispod i iznad cijevi sa pijeskom (0-4) i zatrpavanjem kanala sa materijalom iz iskopa i novim materijalom do potrebne zbijenosti.u cijenu je uračunata izrada tipskih revizionih okana od ab betona.

obraču po m izvedene kanalske trase.

m 2.400,0 x 70,00 = 168.000,00

3.2.nabavka , transport i montaža kanizacionih cijevi od pe materijala (uslovi j.p.vodovod) , sa pripadajućim fazonskiim komadima .u cijenu su uračunati i pripadajući slivnici sa taložnikom.

obračun po m izvedenog i ispitanog cjevovoda.

dn 250 mm , m 2100,0 x 30,00 = 63.000,00

dn 300 mm ; m 300,0 x 40,00 = 12.000,00

3.3.nabavka , transport i montaža tipskog uređaja za prečišćavanje površinskih voda od krupnog materijala , ulja i raznih masnoća.

kom 1,0 x 8.000,00 = 8.000,00

ukupno:

251.000,00

rekapitulacija

vodovod -----

219.500,00

fekalna kanalizacija -----

229.500,00

atmosferska kanalizacija -----

251.000,00

ukupno:

700.000,00 eura

elekrototehničke instalacije

orijentacioni troškovi realizacije planirane elektroenergetske infrastrukture i javnog osvjjetljenja

Ovim predmjerom se obuhvataju, posebno iskazane, investicije u okviru i van zahvata studije.

1. ulaganja van zone zahvata

1.1. zamjena postojećih transformatora u izvorima (ts 35/10 kv »buljarice«) sa opremanjem pripadajućih 10 kv čelija:

kom 2 a' 80.000 €/m = 160.000 €

1.2. polaganje novih vodova od čvornih (krajnjih) planiranih trafostanica na zahvatu prema izvorima (ts 35/10 kv »buljarice«)

m 3000 a' 40,00 €/m = 120.000 €

ukupno van zone zahvata.....280.000 €

2. ulaganja u zoni zahvata

2.1. polaganje novih vodova između planiranih trafostanica :

m 1500 a' 40,00 €/m = 60.000 €

2.2. izgradnja planiranih novih ts :

- ndts 10/0,4 kv, 2x1000 kva :

kom. 1 a' 90.000 € = 90.000 €

- ndts 10/0,4 kv, 1x1000 kva :

kom. 4 a' 60.000 € = 240.000 €

2.3 izgradnja instalacije osvjetljenja saobraćajnica u kompleksu (po st. mjestu)

kom 180 a' 1500 € = 270.000 €

ukupno u zoni zahvata..... 660.000 €

u k u p n o : = 940.000 €

telekomunikacije

materijala i radova za izgradnju pristupne telekomunikacione kanalizacije za objekte na lokaciji dubovica - opština budva

i/ građevinski radovi					
br.	a/ materijal	jedinica	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (€)
1	isporuka pvc cijevi ϕ 110 mm	kom	790	13.50	10,665.00
2	isporuka lakog tt poklopca sa ramom	kom	20	120.00	2,400.00
				ukupno:	13,065.00
b/ radovi					
br.		jedinica	količina	jedinična cijena	ukupna cijena (€)
1	izrada kablovske kanalizacije kapaciteta 3xpvc ϕ 110/3,2 mm: -iskop rova u zemljištu iv kategorije dim. 0,40x0,80 m, -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje 3xpvc, -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10cm, -postavljanje pozor trake, -zatrpanje rova u slojevima sa nabijanjem, -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala	m	1,480	12.00	17,760.00

2	izrada a-b kablovskog tt okna unutrašnjih dim. 1,80x1,50x1,10m sa radovima: -iskop rupe u zemlj. iv/v kategorije, -betoniranje donje ploče, -betoniranje zidova jednostranim šalovanjem debljine zida do 15cm, -ugradnja lakog tt poklopca sa ramom, -odvoz viška materijala -uređenje terena sa utovarom i odvozom viška materijala	kom	20	500.00	10,000.00
				ukupno:	27,760.00
a/	I/ rekapitulacija građevinskih radova materijal				13,065.00
b/	kablovska kanalizacija				27,760.00
	ukupna cijena u eurima:				40,825.00

napomena:

Potrebno je predvidjeti i priključnu kablovsku kanalizaciju kapaciteta takođe 3xPVC cijevi Ø110mm od projektovanog okna br.1 do postojećeg kablovskog okna na lokaciji Kufin, uz postojeći magistralni put, i uskladiti je sa planskom dokumentacijom susjednih lokacija. Procijenjena ukupna dužina priključne tk kanalizacije je 1.290m u vrijednosti od 32.000€.

pejzažna arhitektura

aproksimativni predmjer i predracun za relizaciju plana ozelenjavanja

kategorija		povrsina	cijena/m ²	ukupna cijena
zelene površine javne namjene	linearno zelenilo- drvoredi *	1080.00 m'	20.00 €/m ²	21600.00 €
zelene površine od javnog interesa	zaštitne šume	99845.00 m ²	1.00 €/m ²	99845.00 €
				121445.00 €

* obracunavaju se samo drvoredi koji su van urb. parcela namijenjenih za turizam
zelene površine ograničene namjene ne obracunavaju se ovim predmjerom i predracunom.

Procijenjena investiciona vrijednost projekta

Na slijedećoj stranici iskazani su očekivani troškovi za planirane radove koje je potrebno izvesti radi realizacije ukupnog zahvata i izgradnje predmetne lokacije, po namjeni i sadržajnim cjelinama. Svi troškovi izgradnje su procijenjeni i mogu znatnije odstupati. Procjene su izvršene na bazi iskustava za slične lokacije na području Crnogorskog primorja.

Osnova ovih procjena je dobijanje referentnih početnih veličina na bazi kojih će se kasnije graditi model finansiranja buduće izgradnje, no uvijek na nivou prvih procjena koje je kroz adekvatnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebno verifikovati i korigovati. Ocjenjujemo moguća odstupanja do +/- 20% , što je za studije ovog ranga prihvatljivo.

Predložena cijena zemljišta (po PKF analizi) ne bi trebalo da prelazi 20 € /m² (neizgrađenog zemljišta).

Ukupna ulaganja u infrastrukturno opremanje

	opremanje lokacije	opremanje do lokacije	ukupno
saobraćajna infrastruktura	2.536.645,00	756.000,00	3.292.645,00
hidrotehnička infrastruktura	700.000,00	3.340.000,00	4.040.000,00
elektrotehnička infrastruktura	660.000,00	280.000,00	940.000,00
telekomunikaciona infrastruktura	40.825,00	32.000,00	72.825,00
pejzažna arhitektura	121.445,00		121.445,00
ukupno	4.058.915,00	4.408.000,00	8.466.915,00
PDV 17%	690.015,55	749.360,00	1.439.375,55
UKUPNO	4.748.930,55	5.157.360,00	9.906.290,55

Napomena: S obzirom na specifičnost terena i nagib, preliminarne projekcije su podložne korekcijama.

Predloženo rješenje lokacije, diktira cijene i troškove izradnje, opremanja i uređenja iste.

Za izradu projektne dokumentacije, angažovanje nadzornih organa, marketing, koristili smo cijene koje su važeće na našem tržištu.

Naknada za komunalno opremanje građevinskog zemljišta je na nivou jedinice lokalne samouprave za kategoriju Hotela preko 25.000 m² u ekskluzivnoj /prva A/ ekstra zoni i kategoriju Vila do 500 m² u iznosu 213,58 €/m².

NAMJENA		struktura				Cijena EUR/m²	Iznos u EUR
		zauzetost		BGP			
		m²	%	m2	%		
1	Turisticko- ugostiteljski sadržaji	120.908,53		60545,27			181.635.810,00
T2	Osnovni sadržaj			24218,11	40,00	3000,00	72.654.330,00
	Spa vile			36327,16	60,00	3000,00	108.981.480,00
UKUPNO:		120.908,53		60545,27	100,00		181.635.810,00
2	Infrastrukturno opremanje						4.748.930,55
	Saobraćaj						2.967.874,65
	Hidrotehničke instalacije						819.000,00
	Elektroenergetika						772.200,00
	Telekomunikaciona infrastruktura						47.765,25
	Pejzažno uređenje						142.090,65
3	Ostali troškovi						18.380.333,07
	Projektno tehnička dokument.			60.545,27		25,00	1.513.631,75
	ekoloski elaborati, saglasnosti i dr.						
	Nadzor			60.545,27		2%	3.632.716,20
	Naknada za uređ.građev.zemljišta						12.931.258,77
	Marketing			60.545,27		5	302.726,35
4	Oprema hotela, turističkih vila, restorana			60.545,27		150,00	9.081.790,50
5	Zemljište			220.753,17		20,00	4.415.063,40
	UKUPNO (1 do 5):						218.261.927,52

Procjena je izrađena pod pretpostavkama izgradnje cjelokupnog kompleksa (nije uključena kamata na kreditna sredstva za finansiranje izgradnje).

Faznost realizacije projekta

I FAZA

U okviru prve faze planira se izgradnja osnovnog objekta sa potrebnom infrastrukturom.

II FAZA

Druga faza je izgradnja depadansa/ vila sa potrebnom infrastrukturom.

Projektovani finansijski rezultati turističkog naselja

Projekcija prihoda i rashoda na bazi eksploatacije kapaciteta turističkog naselja sa pratećim sadržajima (Spa centar, Health Club, restorani, caffe bar,) zasniva se na predviđanjima broja noćenja u pojedinim periodima kalendarske godine a na bazi planiranih kapaciteta turističkog naselja, aktuelnim cijenama izdavanja soba po kategorijama, prihodima na bazi vanpansionske potrošnje kao i uobičajenim hotelskim/ turističkim standardima u pogledu troškova.

Očekuje se da će Spa Vile značajno dodati vrijednost ovom projektu obezbjeđivanjem prostrane, ekskluzivne opcije smještaja, što je novo na tržištu i stoga se očekuje da će privući klijente koji su se do sada opredjeljivali za alternativne destinacije u regionu. Tu se prije svega misli na: Arapske porodice koje vole maksimalni prostor i privatnost ; bogate pojedince i porodice sa tradicionalnih zapadnoevropskih emitivnih tržišta, kao i sa tržišta u nastajanju poput Rusije i bivše Jugoslavije; pojedince koji traže privatnost, pojedinci koji žele da se posvete holističkoj banji, wellness-u i odmoru i koji preferiraju veće sobe, kao i gosti koji se oporavljaju od medicinskih liječenja, imućno lokalno stanovništvo zainteresovano za dnevne propusnice za health klub, kao i tretmane, masaže, itd.

Projekcija polazi od pretpostavke da će kompleks biti otvoren tokom čitave godine, da će istim upravljati poznati hotelski svjetski operatori (Six Senses, Luxury Collection, Raffles, One & Only), da će ostvariti skoro 100%-nu popunjenost u glavnoj sezoni, 35-50% u predsezoni i podsezoni i u ostalom periodu uz dobar marketing zadovoljavajuću popunjenost..To nas dovodi do prosječne godišnje popunjenosti od 52%.

Kada su u pitanju cijene soba u osnovnom sadržaju, Spa vila, kao i svih pratećih sadržaja na kojima se zasniva finansijski plan, pretpostavili smo da će cijene dostići nivo razvijenih destinacija do perioda otpočinjanja eksploatacije planiranih kapaciteta.

Model prodaje i povratnog zakupa biće uveden za Spa vile, što će investitorima pružiti fleksibilnost da kupe i ponude svoju jedinicu (kada se ne koristi) cjelokupnom kapacitetu kojim će upravljati i rukovoditi renomirani Spa i hotel operatori. Preporučena prodajna cijena bi se kretala od 3.600,00 – 6.200,00 €/m² u zavisnosti od veličine vile.

Prihodi od eksploatacije smještajnih jedinica

Tip smjestaja	Broj kreveta	% isk.	Smj.jedinice	Pros.j.cijena	Prihod I god.	II godina	III godina	IV godina	V godina
Osnovni sadržaji 5*	242	52	45.302	250	11.325.600,00	11.665.368,00	12.015.329,04	12.375.788,91	12.747.062,58
Spa Vile 5*	363	52	67.954	200	13.590.720,00	13.998.441,60	14.418.394,85	14.850.946,69	15.296.475,09
UKUPNO	605				24.916.320,00	25.663.809,60	26.433.723,89	27.226.735,60	28.043.537,67

Prihodi po osnovu rada restorana,kafeterija,plažnih barova i restorana,noćnih klubova i sl. izračunat je na osnovu iskustvenih parametara hotela u okruženju i planskih orijentacija.Očekuje se njihov dalji rast 3% na godišnjem nivou.

Struktura	Dnevni prihod	Br.dana	I Godina	II godina	III godina	IV godina	V godina
Osnovni sadržaji 5*							
Vansezona	7.260,00	185	1.343.100,00	1.383.393,00	1.424.894,79	1.467.641,63	1.511.670,88
Predsezona	12.100,00	30	363.000,00	373.890,00	385.106,70	396.659,90	408.559,70
Sezona	16.940,00	120	2.032.800,00	2.093.784,00	2.156.597,52	2.221.295,45	2.287.934,31
Podsezona	12.100,00	30	363.000,00	373.890,00	385.106,70	396.659,90	408.559,70
Spa Vile 5*							
Vansezona	10.890,00	185	2.014.650,00	2.075.089,50	2.137.342,19	2.201.462,45	2.267.506,32
Predsezona	18.150,00	30	544.500,00	560.835,00	577.660,05	594.989,85	612.839,55
Sezona	29.040,00	120	3.484.800,00	3.589.344,00	3.697.024,32	3.807.935,05	3.922.173,10
Podsezona	18.150,00	30	544.500,00	560.835,00	577.660,05	594.989,85	612.839,55
UKUPNO			10.690.350	11.011.060,5	11.341.392,32	11.681.634,08	12.032.083,11

Direktni troškovi

Struktura	Uk.prihod	% pića	marža	trosak pića	% hrane	marža	trosak hrane	Uk.tr.	Tr.robe	Ukupni tr.
vansezona	3.357.750,00	70	1:3,20	734.507,81	30	1:2,50	402.930,00	1.137.437,81		
predsezona	907.500,00	65	1:3,20	184.335,94	35	1:2,50	127.050,00	311.385,94		
Sezona	5.517.600,00	55	1:3,20	948.337,50	45	1:2,50	993.168,00	1.941.505,50		
Podsezona	907.500,00	65	1:3,20	184.335,94	35	1:2,50	127.050,00	311.385,94		
I godina	10.690.350,00			2.051.517,19			1.650.198,00	3.701.715,19	1.208.000,00	4.909.715,19
II godina	11.011.060,50			2.113.062,70			1.699.703,94	3.812.766,64	1.244.240,00	5.057.006,64
III godina	11.341.392,32			2.176.454,58			1.750.695,06	3.927.149,64	1.281.567,20	5.208.716,84
IV godina	11.681.634,08			2.241.748,22			1.803.215,91	4.044.964,13	1.320.014,22	5.364.978,35
V godina	12.032.083,11			2.309.000,67			1.857.312,39	4.166.313,06	1.359.614,64	5.525.927,70

Troškovi direktnog materijala (hrana, piće i roba) proizilaze iz normativa utroška i nabavnih cijena i obračunati su na osnovu sledećih pretpostavki:

- odnos hrane i pića u ukupnim prihodima restorana na godišnjem prosjeku je 35:65 , tako da su i troškovi uzeti u toj srazmjeri
- na osnovu tržišnih ispitivanja u ugostiteljstvu dobijeni su sljedeći podaci o maržama:
 - Hrana - odnos 1: 2,50
 - Piće - odnos 1: 3,20

Troškovi zaposlenih su računati po prosječnim bruto zaradama za stalno zaposlene i sezonske radnike.

Troškovi održavanja soba su projektovani na cca 2,3% od ukupnih operativnih prihoda.

Troškovi investicionog održavanja su projektovani na cca 15%.

Amortizacija građevinskih objekata je projektovana na 2,5% i oprema 12%.

Porez na dobit je utvrđen na nivou 9%.

Ostali troškovi (voda, struja,sitan inventar...) su projektovani na cca 7,2%.

Prihodi od Spa centra i Health kluba

Spa i Health klub tržište u Crnoj Gori je u inicijalnoj fazi.Naši hoteli imaju male Spa kapacitete i njihova popunjenost je sezonskog tipa tako da su prihodi generisani uglavnom od hotelskih gostiju. Predloženo rješenje teži smanjenju sezonalnosti preko većeg kapaciteta, ciljane klijentele koju privlače poznati operatori koji bi upravljali kompleksom, specifične ponude medicinskih i nemedicinskih tretmana koji nemaju sezonski karakter, ponuda organske hrane i slično.

Planirani godišnji prihodi procjenjuju se na 829.500,00 uz godišnje povećanje 3%.

Planirani rezultati poslovanja ugostiteljskih sadržaja

Struktura	2014	%	2015	2016.	2017.	2018.
Ukupni poslovni PRIHODI	40.195.670,00	100	41.401.540,10	42.643.586,30	43.922.893,89	45.240.580,71
Prihodi od smjestaja	24.916.320,00	61,99	25.663.809,60	26.433.723,89	27.226.735,60	28.043.537,67
Prihodi od restorana i barova	10.690.350,00	26,60	11.011.060,50	11.341.392,32	11.681.634,08	12.032.083,11
Prihodi Spa i Health centra	829.500,00	2,06	854.385,00	880.016,55	906.417,05	933.609,56
Prihodi spotra i rekreacije	109.500,00	0,27	112.785,00	116.168,55	119.653,61	123.243,21
Prihodi trgovine	450.000,00	1,12	463.500,00	477.405,00	491.727,15	506.478,96
Ostali prihodi(takse, tel...)	3.200.000,00	7,96	3.296.000,00	3.394.880,00	3.496.726,40	3.601.628,19
Ukupni TROŠKOVI	26.623.843,44	66,24	27.160.248,74	27.717.956,21	28.297.865,39	28.900.915,88
Troškovi hrane i pića	4.832.443,44	12,02	4.977.416,74	5.126.739,25	5.280.541,42	5.438.957,67
Troškovi zaposlenih	4.163.400,00	10,36	4.288.302,00	4.416.951,06	4.549.459,59	4.685.943,38
Troškovi telefona	201.000,00	0,50	207.030,00	213.240,90	219.638,13	226.227,27
Održavanje soba	960.000,00	2,39	1.008.000,00	1.058.400,00	1.111.320,00	1.166.886,00
Amortizacija i inv.održav.	12.217.000,00	30,39	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00
Troškovi turističkim agen.	1.250.000,00	3,11	1.312.500,00	1.378.125,00	1.447.031,25	1.519.382,81
Ostali rashodi	3.000.000,00	7,46	3.150.000,00	3.307.500,00	3.472.875,00	3.646.518,75
BRUTO DOBIT	13.571.826,56		14.241.291,36	14.925.630,10	15.625.028,50	16.339.664,83
Porez na dobit	1.221.464,39		1.281.716,22	1.343.306,71	1.406.252,57	1.470.569,83
NETO DOBIT/GUBITAK	12.350.362,17		12.959.575,13	13.582.323,39	14.218.775,94	14.869.095,00
Neto dob./Uk.prihodi	30,73		31,30	31,85	32,37	32,87

Napomena: U planiranju rezultata poslovanja nijesu uključeni troškovi finansiranja putem kredita , koji bi umanjili prihod za oko 10%.

Planirani bilans uspjeha (tabela)

Struktura	2011.	2012.	2013.	2014	%	2015	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
Ukupni poslovni PRIHODI			40.000.000,00	60.195.670,00	100	62.201.540,10	42.643.586,30	43.922.893,89	45.240.580,71	46.597.798,13	47.995.732,07	49.435.604,04	50.918.672,16	52.446.232,32
Prihodi od smještaja				24.916.320,00	41,39	25.663.809,60	26.433.723,89	27.226.735,60	28.043.537,67	28.884.843,80	29.751.389,12	30.643.930,79	31.563.248,71	32.510.146,18
Prihodi od restorana i barova				10.690.350,00	17,76	11.011.060,50	11.341.392,32	11.681.634,08	12.032.083,11	12.393.045,60	12.764.836,97	13.147.782,08	13.542.215,54	13.948.482,01
Prihodi Spa i Health centra				829.500,00	1,38	854.385,00	880.016,55	906.417,05	933.609,56	961.617,84	990.466,38	1.020.180,37	1.050.785,78	1.082.309,36
Prihodi spotra i rekreacije				109.500,00	0,18	112.785,00	116.168,55	119.653,61	123.243,21	126.940,51	130.748,73	134.671,19	138.711,32	142.872,66
Prihodi trgovine				450.000,00	0,75	463.500,00	477.405,00	491.727,15	506.478,96	521.673,33	537.323,53	553.443,24	570.046,54	587.147,93
Ostali prihodi (takse, tel...)				3.200.000,00	5,32	3.296.000,00	3.394.880,00	3.496.726,40	3.601.628,19	3.709.677,04	3.820.967,35	3.935.596,37	4.053.664,26	4.175.274,19
Prihodi od prodaje Vila			40.000.000,00	20.000.000,00	33,22	20.800.000,00								
Ukupni TROŠKOVI	96.892.594,14	158.322.113,22	218.261.927,52	204.885.770,96	340,37	171.850.349,70	137.366.765,81	123.021.044,90	107.999.066,88	92.159.919,53	75.479.087,75	57.931.321,03	39.490.611,30	31.558.231,14
Troškovi izgradnje	96.892.594,14	61.429.519,08	59.939.814,30	(178.261.927,52)										
Troškovi hrane i pića				4.832.443,44	8,03	4.977.416,74	5.126.739,25	5.280.541,42	5.438.957,67	5.602.126,40	5.770.190,19	5.943.295,89	6.121.594,77	6.305.242,61
Troškovi zaposlenih				4.163.400,00	6,92	4.288.302,00	4.416.951,06	4.549.459,59	4.685.943,38	4.826.521,68	4.971.317,33	5.120.456,85	5.274.070,56	5.432.292,67
Troškovi telefona				201.000,00	0,33	207.030,00	213.240,90	219.638,13	226.227,27	233.014,09	240.004,51	247.204,65	254.620,79	262.259,41
Održavanje soba				960.000,00	1,59	1.008.000,00	1.058.400,00	1.111.320,00	1.166.886,00	1.201.892,58	1.237.949,36	1.275.087,84	1.313.340,47	1.352.740,69
Amortizacija i inv.održav.				12.217.000,00	20,30	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00	12.217.000,00
Troškovi turističkim agen.				1.250.000,00	2,08	1.312.500,00	1.378.125,00	1.447.031,25	1.519.382,81	1.564.964,30	1.611.913,23	1.660.270,62	1.710.078,74	1.761.381,10
Ostali rashodi				3.000.000,00	4,98	3.150.000,00	3.307.500,00	3.472.875,00	3.646.518,75	3.755.914,31	3.868.591,74	3.984.649,49	4.104.188,98	4.227.314,65
BRUTO DOBIT			-178.261.927,52	(144.690.100,96)		(109.648.809,60)	(94.723.179,51)	(79.098.151,01)	(62.758.486,17)	(45.562.121,40)	(27.483.355,68)	(8.495.716,99)	11.428.060,86	20.888.001,19
Porez na dobit													1.028.525,48	1.879.920,11
NETO DOBIT/GUBITAK				(144.690.100,96)		(109.648.809,60)	(94.723.179,51)	(79.098.151,01)	(62.758.486,17)	(45.562.121,40)	(27.483.355,68)	(8.495.716,99)	10.399.535,38	19.008.081,08
Neto dob./Uk.prihodi %													20,42	36,24

Direktni (finansijski) prihodi Države

Državni direktni prihodi iz ovog projekta uključuju:

- Jednokratni prihodi
 1. prihodi od poreza na promet nepokretnosti
 2. prihodi od naknada za građevinsko zemljište
- Prihodi koji se ostvaruju svake godine
 1. prihodi od poreza na dodatu vrijednost
 2. prihodi od poreza na neto dobit
 3. prihodi od poreza na lična primanja

Prihodi od poreza na promet nepokretnosti

Predloženo rješenje izgradnje Spa vila predviđa i mogućnost prodaje istih . Cijena luksuznih vila bi se kretala u rasponu od 3.600,00 – 6.200,00 € . Očekivani prihod od poreza na promet nepokretnosti po stopi 3%,država bi trebala najvećim dijelom koristiti za kapitalne izdatke.U varijanti prodaje 50% izgrađenih Vila može se očekivati u iznosu od cca 2.424.000,00 €.

Prihodi od naknada za građevinsko zemljište

Uredjivanje građevinskog zemljišta vrši se prema srednjoročnim i godišnjim programima uredjivanja, koje donosi jedinica lokalne samouprave.

Prema odgovarajućem članu Odluke Opštine Budva, o naknadi za uređivanje građevinskog zemljišta, naknada se sastoji od:

- naknade za pripremu građevinskog zemljišta
- naknade za prethodna ulaganja
- naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta
- naknade za pogodnosti koje zemljište pruža korisniku

Imajući u vidu zoning opštine Budva, stepen postojeće infrastrukturne opremljenosti i planirana ulaganja u ove sadržaje a koje padaju na teret Investitora, obračunati su sa slijedećim troškovima:

Red.br.	Struktura	Povrsina m ²	Komun.dopr.	Ukupno (EUR)
T2	Osnovni sadržaj	24218,11	213,58	5.172.503,93
	Spa vile	36327,16	213,58	7.758.754,83
	UKUPNO			12.931.258,77

Prihod od poreza na dodatu vrijednost

PDV na sobe u prvoj godini projektovanog perioda (stopa 7%) iznosi 1.630.025,00 €

PDV na ostale sadržaje u prvoj godini projektovanog perioda (stopa 17%) iznosi cca 1.743.600, €.

UKUPNO PDV (Igodina): 3.373.625,00 €

Prihodi od poreza na lična primanja

	Zaposleni	Broj zaposlenih	Prosj.bruto zar.	Bruto na god.nivo	Porez na zarade 9%
1	Stalno zaposleni	181	950.00	2,063,400.00	185,706.00
2	Sezonci	250	700.00	2,100,000.00	189,000.00
	UKUPNO:	431		4,163,400.00	374,706.00

Zaključna ocjena

Analizom predloženog rješenja mišljenja smo da je projekat ekonomski prihvatljiv za realizaciju.

U sagledavanju prihvatljivosti ove analize treba uzeti u obzir društveni aspekt investicije i opšte društvene koristi opštine Budva kroz stvaranje novih radnih mjesta, podsticaja i mogućnosti aktiviranja lokalnog stanovništva na razvijanju cijelog niza pratećih uslužnih djelatnosti što je jedan od osnovnih motiva

prihvatanja planiranog projekta. Realizacija ovog projekta zahtjeva upošljavanje oko 400 radnika. Najveći dio građevinskog materijala, kao i robe i usluga za rad turističkog naselja će se nabavljati iz lokalnih izvora.

Osim toga, **društveni doprinos** investicije moguće je iskazati kroz koristi za državu, prvenstveno kroz poreze i takse.

Projektom se u potpunosti podržava Strategija razvoja turizma do 2020 i njena vizija kreiranja visokokvalitetnih destinacija koje će biti aktivne tokom cijele godine.

5. ANALITIČKI PODACI

Kriterijumi za utvrđivanje broja smještajnih jedinica / turista / kreveta:

Površine za turizam	m2 BGP-a po korisniku	m2 zelene površine po korisniku
T2- turističko naselje	100 m2 - 1 krevet	min 100m2

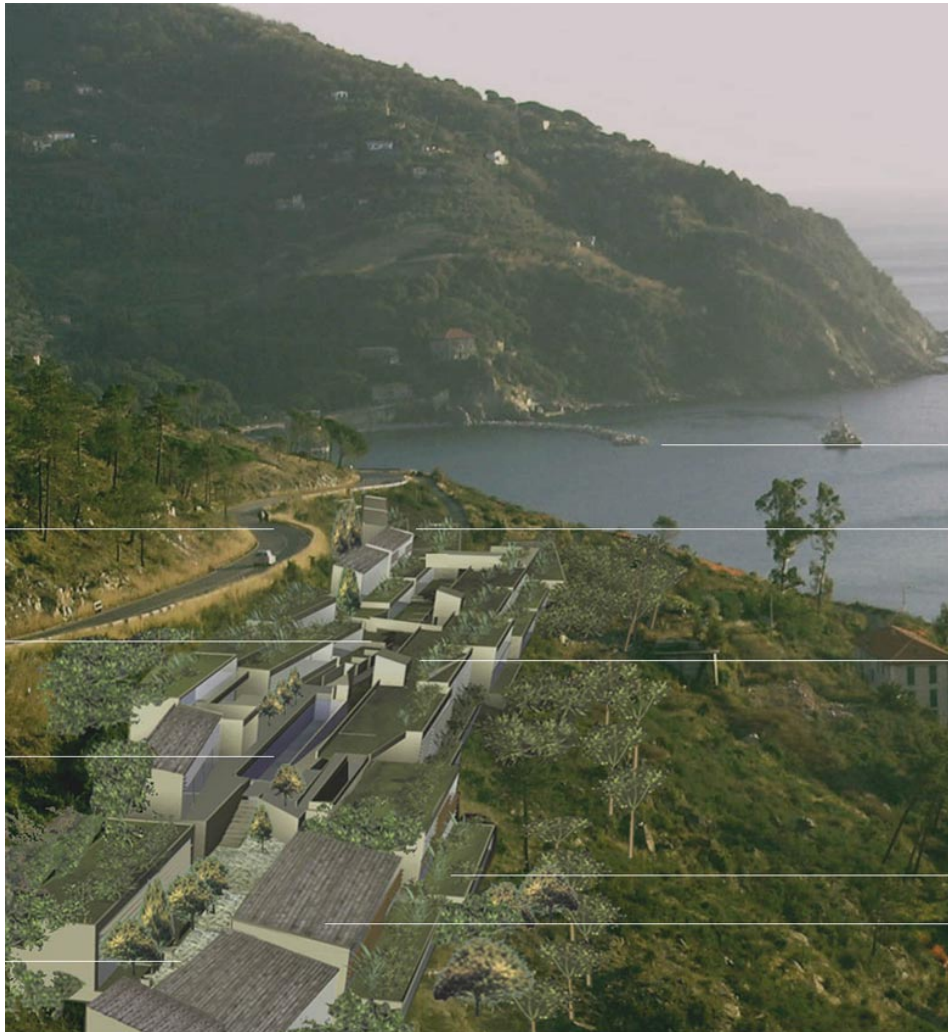
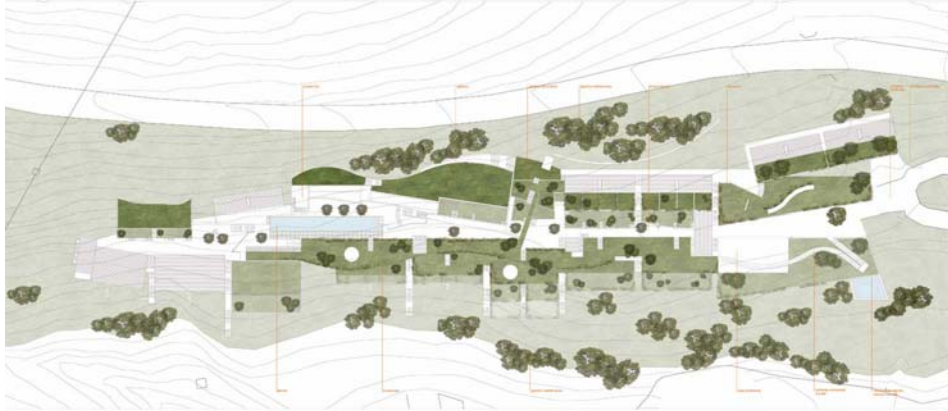
NAPOMENA: 1 smještajna jedinica = 2 kreveta
1 krevet = 1 turista

		PLAN												
Urb. parcela	Kat. parcela	Namjena	Površina /m2/	maksimalno dozvoljeni indeks zauzetosti	maksimalno dozvoljena zauzetost parcele /m2/	slobodne i zelene površine u okviru parcele /m2/	maksimalni dozvoljeni indeks izgrađenosti	maksimalno dozvoljena BGP /m2/	maksimalno dozvoljena spratnost / maksimalna ukupna visina objekta	broj smještajnih jedinica	zelene površine /m2/ u okviru parcele po krevetu- korisniku usluga	broj kreveta (turista)	broj zaposlenih	ukupan broj korisnika
1	1276/1	zelenilo	66664.07											
2		zelenilo	8635.72											
3		zelenilo	4669.64											
4		turističko naselje	17124.26	0.3	5137.28	11986.98	0.5	8562.13	15 m tri etaže	43	140	86	26	111
5		turističko naselje	8812.08	0.3	2643.62	6168.46	0.5	4406.04	15 m tri etaže	22	140	44	13	57
6		zelenilo	19875.21											0
7		turističko naselje	11249.37	0.3	3374.81	7874.56	0.5	5624.69	15 m tri etaže	28	140	56	17	73
8		turističko naselje	19676.77	0.3	5903.03	13773.74	0.5	9838.39	15 m tri etaže	49	140	98	30	128
9		turističko naselje	64046.05	0.3	19213.82	44832.24	0.5	32023.03	15 m tri etaže	160	140	320	96	416
UKUPNO			220,753.17		36272.56	84635.97		60454.27		302		605	181	786

Bilans površina na nivou plana:

			opšta struktura		struktura grupa	
			ha	%	ha	%
IZGRAĐENI PROSTOR	Površine za turizam	T2-turističko naselje	120908.53	51.45	120908.53	51.45
	Saobraćaj	Kolsko pješačke saobraćajnice	14245.55	6.06		
NEIZGRAĐENI PROSTOR	Otvorene javne i zelene površine	Z - zelenilo	99844.64	42.49	114090.19	48.55
Ukupno			234998.72	100.00		100.00
Ukupna površina zahvata						23,5 ha

6. PREPORUKE ZA MATERIJALIZACIJU OBJEKATA I URBANI MOBILIJAR



sl1.: Gradnja na terenu u nagibu_ postavljanje objekata paralelno sa izohipsama



sl 2.: Gradnja na terenu u nagibu_ postavljanje objekata paralelno sa izohipsama



sl 3.: Intimnost / pogled na more smještajnih jedinica



sl 4.: Primjeri formiranja/ materijalizacije javnih prostora



sl 5.: Primjeri urbanog mobilijara

7. POPIS LITERATURE

PRAVNI PROPISI:

- 1) Odluka i Programski zadatak;
- 2) Zakon o planiranju i uređenju prostora, (Sl. list RCG, br. 28/05.);
- 3) Zakon o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, (Sl. list RCG, br. 51/08.);
- 4) Zakon o zaštiti prirode (Sl. list RCG, br. 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92, 27/94, 51/08);
- 5) Zakon o putevima (Sl. list RCG, br. 42/04.);
- 6) Pravilnik o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Službeni list CG“, br.24/10)
- 7) Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata, (Sl. list RCG, br. 33/07.);

DOKUMENTACIJA / LITERATURA:

- 8) PP Crne Gore (u digitalnoj formi – PDF format i štampana verzija);
- 9) PPPPN Morsko dobro (tekstualni i grafički prilozi u digitalnoj i u analognoj formi), Kotor – Podgorica 2007.;
- 10) Master Plan za turizam, DEG, 31.12.2007.;
- 11) Smjernice Ministarstva turizma i zaštite životne sredine, Podgorica, 22. 02. 2008.;
- 12) Granice Morskog dobra (u digitalnoj formi – DWG format);
- 13) Strategija regionalnog razvoja Crne Gore;
- 14) Strateški Master plan za otpadne vode za Crnogorsko primorje i opštinu Cetinje;
- 15) Strateški Master plan za upravljanje čvrstim otpadom;
- 16) Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine;
- 17) Informacija o stanju životne sredine Republike Crne Gore za 2005. godinu;
- 18) Informacija o stanju životne sredine Republike Crne Gore za 2006. godinu;
- 19) Prirodne karakteristike prostora morskog dobra – bazna studija za PPPN za područje morskog dobra (1999.);
- 20) Za sve studije u opštini Budva katastarske podloge sa visinskom predstavom, ortofoto, aerosnimke i pregledne karte;
- 21) PUP opštine Budva (03/2009);
- 22) Kategorije namjena površina, elementi urbanističke regulacije i grafički simboli;
- 23) Lista zaštićenih područja Crne Gore (prema Zakonu o zaštiti prirode);
- 24) Ostala dokumentacija koja se odnosi na pojedine dijelove Studije, posebno infrastrukture.

Lokalna studija lokacije „DUBOVICA I“,

STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Naručilac plana:

MINISTARSTVO UREĐENJA PROSTORA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Obradjivač Plana:

CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam
Bulevar Džordža Vašingtona BB
81000 Podgorica

Direktor:

Predrag Babić, dipl. ing. građ.

Radni tim:

Mr Zdenka Ivanović, vođa radnog tima
Nataša Rakočević, dipl.ing polj., saradnik

Podgorica – decembar 2010. godine

PREDGOVOR

Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar je 05. marta 2008. godine, na osnovu člana 31 Zakona o planiranju i uređenju prostora („Sl.list RCG“, br. 28/05), donio Odluku od izradi Urbanističkog projekta „Dubovica“ a 26. decembra 2008. godine, na osnovu čl. 5 i 10 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG, br. 80/05) Odluku o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Urbanistički projekat „Dubovica“.

Izrada ovih dokumenta povjerena je preduzeću CAU, Centar za arhitekturu i urbanizam, Bulevar Džordža Vašingtona BB, Podgorica.

Nakon potpisivanja Ugovora o izradi između CAU i Opštine Bar, formirani su radni timovi za izradu Projekta i Strateške procjene, koji se sastoje od stručnjaka iz preduzeća CAU, koji su nosioci ugovorenog posla i većeg broja konsultanata iz raznih područja.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu je postupak u kojem, pored radnog tima za sprovođenje postupka Strateške procjene, trebaju sudjelovati i zainteresovani organi, institucije i javnost. Stoga se tokom izvršenja ovog radnog zadatka nastojalo da oni budu uključeni u ovaj postupak, naročito kod utvrđivanja sadržaja u odnosu na određivanje:

- Ključnih elemenata Urbanističkog projekta koji zahtijevaju obradu;
- Elemenata životne sredine koji bi bili zahvaćeni sprovođenjem ključnih elemenata Urbanističkog projekta, te određivanju koji od njih bi mogli biti značajni, te stoga zahtijevaju daljnju obradu;
- Ciljeva zaštite životne sredine na međunarodnom i nacionalnom nivou koji su značajni za Urbanistički projekat, i
- Razmatranje nacrtu Strateške procjene.

Postupak Strateške procjene uticaja na životnu sredinu sproveden je isključivo na temelju podataka i dokumenata koje je pribavio naručilac Strateške procjene. Predstavnici radnog tima su posjetili predmetno i susjedna područja i upoznali se sa sadašnjim stanjem životne sredine.

SADRŽAJ

1. UVOD

- 1.1. Zakonodavni osnov za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja
- 1.2. Relevantna zakonska regulativa
- 1.3. Metodologija izrade Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja
- 1.4. Cilj izrade Strateškoj procjeni uticaja

2. Kratak pregled sadržaja i glavnih ciljeva Urbanističkog projekta i odnos prema drugim planovima i programima

- 2.1. Sadržaj Urbanističkog projekta
- 2.2. Glavni ciljevi Urbanističkog projekta
- 2.3. Opis predloženog koncepta
 - 2.3.1. Organizacija prostora
 - 2.3.2. Područje obuhvata
 - 2.3.3. Kontakna područja
 - 2.3.4. Namjena površina
 - 2.3.5. Izgrađenost i opremljenost prostora
 - 2.3.6. Parcelacija, regulacija i nivelacija
 - 2.3.7. Saobraćaj
 - Parkiranje
 - Pješački saobraćaj
 - Uslovi za kretanje invalidnih lica
 - 2.3.8. Elektroenergetika
 - 2.3.9. Hidrotehnička infrastruktura
 - Vodosnabdijevanje
 - Odvođenje otpadnih voda
 - Regulacija vodotoka
 - 2.3.10. Pejzažna arhitektura
- 2.4. Ostali planovi, politike i strategije relevantne za razvoj područja

3. Opis postojećeg stanja životne sredine i njenog mogućeg razvoja, ukoliko se predmetni Urbanističkog projekta ne realizuje

- 3.1. Opis postojećeg stanja životne sredine
 - 3.1.1. Položaj i geomorfološke karakteristike
 - 3.1.2. Klimatske karakteristike
 - 3.1.3. Hirdološke karakteristike
 - Jadransko more
 - Mreža vodotoka i bujica
 - 3.1.4. Geološka građa terena
 - 3.1.5. Vegetacijske karakteristike
 - 3.1.6. Životinjski svijet i njegova staništa
- 3.2. Stanje kvaliteta životne sredine mikrolokacije

- 3.3. Očekivana korist od realizacije Urbanističkog projekta
- 4. **Identifikacija područja za koje postoji mogućnost da budu izloženi značajnom riziku i karakteristike životne sredine u tim područjima**
 - 4.1. Uticaj na vode
 - 4.2. Uticaj na vazduh
 - 4.3. Uticaj na pedološke karakteristike
 - 4.4. Uticaj na bioraznolikost, floru i faunu
 - 4.5. Uticaj na pejzaž
- 5. **Postojeći problemi u pogledu životne sredine u vezi sa Urbanističkim projektom, uključujući naročito one koje se odnose na oblasti koje su posebno značajne za životnu sredinu, kao što su staništa divljeg biljnog i životinjskog svijeta sa aspekta njihovog očuvanja**
- 6. **Opšti i posebni ciljevi zaštite životne sredine ustanovljeni na državnom ili međudržavnom nivou koji su od značaja za Urbanistički projekat i način na koji su ovi, ali i svi ostali aspekti od značaja za životnu sredinu, bili uzeti u razmatranje u procesu pripreme**
 - 6.1. Način obrade
 - 6.2. Opšti ciljevi zaštite životne sredine
 - 6.3. Posebni ciljevi zaštite životne sredine
- 7. **Moguće značajne posljedice po zdravlje ljudi i životnu sredinu, uključujući faktore kao što su : biološka raznovrsnost, stanovništvo, fauna, flora, zemljište, voda vazduh , klimatski činioci, materijalni resursi, kulturno nasljeđe, uključujući arhitektonsko i arheološko, pejzaž i međusobni odnos ovih faktora**
 - 7.1. Metodologija, kriterijumi i indikatori
 - 7.1.1. Bioraznolikost, flora, fauna i zaštićena područja
 - 7.1.2. Obala
 - 7.1.3. Kvalitet priobalnog mora
 - 7.1.4. Zelene površine (vegetacija)
 - 7.1.5. Pejzaž
 - 7.1.6. Kulturna baština
 - 7.1.7. Ljudsko zdravlje i kvalitet života
 - 7.2. Vrednovanje uticaja na područje primjene Detaljnog urbanističkog plana
 - 7.3. Ocjena održivosti

8. **Mjere predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja, u najvećoj mogućoj mjeri, bilo kog značajnog negativnog uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu do koga dovodi realizacija Urbanističkog projekta**
9. **Pregled razloga koji su poslužili kao osnov za izbor varijantnih rješenja kaje su uzete u obzir, kao i opis načina procjene, uključujući i eventualne teškoće do kojih je prolikom formulisanja traženih podataka došlo**
10. **Prikaz mogućih značajnih prekograničnih uticaja na životnu sredinu**
11. **Opis programa praćenja stanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi u toku realizacije Urbanističkog projekta**
12. **Zaključci do kojih se došlo tokom izrade Izvještaja o strateškoj procjeni predstavljeni na način razumljiv javnosti**
13. **Literatura**

1 UVOD

1.1. Zakonodavni osnov za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja

Na osnovu članova 28 i 48 Zakona uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list RCG“, br. 51/08), Vlada Crne Gore je donijela je Odluku pristupanju izrade Lokalne studije lokacije „Dubovica I“ (br.03-8529, Podgorica, 16 jul 2009. god.). Ovim aktom u članu 6 definisana je i obaveza izrade Strateške procjene uticaja planskog dokumenta na životnu sredinu.

Programskim zadatkom, koji je sastavni dio Odluke, paralelno sa izradom LSL „Dubovica I“ predviđa se i izrada Strateške procjene uticaja studije lokacije na životnu sredinu.

Zakonski osnov za izradu strateške procjene uticaja na životnu sredinu proizilazi iz člana 5 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“, br. 80/05) koji propisuje obavezu izrade strateške procjene „za planove ili programe kad postoji mogućnost da njihova realizacija izazove znatne posledice po životnu sredinu“. Između ostalih, ovoj obavezi podliježu i planovi iz oblasti urbanističkog ili prostornog planiranja. U skladu sa odredbama ovog Zakona sproveden je postupak strateške procjene, a u skladu sa članom 15 definisan je sadržaj ovog dokumenta.

1.2. Relevantna zakonska regulativa

Osnov za zaštitu životne sredine predstavljaju odredba Ustava Republike Crne Gore (član 1.) kojom je Crna Gora proglašena „ekološkom državom“. Ovom odredbom stvoren zakonski preduslov za uspostavljanje područja posebne zaštite.

Nacionalnom strategijom održivog razvoja predviđena je djelotvorna zaštita prirodnih naslijeđa i na nivou države su izdvojena 32 područja, a Prostornim planom Crne Gore posebno se ističe potreba zaštite priobalnog područja. U tu svrhu je donešen Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore, značajni prostorni dokument, koji sadrži sve elemente za održivo upravljanje obalnim područjem Crne Gore.

Zakon o životnoj sredini („Službeni list RCG“, broj 12/96, 55/00) definiše osnovne principe zaštite među kojima su prvenstveno: očuvanje prirodnih vrijednosti, procjena uticaja na životnu sredinu, ponovna upotreba i reciklaža, zagađivač plaća, korisnik plaća, javnost podataka i obaveza obavještanja.

Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05), koji je stupio na snagu 1. januara 2008. godine, uređuje se postupak procjene uticaja za projekte koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu, sadržaj elaborata o procjeni uticaja, učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti, postupak ocjene i izdavanja saglasnosti, obavještanje o projektima koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu druge države, nadzor i druga pitanja od značaja za procjenu uticaja na životnu sredinu. Ovim Zakonom stavljene su van snage sve odredbe koje definišu procjenu uticaja na životnu sredinu iz Zakona o životnoj sredini.

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 80/05) je takođe stupio na snagu 1. januara 2008. godine. Ovim zakonom se utvrđuju uslovi, način i postupak vršenja procjene uticaja određenih planova ili programa na životnu sredinu, kroz integrisanje principa zaštite životne sredine u postupku pripreme, usvajanja i realizacije planova ili programa koji imaju uticaj na životnu sredinu.

Članom 2 ovog Zakona propisani su osnovni ciljevi strateške procjene, i to:

- 1) Obezbeđivanje da pitanja životne sredine i zdravlja ljudi budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja planova ili programa;
- 2) Uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih postupaka za stratešku procjenu;
- 3) Obezbeđivanje učešća javnosti;
- 4) Obezbeđivanje održivog razvoja;
- 5) Unapređivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Uticaji koji se moraju uzeti u obzir kada se vrši Strateška procjene uticaja mogu se definisati kao neposredni, širi, kumulativni, sinergijski, stalni i privremeni.

Neposredan uticaj se utvrđuje ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini, koji ima na teritoriju plana neposredan uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine. Utvrđeno područje neposrednog uticaja zavisi od stanja na terenu, detaljnih podataka o sprovođenju zahvata u životnu sredinu i od ostalih značajnih okolnosti.

Širi uticaj se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini sa uticajima, koji nisu neposredna posledica sprovođenja plana, nego se mogu dogoditi na nekoj udaljenosti od izvornog uticaja ili nastaju kao posledica plana.

Kumulativni uticaj se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini, koji ima manji uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine, ali ima zato zajedno sa postojećim zahvatima u životnoj sredini ili sa zahvatima koji su tek planirani, odnosno u sprovođenju na osnovi drugih planova, velik uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine. Takođe, kumulativni uticaj je značajan i u slučaju kada ima više manjih pojedinačnih uticaja koji skupa imaju značajniji efekat na izabrane indikatore stanja životne sredine.

Sinergijski uticaj se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini sa uticajima, koji su u cjelini veći od veličine pojedinačnih uticaja. Sinergijske uticaje se pogotovo utvrđuju u slučajevima, kada se količina uticaja na habitate, prirodne resurse ili urbanizovana područja približi kapacitetu kompenzacije tih uticaja.

Stalni uticaj predstavlja uticaj, koji ostavlja trajne posledice a privremeni uticaj predstavlja uticaj privremene prirode.

Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list CG“, br.51/08) štiti se priroda kao cjelina, a naročito prostori posebne prirodne vrijednosti, prirodne znamenitosti i prirodne rijetkosti koje su zbog zdravstvene, kulturne, obrazovno-vaspitne, naučne, istorijske, estetske i turističko-rekreativne vrijednosti od posebnog značaja za život i rad radnih ljudi, građane i društvenu zajednicu.

Prostori posebne prirodne vrijednosti, prirodne znamenitosti i prirodne rijetkosti stavljaju se pod posebnu zaštitu i imaju status zaštićenih objekata. Zaštićenim objektima smatraju se objekti koji su zakonom ili odlukom skupštine opštine, odnosno aktom organizacije stavljeni pod posebnu zaštitu. Zaštićeni objekti, u smislu ovog zakona, su: prirodni parkovi i predjeli; rezervati prirode; spomenici prirode; memorijalni prirodni spomenici; pojedine biljne i životinjske vrste. Prirodni parkovi i predjeli mogu biti: nacionalni parkovi i regionalni parkovi (parkovi prirode). Rezervati prirode mogu biti: opšti (strogi) rezervati prirode i posebni (specijalni) rezervati prirode.

Zakonom o zaštiti spomenika kulture ("Sl. list RCG", br. 47/91, 27/94) se uređuje sistem zaštite i korišćenje spomenika kulture, ostvarivanje posebnog društvenog interesa, prava i obaveze pravnih i fizičkih lica u vezi zaštite spomenika kulture i način organizovanja i sticanja sredstava za finansiranje zavoda koji obavljaju djelatnost zaštite spomenika kulture. U skladu sa ovim zakonom spomenici kulture vrednuju se kao: spomenici kulture od izuzetnog značaja, spomenici kulture od velikog značaja i značajni spomenici. Spomenici kulture i spomenici koji uživaju prethodnu zaštitu ne smiju se uništiti, oštetiti niti se bez saglasnosti Republičkog, odnosno Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture, smije mijenjati njihov izgled ili namjena.

S obzirom da su Lokalnom studijom lokacije propisani uslovi koji treba da budu primjenjeni pri izradi Urbanističko tehničkih uslova, i kasnije pri izradi projektne dokumentacije i izgradnji samih objekata, ove aktivnosti potrebno je sprovesti u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list RCG“, br. 51/08).

1.3. Metodologija izrade Strateške procjene uticaja

Istovremeno sa izradom Lokalne studije lokacije vođene su aktivnosti na izradi Strateške procjene uticaja studije lokacije na životnu sredinu. Oba tima su međusobno sarađivala i vršila razmjenu informacija, podataka i rezultata rada, kako bi elementi strateške procjene bili ugrađeni LSL.

Postupak Strateške procjene uticaja na životnu sredinu sproveden je isključivo na temelju postojećih podataka i dokumenata, kao i vizuelnog osmatranja predmetnog i susjednih područja, obavljenih u cilju boljeg upoznavanja sa postojećim stanjem životne sredine.

U postupku strateške procjene uticaja na životnu sredinu ostvareni su kontakti sa zainteresovanim subjektima, nadležnim organima i relevantnim institucijama za pojedine segmente životne sredine. Ovako dobijene informacije takođe su ugrađene u dokument.

1.4. Cilj izrade Strateške procjene uticaja

Cilj Strateške procjene je da ukaže na ključne segmente životne sredine koji mogu biti ugroženi realizacijom predmetnog plana, identifikuje najznačajnije uticaje na životnu sredinu, predloži mjere za smanjenje utvrđenih negativnih uticaja i definiše program praćenja stanja životne sredine u toku realizacije LSL.

2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA LOKLANE STUDIJE LOKACIJE „DUBOVICA I“ I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

2.1. Sadržaj Lokalne studije lokacije „Dubovica I“

LSL se određuju uslovi za izgradnju objekata na području prostorno-urbanističkog plana lokalne samouprave, shodno smjernicama i kriterijumima predviđenim tim plenom.

LSL sadrži UT uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora; smjernice urbanističkog, arhitektonskog i pejzažnog oblikovanja prostora, indeks izgrađenosti i zauzetosti, nivelacionu i regulacionu liniju, građevinske i regulacione linije; trase infrastrukturnih

mreža i saobraćajnica i smjernice za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata; i sl.

Dio Lokalne studije lokacije je i Strateška procjena uticaja na životnu sredinu.

Sadržaj LSL „Dubovica I“ je sledeći:

OPŠTI DIO

Potvrde o registraciji

Odluka i programski zadatak

UVODNI DIO

Pravni i planski osnov

Povod i cilj izrade plana

Obuhvat i granice plana

I POSTOJEĆE STANJE

1. Prirodni uslovi i potencijali

Geografski položaj i saobraćajna povezanost

Geološke odlike tla

Stabilnost i seizmika terena

Morfološke karakteristike terena

Klima

Pedološki pokrivač

Vegetacija

Morsko dobro

2. Analiza i ocjena postojeće relevantne dokumentacije

- 2.1. Izvod iz dokumenta „Izmjene i dopune prostornog plana Opštine Budva“, mart 2009

3. Stvoreni uslovi i potencijali

- 3.1. Analiza uticaja kontaktnih zona na ovaj prostor i obrnuto
3.2. Postojeće stanje uređenja prostora
3.3. Inicijative aktera

4. Turistička analiza

5. Sintezna ocjena prirodnih i stvorenih uslova i potencijala prostora

II PLAN

1. Plansko rješenje

- 1.1. Obrazloženje odabranog prostornog rješenja – generalni koncept
1.2. Metodologija izrade plana
1.3. Koncept na nivou LSL Dubovica

2. Uslovi za izgradnju i uređenje prostora

- 2.1. Urbanističko – tehnički uslovi za izgradnju objekata i uređenje prostora
2.1.1. Uslovi u pogledu planiranih namjena
2.1.2. Uslovi za parcelaciju, regulaciju i nivelaciju
2.1.3. Opšti uslovi uređenja i građenja prostora
2.1.4. Pravila za uređenje prostora i građenje objekata
2.1.4.1. Pravila za građenje objekta hotela i uređenje parcele
2.2. Mjere zaštite kulturne baštine
2.3. Mjere zaštite životne sredine

- 2.4. Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda
- 2.5. Mjere odbrane zemlje na predmetnom području
- 2.6. Ostali uslovi
- 2.7. Smjernice za etapnu realizaciju planskog dokumenta
- 2.8. Uslovi za kretanje lica sa posebnim potrebama
- 2.9. Smjernice za racionalnu potrošnju energije
- 2.10. uslovi za korišćenje prostora do privođenja namjeni
- 3. *Saobraćajna i tehnička infrastruktura***
 - 3.1. Saobraćaj
 - 3.2. Hidrotehnički sistemi
 - 3.3. Elektroenergetska infrastruktura
 - 3.4. Telekomunikaciona infrastruktura
 - 3.5. Plan ozelenjavanja
- 4. *Demografsko-ekonomska analiza sa tržišnom projekcijom***
- 5. *Analitički podaci***
- 6. *Preporuke za materijalizaciju objekata i urbani mobilijar***
- 7. *Popis literature***

2.2. Glavni cilj Lokalne studije lokacije

Područje Dubovica I se nalazi uz granicu sa opštinom Bar i predstavlja dio šire funkcionalne cjeline Dubovica, koja zahvata i gravitirajuće dijelove morskog dobra oko Kraljičine plaže u uvali Perčin.

Predmetna lokacija, u državnom vlasništvu, se nalazi u okviru katastartke parcele 1276/1 K.O. Buljarica II, čija je ukupna površina 2.916.901 m², od čega je oko 99 % u državnom vlasništvu.

Prostornim planom opštine Budva predviđeno je da se za prostor Dubovice I uradi lokalni planski dokument u neposrednoj saradnji sa opštinom Bar i resornim ministarstvom. Istim planom je predviđeno da se uradi i lokalni planski dokument Dubovica II za prostor iste katastarske parcele koja je u privatnom vlasništvu (5%), i koji treba da bude usmjeren ka Budvi i Buljarici.

Planskim dokumentom PPO Budva prostor u zahvatu Plana namijenjen je za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta, kroz namjenu turistički (hotelski) kompleks visoke klase sa ciljem kvalitetnije valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu.

Za funkcionalno okruženje potrebno je, pored PPO, sagledati i ulazne podatke iz Prostornog plana Crne Gore i Prostornog plana područja posebne namjene za Morsko dobro, kao i Generalnog urbanističkog plana Bara.

Bez obzira što se zbog nadležnosti državnih i lokalnih organa vlasti prostor na potezu Dubovice formalno tretira na dva nivoa planskih dokumenata, potrebno ga je rješavati na integralan način.

Ovim lokalnim planskim dokumentom odrediće se odgovarajuća organizacija, korišćenje i namjena prostora, kao i mjere i smjernice za uređenje, zaštitu i unapredjenje prostora.

Izradi Lokalne studije lokacije „Dubovica I” prethodila je detaljna analiza postojeće planske dokumentacije u cilju analize postojećeg stanja, a nakon toga formiranje dokumentacione osnove. Prostorni koncept zasnovan je na međusobnoj usaglašenosti tri osnovna faktora: prirodnih uslova, stvorenih uslova i planerskog stava.

Planiranje ovog prostora kroz predmetni planski dokument sprovedeno je vrlo pažljivim i promišljenim urbanističkim mjerama koje podrazumijevaju: uklapanje u širi kontekst grada, uklapanje u odnosu na kontaktne zone, zaštitu postojećeg zelenog fonda kao i njegovo poboljšanje kvalitetnim uređenjem partera, a sve u cilju poštovanja i uklapanja u postojeće ambijentalne vrijednosti grada.

Plansku dokumentaciju LSL sačinjavaju potrebna obrazloženja planskih rješenja i preporuka, kao tekstualni dio, i odgovarajući grafički prilozi, odnosno dijelovi dokumentacije koji saglasno sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list RCG“, br. 51/08) sačinjavaju Loklanu studiju lokacije. Ovom LSL stvara se legalni instrument u daljem planiranju prostora u predmetnom zahvatu.

2.3. Opis predloženog koncepta Lokalne studije lokacije

2.3.1 .Organizacija prostora

Prostornim planom Opštine Budva „na lokaciji Dubovica I planirani su sadržaji za ekskluzivni turizam- hotelski kompleksi sa pratećim sadržajima (vile, poslovanje sl.) u neposrednoj saradnji sa Opštinom Bar. Sve prateće sadržaje usmjeriti na korišćenje plaže Perčin. Kapacitet 1600 ležajeva.“

2.3.2. Područje obuhvata

LSL „Dubovica I“ se radi za prostor Dubovice uz granicu opštine Budva sa opštinom Bar, koji čini funkcionalnu cjelinu sa istoimenim lokalitetom u susjednoj opštini Bar, kao i gravitirajućim dijelom zone morskog dobra (sektor 50 i 51).

Prema PPO Budva zahvat LSL „Dubovica I“ je 23,5 ha (235 000 m²).

2.3.3. Kontakna područja

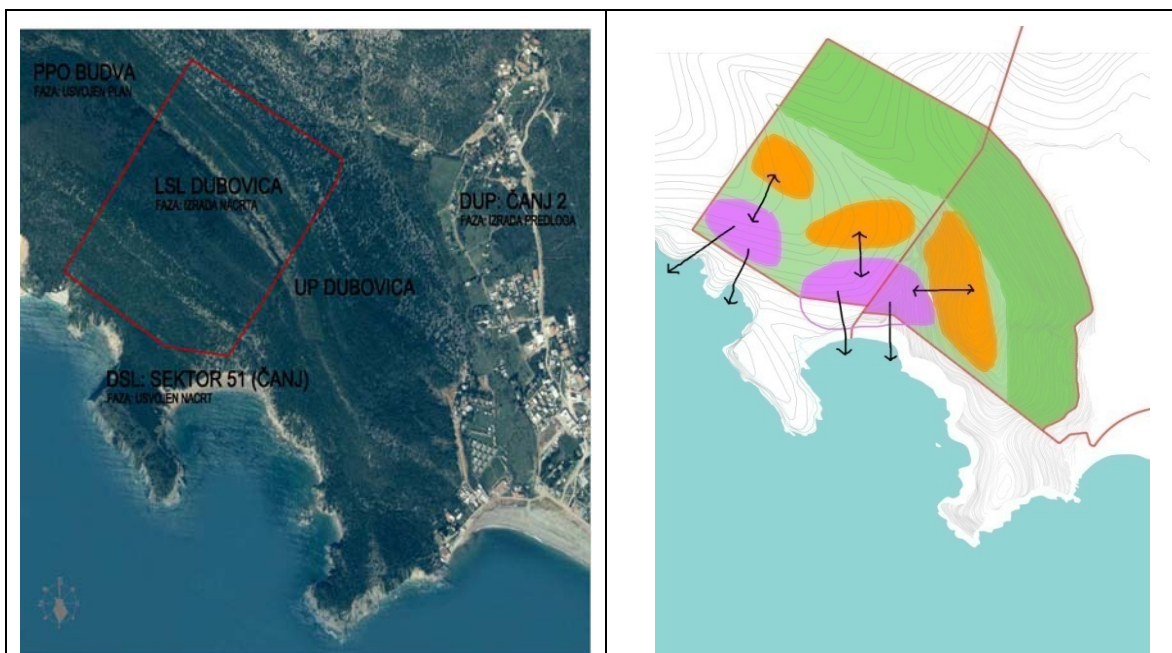
Područje Dubovice tretiraće tri planka dokumenta LSL „Dubovica I“ (predmetna lokacija), LSL „Dubovica II“ i UP „Dubovica“. Programskim zadatkom jasno se definiše usmjerenje i funkcionalna veza predmetne lokacije sa UP „Dubovica“ (opština Bar), dok zeleni tampon (predviđen PPO Budva) ka LSL „Dubovica II“ (opština Budva), naglašava funkcionalnu nezavisnost te dvije lokacije.

Sa sjeverne strane plan LSL Dubovica se graniči sa područjima koja nijesu urbanizovana, prvenstveno zbog konfiguracije terena (brdo Kufin, Kotrobrnja), te sa te strane ne postoji stečena urbanistička obaveza koja je od uticaja na plansko rješenje.

Sa istočne strane predmetna lokacija se graniči sa lokacijom koju definiše UP „Dubovica“, koja je u Barskoj opštini, i sa kojom, na osnovu smjernica projektnog zadatka čini jedinstvenu funkcionalnu i prostornu cjelinu. Namjena u zoni UP „Dubovica“, propisana GUP-om Bar, je turističko stanovanje i turistički kompleks.

Južna granica je definisana PPPPNMD i to sektorom 50. Kontaktna namjena iz PPPPNMD je stjenovita obala.

Sa istočne strane lokacija se graniči sa zelenom tampon zonom koja razdvaja LSL Dubovicu I i LSL Dubovicu II.



Slika 1. Kontaktne zone

2.3.4. Namjena površina

Predmetnu lokaciju treba osmisлити kao „Integrirani izolovani turistički kompleks”.

Potrebe zaštite prirode i graditeljske baštine, zaštite prirode i očuvanja identiteta prostora – kao temeljnih vrijednosti i najvažnijeg resursa razvoja turizma – jesu zajedničke dokumentima koji planiraju i određuju područje turizma.

Obalno područje Crne Gore jedno je od najznačajnijih, ali i najugroženijih dijelova naše zemlje. Naime, to je prostor na kojem se odvija vrlo zahtjevan proces između očuvanja prirodnih obilježja i vrijednosti obalnog područja te njegova korištenja u privredne svrhe, ponajprije za turizam. U smislu navedenoga, osnovni zadatak planiranja turističkih područja jeste uspostavljanje ravnoteže svih elemenata značajnih za razvoj turizma, a da se pritom zaštite prirodna i kulturna obilježja na kojima se ovaj temelji, dok su instrumenti sprovođenja jedino planovi. Činjenica je da je za turističku ponudu važna prepoznatljivost odredišta.

Koncept plana temelji se na razvoju nove turističke destinacije koja treba da naglasi svoju jedinstvenu ponudu (kao „autentični“ turistički kompleks niske gradnje i male naseljenosti) za najluskuzniji dio tržišta. Diferencijacija i jedinstvenost se mogu postići kroz razvoj atrakcije i aktivnosti na lokaciji, uključujući ključne komponente poput Spa destinacije, kao i brendiranje i određivanje tematskog sadržaja u cijelom kompleksu. Ekonomska analiza rađena za više eventualnih korisnika prostora preporučuje uključivanje svjetski poznatog operatora hotela koji upravlja hotelom. Osim samog hotela i pratećim sadržajima, kao što su spa centar, spa vile i zdravstveni centar (Health klub), trebalo bi da upravlja renomirani brend (Benchmark upoređivanje je pokazalo da Hotel/Spa vile mogu postići značajno veće prosječne cijene sobe od standardnih hotelskih soba). Dodavanje Spa ponude bi ublažilo sezonski uticaj odnosno produžilo sezonu.

Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podjeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju. Pojedinačne namjene urbanističkih parcela, unutar obuhvata, date su kroz posebne urbanističko- tehničke uslove za uređenje prostora sa numeričkim pokazateljima i u grafičkom prilogu *Plan namjene površina*.



Slika 2. Plan namjene površina

Osnovne namjene površina na prostoru ove Studije su:
za turizam

- (T2) Turisticko naselje

Zelene površine

- (Z) zelene površine/ park

Površine za saobraćaj i ostalu infrastrukturu

2.3.5. Izgrađenost i opremljenost prostora

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uređenje terena potrebno je, prije realizacije namjena definisanih ovom Studijom, izvršiti nivelaciju terena i kompletno komunalno opremanje zemljišta u skladu s ovim uslovima.

Prije izgradnje novih objekata potrebno je na osnovu geomehaničkih istražnih radova izvršiti odgovarajuće saniranje terena ako se za to pojavi potreba. Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom koncepcijom. Izbor fundiranja novih objekata potrebno je prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite.

2.3.6. Parcelacija, regulacija i nivelacija

Regulaciona linija koja je kotirana u odnosu na osovinu saobraćajnica, čije su koordinate prikazane u grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije, nivelacije*. Regulaciona linija je granica između javnog i privatnog zemljišta u smislu korišćenja.

Građevinska linija utvrđuje se ovom Studijom u odnosu na regulacionu liniju ili preko koordinata njenih tačaka, a predstavlja liniju do koje je dozvoljeno graditi objekat. Na ovaj način je umjesto linije na koju se smještaju objekti svojim uličnim fasadama, definisana zona gradnje u kojoj je dozvoljeno smještanje planiranih objekata.

Visinska regulacija definisana je označenom maksimalnom ukupnom visinom objekata na svim urbanističkim parcelama. Urbanističko-tehničkim uslovima za svaku namjenu određen je maksimalan broj nadzemnih odnosno podzemnih etaža u skladu sa datom ukupnom visinom. Dozvoljava se i manji broj etaža. Jedna etaža se računa sa prosječnom visinom od 3m.

Nadzemne etaže mogu biti prizemlje, spratovi i potkrovlje, a podzemne suteran i podrum.

Prizemlje je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uređenog terena.

Sprat je svaka etaža između prizemlja i potkrovlja/krova.

Potkrovlje je završna etaža objekta ispod krova. Visina nadzidka je max 1.2 m.

Suteran je etaža sa visinom poda ispod visine okolnog terena na dijelu vanjskog obima i ukopan je sa 50% svoga volumena. Uređeni teren iza objekta mora se u potpunosti naslanjati na objekat i ne može biti od objekta odvojen potpornim zidom (škarpom). Objekat može imati samo jedan suteran.

Podrum je u potpunosti ukopani dio objekta čiji prostor se nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterana. Objekat može imati više podrumskih etaža.

Parcelacija. U okviru zahvata plana date su urbanističke parcele koje su geodetski definisane koordinatama tačaka u grafičkom prilogu *Plan parcelacije, regulacije i nivelacije*. Urbanistički pokazatelji su dati za svaku parcelu u poglavlju Analitički podaci.

Susjedne urbanističke parcele sa istom namjenom i indeksima se mogu spajati u jednu urbanističku parcelu. Prilikom spajanja urbanističkih parcela nije moguće mijenjati, ovim planom definisane, urbanističke parametre kao ni namjene koje nosi svaka parcela pojedinačno.

Ukoliko na postojećim granicama katastarskih parcela dođe do neslaganja između katastra i Studije lokacije mjerodavan je zvanični katastar.

2.3.7. Saobraćaj

Iznad Kraljeve plaže, na brdu Dubovica se nalazi područje koje pripada zahvatu Lokalna studija lokacije „Dubovica“. Zona zahvata LSL „Dubovica“ nije saobraćajno povezana i nema izgrađenih objekata. Padina je dosta strma nagiba oko 30°-35°, sa uvalama, dok je vrh brda blago zaravnjen. U podnožju brda sa jedne strane je naselje Čanj II, a sa druge strane je najbliže naselje Buljarica. Čitava zona zahvata je prekrivena šumom.

Planirana mreža saobraćajnica u zahvatu LSL „Dubovica“ je bazirana na:

- poštovanju planiranih saobraćajnica iz PP-a,
- poštovanje trasa i profila saobraćajnica iz susjednih zona
- razdvajanje saobraćajnih tokova na primarne i sekundarne

Ukupna površina pod kolovozom iznosi 14 245,55m², što je 6,06 % zone zahvata.

Jadranska magistrala predstavlja okosnicu putne mreže čitavog primorja, mada ona poprima sve više karakter gradske saobraćajnice jer se njom sem tranzitnog saobraćaja odvijaju i sva kretanja gradskog i prigradskog saobraćaja. Za zone LSL „Dubovica“ i UP „Dubovica“ Jadranska magistrala je značajna jer u sadašnjem stanju omogućava povezivanje zone preko zone Čanja II. U narednom periodu omogućiće se povezivanje ovih zona preko planirane saobraćajnice (ulica „B“) Kufin Dubovica i Kufin-Čanj II preko ulice „A“.

Planom saobraćaja LSL „Dubovica“ i Up „Dubovica“ razrješavan je jedinstveno saobraćaj u obje zone, dok su trasa i mjesto priključka zone LSL „Dubovica“ preko ulice „B“ na Jadransku magistralu, odnosno zone Up „Dubovica“ preko ulice „A“ na planirani put Kufin-Čanj dati orijentaciono. To će biti razrješavano projektima tih djelova puta. Realizacijom saobraćajnice ulica „B“ kao i planiranog puta Kufin-Čanj i ulice „A“ ove zone bi se povezale na kvalitetan način. Priključak ulice „B“ kao i priključak planiranog puta Kufin-Čanj na Jadransku magistralu su van granice ovog plana. Planirani put Kufin-Čanj je preuzet iz idejnog projekta koji je izradio Putinžinjer iz Podgorice.

Trasa svih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu su prilagođene terenu. Iako je niveleta prilagođena terenu, na pojedinim djelovima će se javiti potreba za izgradnjom potpornih zidova koje treba raditi kao gravitacione od kamena u betonu sa obaveznom korišćenjem kamena iz lokalnih kamenoloma.

Sve kosine usjeka i nasipa je potrebno ozeleniti autohtonim zelenilom kako bi se što manje narušio prirodni ambijent na mjestu izgradnje saobraćajnice.

Odvodnjavanje rješavati slobodnim padom površinskih voda u sistem kišne kanalizacije ili razlivanjem u okolni teren. U zoni raskrsnice nije dozvoljeno podizanje ograda, zidova i zasada koji smanjuju vidno polje vozača i time ugrožavaju sigurnost u saobraćaju.

- Parkiranje

Na posmatranom području ne postoje organizovana parkirališta. U široj zoni u naselju Čanj II stacionarni saobraćaj se uglavnom svodi na površinsko parkiranje vozila uz plažu i na ostalim slobodnim površinama u toku sezone.

Parkiranje u granicama plana rješavano je u funkciji planirane namjene. Namjena površina na prostoru posmatrane LSL je kombinacija turističkih kapaciteta (hoteli, vile, apartmani) i stanovanja sa pratećim sadržajima.

Zadovoljenje potreba za parkiranje vozila rješava se na svojoj urbanističkoj parceli u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele, što je osnovni polaz za planirano stanje.

Ukoliko se u nekom objektu ili na lokaciji planira garaža obavezno iskoristiti nagibe i denivelaciju terena kao povoljnost. Garaže raditi u suterenskoj i/ili podrumskoj etaži i mogu biti jednoetažne ili višetažne (podzemne).

Kod formiranja otvorenih parking prostora koristiti sistem upravnog (izuzetno kosog) parkiranja.

- Pješački saobraćaj

Za bezbjedno kretanje pješaka je predviđena izgradnja pješačkih komunikacija koje se sastoje od:

- pješačkih staza duž ulica–trotoara, koji su planirani uz sve saobraćajnice i širine su 1,5m, i
- samostalnih pješačkih staza - bez konflikta sa motornim saobraćajem. Pješačke staze unutar zone zahvata će biti definisane Glavnim projektom u

fazi uređenje terena za sve urbanističke parcele. Potrebno ih je planirati na pravcima glavnih pješačkih tokova kao staze i stepeništa ,kroz komplekse, prema moru i plaži širine od 1.5- 3.0m.

Položaj trotoara dimenzije i prateća oprema treba da omogući punu fizičku zaštitu pješaka od mehanizovanog saobraćaja. Trotoari i pješačke staze omogućavaju prilaz do svih objekata i sadržaja u zoni zahvata. Na svim djelovima trotoara i staza gdje može doći do padanja pješaka niz veće padine potrebno je postaviti zaštitne ograde. Trotoare se mogu raditi od montažnih betonskih elemenata (behaton ploča) ili od betona liveni na licu mjesta. Odvodnjavanje sa pješačkih površina-trotoara ostvariti prirodnim padom poprečnim nagibom trotoara $i_p=2\%$ prema kolovozu.

Planirana mreža pješačkih komunikacija (staza, trotoara, stepeništa i sl) garantuje zadovoljenje potreba turista i stanovnika za ovim vidom kretanja i čini jedan od osnovnih faktora integracije obale i prostora u zaleđu.

Ukupna površina pod trotoarom je 4125.50m².

- Biciklistički saobraćaj

U širem okruženju važećom planskom dokumentacijom nisu predviđene posebne staze za bicikliste. Biciklistički saobraćaj se može dozvoliti na saobraćajnicama sekundarne mreže, trotoarima i stazama u skladu sa pravilima ZOBS-a. Uz sve objekte koji su predmet interesovanja biciklista (ugostiteljski sadržaji, turistički sadržaji, sportski tereni i dr.) mogu se obezbijediti odgovarajući otvoreni prostor za ostavljanje i čuvanje bicikla.

- Uslovi za kretanje invalidnih lica

Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se zakona, standarda i propisa koji karakterišu ovu oblast (Pravilnik o uslovima za planiranje i projektovanje objekata u vezi sa nesmetanim kretanjem dece, starih, hendikepiranih i invalidnih lica, Sl.list CG, br.10/09).

Prilikom projektovanja i izvodjenja objekata potrebno je svakom objektu obezbediti pristup koji mogu da koriste lica sa ograničenim mogućnostima kretanja. U tu svrhu, svuda uz stepenišne prostore projektovati i odgovarajuće rampe sa maksimalnim nagibom 8%.

2.3.8. Elektroenergetika

TS 35/10 kV i 35 kV mreža

Područje zahvata plana nalazi se na razmeđu dvije opštine, Bar i Budva. Shodno tome se i tretira postojeće i planirano stanje, uzimajući u obzir podatke od dvije lokalne samouprave i dvije nadležne ED.

Instalisana snaga TS 110/35 kV Markovići je 40+20 MVA. Iz ove trafostanice, na teritoriji Budve se napajaju TS 35/10 kV Lazi, Miločer, Dubovica, Buljarica i Bečići. Maksimalno registrovano opterećenje TS Markovići u 2007. godini je 48.47 MVA, odnosno 80.8% instalisane snage.

Zbog intenzivnog porasta potreba za električnom energijom i snagom na području Budve, planirase zamjena transformatora 110/35 kV instalisane snage 20 MVA sa transformatorom snage 63 MVA.

Postojeće stanje na zahvatu karakteriše neizgrađenost energetske infrastrukture. U kontaktnoj zoni zahvata postoji infrastrukturni objekti i vazdušni vodovi naponskog nivoa

0,4 kV . TS 35 / 10 kV Buljarice je postojeće snage 4+4 MVA, sa planiranim kapacitetom 2x8 MVA.

Prema PP Opštine Budva, daljom izgradnjom turističkih kapaciteta planira se izgradnja nove TS 35/ 10 kV u Buljarici, čime će se obezbijediti uslovi i za priključenje novih elektroenergetskih kapaciteta na samoj lokaciji zahvata, a koji će biti uslovljeni urbanističkim podacima i podacima o namjeni površina.

Iz Master plana razvoja Elektroenergetske infratrukture za interesne zone izdvajamo podatke:

Radi dobre izgrađenosti mreže 35 kV i TS 35/10 kV, zadržava se postojeća koncepcija transformacije 110/35/10 kV u toku cijelog posmatranog perioda. Radi optimalnog iskorišćenja nadzemnog voda 35 kV Al/Č 95 Budva – Bar planirana je TS 110/35 kV Buljarica, koja osigurava dvostrano napajanje TS 35/10 kV između Budve i Bara te Virpazara i Ponara. Budući da ostaju u pogonu, potrebno je obnoviti sve TS 35/10 kV i vodove 35 kV Al/Č 95.

Izgradnja novih objekata i rekonstrukcija postojećih:

- 2005-2010: potpuna obnova i rekonstrukcija (uključujući i novu zgradu) TS 35/10 kV Buljarica za transformaciju 2x8 MVA;
- 2010-2015: izgradnja TS 110/35 kV Buljarica 1x20 (2x40) MVA za osiguranje dvostranog napajanja Miločera i Sutomora i rasterećenje transformacije 110/35 kV Budva i Bar (osnovno napajanje TS 35/10 kV Buljarica, Čanj i Đurmani);

Obnova postojećih objekata:

- obnova svih postojećih TS 35/10 kV;
- obnova svih vodova 35 kV Al/Č 95.

Ostala analizirana rješenja:

- izgradnja TS 35/10 kV Perazića Do kraj Petrovca: procijenjeno je da je u pogledu kapaciteta transformacije rekonstruisana/izgrađena TS 110/35/10 kV Buljarica dovoljna;
- paralelni vod 35 kV TS 110/35 kV Budva – TS 35/10 kV Miločer: pouzdano napajanje TS 35/10 kV Miločer, kao i Čanj, Đurmani i Sutomore te rasterećenje transformacije 110/35 kV Budva i Bar, riješeno je izgradnjom TS 110/35 kV Buljarica;

TS 10/0,4 kV i 10 kV mreža

Na osnovu podataka dobijenih od EPCG – Elektrodistribucija Budva o postojećem stanju na području zahvata LSL Dubovica, na predmetnom zahvatu ne postoje izgrađeni 10kV kapaciteti.

Ukupna vršna snaga neophodna na zahvatu LSL je 5,12 MW.

Za elektrenergetske potrebe na zahvatu LSL Dubovica neophodno je izgraditi planiranu 10 kV mrežu i potreban broj transformatorskih stanica koje je moguće povezati iz pravca Budve sa izvoda iz TS 35/10 kV Buljarica, predviđene za krajnji kapacit 2x8MVA.

Na osnovu izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima, ovom studijom se predviđa izgradnja sledećih 10kV elektrenergetskih objekata:

Trafostanice 10/0,4kV :

NDTS10/0.4kV 1x1000 kVA 4 kom

NDTS10/0.4kV 2x1000 kVA 1 kom

Planirane TS10/0,4kV su uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa napajanjem iz čvorišta: postojeće TS 35/10 kV "Buljarica" uz njihovo proširenje na planirani kapacitet od 2x8 MVA.

Izgradnjom planiranih objekata u zoni zahvata moguće je povećanje vrijednosti kapacitivne struje zemljospoja. Kako je Pravnikom o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja (Sl.list SRJ 41/93), propisano da je maksimalno dozvoljena kapacitivna struja zemljospoja u mreži 10 kV 20 A, u trafostanici TS 35/10 kV "Buljarica" treba provjeriti potrebu mijenjanja režima rada mreže 10 kV, odnosno izvršiti uzemljenje neutralne tačke 10 kV ugradnjom otpornika za ograničenje struje zemljospoja.

Sve planirane trafostanice treba da budu u skladu sa važećom preporukom Tp1b EPCG-FC Distribucija. Tip trafostanica je NDTs, N=3 i DTS N=2 (N broj vodnih ćelija), u zavisnosti od pozicije TS u 10 kV raspletu mreže, čime je omogućen fleksibilniji pogon.

- Javno osvjetljenje

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rešavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zaslepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Svim saobraćajnicama na području plana treba odrediti odgovarajuću svjetlotehničku klasu. Na raskrsnicama svih ovih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Posebnu pažnju treba posvetiti osvjetljenju unutar blokovskih saobraćajnica i parkinga, prilaza objektima i slično. To osvjetljenje treba rešavati posmatranjem zone kao cjeline, a ne samo kao uređenje terena oko jednog objekta. Rješenjima instalacije osvjetljenja unutar zone omogućiti komforan prilaz pješaka do ulaza svakog objekta i iz svih pravaca.

- Mjere energetske efikasnosti

Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprjeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode, unaprjeđenje rasvjete, koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području LSL.

Posebno, od nabrojanih mjera, treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja. Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Bara o prosječno 270 sunčanih dana godišnje.

Stoga se može zaključiti da ovo područje spada u red područja sa vrlo povoljnim osnovnim parametrima za značajnije korišćenje energije neposrednog sunčevog zračenja.

Na ovom području postoje mogućnosti za oba načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije). Korišćenje solarnih kolektora se može preporučiti kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom. Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

2.3.9. Hidrotehnička infrastruktura

- Vodosnabdijevanje

U planskom zahvatu nema izgrađenih objekata, te na ovom prostoru ne postoji gradska vodovodna mreža. S obzirom da se prostor oslanja na prostor UP „Dubovica I“ (Opština Bar), planska infrastruktura vodovoda se može snabdijevati vodom:

- preko podsistema vodovoda Budva,
- preko podsistema Čanja a sve u okviru vodovodnog sistema Bara.

Apsolutne visinske kote planskog prostora se kreću od 50,0 mnm do 150,0 mnm, te shodno zoniranju vodovodnog sistema, područje pripada drugoj i trećoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja.

S obzirom da se planski prostor nalazi na teritoriji Opštine Budva, kao varijanta može se razmatrati snabdijevanje vodom iz podsistema Budve.

Uslove za predmetni prostor hidrotehničkih instalacija od strane J.P.Vodovod Budva nijesmo imali na uvid, pretpostavka je da se planski prostor može vodosnabdijevati iz Regionalnog vodovoda, preko planiranog rezervoara druge i treće visinske zone, primjenjujući mjerno regulacione grupe u vodovodnoj mreži.

S obzirom na funkcionalnu povezanost predmetnog prostora i prostora UP“Dubovica I“ (Opština Bar),

Tehničko rješenje za cjelokupni prostor se može dati u sklopu podsistema Čanja, odnosno vodovodnog sistema Bara. Navedeno tehničko rješenje bi predstavljalo i optimalno rješenje (tehno-ekonomski) za cjelokupni prostor Dubovica.

- Odvođenje otpadnih voda

U planskom prostoru ne postoji javna fekalna kanalizaciona mreža. Planska kanalizaciona mreža može predstavljati:

- sastavni dio kanalizacione mreže UP “Dubovica I“, odnosno kanalizacionog podsistema Čanja, gdje će se koristiti postojeći i planirani objekti fekalne infrastrukture „Čanja 1“ i „Čanja 2“,
- sastavni dio kanalizacionog sistema Budva.

Tehničko rješenje planiranog stanja odvodjenja upotrebljenih voda, je uslovljeno, topografijom terena planskog prostora, planiranim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Kod planiranja treba primijeniti:

- separatan sistem odvodjenja otpadnih voda,
- planirane saobraćajnice i pješačke staze koristiti za trase odvodnih kanala,

- savremene materijale,
- PPOV

GUP-om Bara, planirano je PPOV, posebno za kanalizacioni sistem Čanja. Imajući ovo u vidu, ovim planskim dokumentom, neophodno je naznačiti planiranu lokaciju.

Sistem odvođenja **atmosferskih voda** se planirana mrežom potpuno nove atmosferske kanalizacije, s obzirom da ona do sada nijem izgrađena.

Planska kanalizaciona mreža može predstavljati sastavni dio kanalizacione mreže UP "Dubovica I", koja bi funkcionisala preko podsistema Čanja, a dijelom koristiti prostor Kraljičine plaže - mora kao recipijenta.

Kod planiranja treba primijeniti:

- separatan sistem odvođenja otpadnih voda ,
- planirane saobraćajnice i pješačke staze koristiti za trase odvodnih kanala.
- dimenzionisanje profila u skladu sa tehničkim propisima.
- adekvatne uredjaje za prečišćavanje površinskih voda (masnoće , ulja)

- Regulacija vodotoka

U planskom prostoru gravitira prirodni otvoreni povremeni vodotoci sa recipijentom Kraljeva plaža.

2.3.10. Pejzažna arhitektura

Prostor koji zahvata studija predstavlja lako dostupnu destinaciju, dok je morfologijom terena dovoljno udaljen od magistralnog puta te može predstavljati sklonjeno i mirno turističko mjesto na padinama brda Dubovica sa odličnim vizurama prema obližnjim plažama (Kraljičina plaža), što daje visok nivo atraktivnosti ovoj lokaciji. Pored toga, izuzetno povoljna orijentacija lokacije (jugoistok, jug, jugozapad), kao i nagnutost terena daju odličnu insolaciju kao dodatni kvalitet.

Prostor zahvata je na padinama koje su u najvećem dijelu obrasle makijom i šumskom vegetacijom. Naime, na strmim i skeletnim terenima dolazi do sporog formiranja biljnog pokrivača

Pejzaž je, uglavnom, očuvan od antropogenog uticaja u svom prirodnom izgledu. Na to je uticala, prije svega, nepristupačnost strmih kamenitih obala i nepogodnost za izgradnju i turističku eksploataciju.

Posebnost ovog pejzažnog tipa ogleda se u skladu dvaju kontrastnih elemenata prirode vazdazelene tvrdolisne vegetacije i stjenovitih, strmih krečnjačkih grebena. Zimzelena vegetacija obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. Sastojine ove zajednice su zastupljene u svom degradacionom obliku - makiji, koja pejzaž čini prepoznatljivim. U sastav makije, najčešće, ulaze: crnika, lemprika, obična zelenika, primorska kleka, veliki vrijes , tršlja, planika, obični bušin, kaduljasti bušin, žukva mirta, lovor, maslina, tetivika, primorska kupina, crni jasen, i dr.

Hrast medunac se često sreće u svim zajednicama priobalnog područja. Na ovom području su prisutne i mozaično rasute zajednice tipa gariga, koje predstavljaju dalji stadij degradacije čuma crnike.

Iako su zemljišta ovog područja uglavnom pogodna za rast šumske vegetacije (Quercetum ilicis, Orno-Cocciferetum, Castanetum sativae, Quercetum robori – petraeae, Carpinetum orientalis, Quercetum frainetto – cerris, Queco – ostryetum carpinifoliae, Seslerio – Fagetum moesiace), mnogobrojni nepovoljni uslovi podloge

(nerazvijen pedološki pokrivač, plitka i skeletna zemljišta, često ogoljeni kamenjar krasa), obilne padavine u vrijeme mirovanja vegetacije kada je spiranje pedološkog sloja najintezivnije 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. Usled ovakvih uslova najčešće se srijeću hamefite i terofite, a dominiraju zimzelene tvrdolisne šume i njihovi degradirani oblici. Vrste koje se srijeću u šikarama i niskim šumama uglavnom i jesu potencijalna i sadašnja vegetacija ovog područja.

Obalno područje Crne Gore jedno je od najznačajnijih, ali i najugroženijih dijelova naše zemlje. Naime, to je prostor na kojem se odvija vrlo zahtjevan proces između očuvanja prirodnih obilježja i vrijednosti obalnog područja te njegova korištenja u privredne svrhe, ponajprije za turizam. U smislu navedenoga, osnovni zadatak prostornog planiranja turističkih područja jest uspostavljanje ravnoteže svih elemenata značajnih za razvoj turizma, a da se pritom zaštite prirodna i kulturna obilježja na kojima se ovaj temelji, dok su instrumenti sprovođenja prostorni planovi. Činjenica je da je za turističku ponudu važna prepoznatljivost odredišta.

Prema programskom zadatku pri planiranju ozelenjavanja prostora treba voditi računa o korišćenju vrsta koje će odgovarati uslovima koje pruža ovaj prostor i okruženje. Koncept zelenila treba da doprinese ukupnom ambijentalnom izgledu prostora.

Koncept ozelenjavanja usklađen je sa odredbama GUP-a, planiranim urbanističko arhitektonskim rješenjima i utvrđenim normativima zelenih površina (stepen i nivo ozelenjenosti).

Koncepcija ozelenjavanja planskog područja usmjerena je na povećanje kvaliteta zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i povezivanje svih zelenih površina u sistem, preko linijskog zelenila i na drugi način.

GUP nalaže za zelene i slobodne površine u okviru turističkih kompleksa mnogo veće normative koji su uslovljeni kategorijom i rangom planiranog hotelskog kompleksa. Sve postojeće zelene površine zadržavaju se kao sastavni i neodvojivi dijelovi ambijenta.

Zaštita pejzaža obuhvata čitav niz mjera kojima se djeluje u pravcu očuvanja, unapređenja i sprečavanja devastacije prirodnih oblika pejzaža. U tom smislu, kao prioriteta i osnovna mjera ističe se utvrđivanje zona sa odgovarajućim režimima zaštite, gdje će se štititi njegove osnovne prirodne vrijednosti, a time i pejzaž.

Planirane i postojeće zelene površine treba da doprinesu poboljšanju sanitarno-higijenskih uslova, boljim uslovima za odmor i rekreaciju svih starosnih grupa, estetskom oplemenjivanju sredine i vizuelnom indetitetu naselja. Zbog toga i metodologija urbanog planiranja treba da polazi od temeljnih načela da je cilj organizacije prostora unapređenje uslova života i kvaliteta životne sredine, naročito, kada su izloženi nagloj urbanizaciji kao što je to slučaj u mnogim na Crnogorskom primorju.

Prije početka izrade dalje projektne dokumentacije, potrebno je uraditi pejzažnu taksaciju ovog prostora, kako bi se postojeći fond zelenila sačuvao, a urbani predio ovog dijela grada dobio novi i unaprijeđeni kvalitet. Tek na osnovu rezultata pejzažne taksacije dobiće se podaci o kvalitetu dendrološkog materijala u ovom prostoru, bonitet, zdravstveno stanje i dekorativnost. Međutim, i bez urađene pejzažne taksacije prostora, moguće je sprovesti aktivnosti na zaštiti, uklanjanju ili presađivanju pojedinih sadnica.



Slika 3. Predmetna lokacija

Opšti koncept pejzažnog uređenja usklađen je sa:

- postojećim stanjem površina pod zelenilom;
- uslovima sredine;
- planiranoj namjeni površina;
- normativima za površine pod zelenilom (stepen ozelenjenosti i nivo ozelenjenosti);
- usklađivanju zelenog obrasca naselja sa namjenom površina;
- funkcionalnom zoniranju površina pod zelenilom;
- uspostavljanju optimalnog odnosa između izgrađenih i površina pod zelenilom;
- upotrebi biljnih vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

Planska opredjeljenja koja se odnose na dio faze pejzažne arhitekture su sledeća:

- maksimalno sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo, posebno stara, reprezentativna stabla
- na mestima gde nije moguće njihovo uklapanje i zadržavanje planirati njihovo presađivanje što važi za vrste koje podnose presađivanje;
- Obezbediti što više zelenih površina u skladu sa traženim normativima zadatih GUP-om i Prostornim planom Morskog dobra u skladu sa kategorijom i rangom planiranog turističkog kompleksa.
- Uzeti u obzir da se radi o veoma nagnutom terenu pa će se i uređenje slobodnih površina rešavati u najvećem dijelu u vidu terasa.
- Zbog povoljne orijentacije terena sa južne i jugozapadne strane, a radi što većeg iskorišćenja prirodnih izvora energije (u ovom slučaju sunčeve) nadkrivanje parking mjesta, i eventualno nekih slobodnih površina poželjno je izvesti korištenjem kolektora za prikupljanje sunčeve energije. Prilikom korišćenja slobodnih površina za pokrivanje ovakvim kolektorima voditi računa da se izbjegne efekat odblijeska na neke vizure u neposrednoj okolini.

Cilj planskog pristupa je povezivanje zelenih površina u jedinstven sistem kako u okviru predmetnog naselja tako i sa neposrednim okruženjem. Naime, planira se očuvanje prirodnih karakteristika predjela i implementacijom zelenila i prirodnih vrijednosti u nova planska rješenja, gdje su navedene prirodne vrijednosti okosnica

planskog rješenja. Ključni element budućeg razvoja područja, a samim tim i zahvata Plana je zaštita prirodnih resursa kao vodećeg principa i temelja za razvoj turizma u ovom području. Promocijom turizma na ekološki prihvatljiv način, prirodni resursi će dobiti dodatnu vrijednost, u suprotnom degradacijom prirodnih resursa turizam neće biti značajan.

Ukupna površina planiranih slobodnih i zelenih površina unutar urbanističkih parcela iznosi **184480.6m²**, od čega čisto zelene površine zauzimaju **160298.9 m²**. Slobodne površine podrazumijevaju sve manipulativne površine (staze, prilaze, trgove i sl.) kao i površine namijenjene rekreaciji i drugim sadržajima koji predstavljaju nadopunu turističke ponude.

Obezbijeđen nivo ozelenjenosti **na nivou zahvata Plana je 68%** sa stepenom ozelenjenosti od **204 m²/korisniku**.

I Zaštitno zelenilo

1. Zaštitne šume

U posebnu kategoriju zelenila izdvojene su zone prirodnog pejzaža i predstavljaju značajan pejzažni i ekološki elemenat koji se ne bi smio uništavati. Ovo zelenilo ima važnu ulogu za zaštitu zemljišta od erozije i bujica, stabilizaciju slabih zemljišta, kao i za održanje mikroklimatskih uslova.

Prirodni biljni pokrivač djeluje prvenstveno kao faktor prirodne ravnoteže, zaštite zemljišta od erozije i bujica. Kao mjera zaštite postojeće vegetacije i obnavljanja degradiranih površina predlažu se rekultivacija i regeneracija šumskih površina, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta.

Rekultivacija postojećih i proširenje šumskih površina smatra se veoma značajnim. Neizmjenjeni, prirodni pejzaž zaleđa ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost.

Iz ovog razloga na ovim površinama preporučuje se:

- Sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje i td),
- Konverzija postojećih šuma tj. prevođenje u viši sastojinski oblik
- pošumljavanje autohtonom florom i introdukcija drugih flornih elemenata
- Koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane i viske vitalnosti, minimalna starost sadnog materijala 5 godina.
- rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera.
- izbjegavati nastajanje monokultura

Kroz ove površine osim predhodno navedenih smjernica poželjno je planirati:

- neke nove sadržaje koji bi bili komplementarni namjeni cjelokupnog prostora, kao npr., šetne staze i mjesta za pasivan odmor.
- podržati postojeće pješačke staze i formiranje nove,
- staze trasirati na način da najinteresantnije tačke u predjelu budu dostupne posetiocima ali i da budu najkraći put između planskih zona,
- na potezima sa najinteresantnijim vizurama planirati vidikovce, u zoni bujne vegetacije i interesantnih reljefnih ili geomorfoloških karakteristika planirati platoe za odmor.
- zastori za staze, platoe i vidikovce moraju biti od prirodnih materijala (prirodno lomljeni kamen, zemlja, šljunak, i td.),

- staze mora da prate konfiguraciju terena,
- na ovim površinama moguće je postaviti urbanu opremu (oglasne table, table upozorenja, flore i faune, table upoznavanja predmetnog predjela, klupe, korpe za otpatke) i vrtno-arhitektonsku opremu (nastrešnice i pergole),
- obezbjediti rasvjetu duž šetne staze, vidikovaca, trgovačko-ugostiteljskih objekta,
- obezbjediti održavanje i zaštitu od požara.

II Zelene površine javne namjene

1. Zelenilo u okviru regulacije saobraćajnih i pješačkih koridora

Ozelenjivanje saobraćajnica, pješačkih staza sprovodi se linearnom sadnjom. Utiče na poboljšanje higijenskosanitarnih uslova, mikroklimatskih karakteristika i estetskih vrijednosti. Formiranjem drvoreda postiže se zasjena mjesta duž pravca kretanja.

Ulično zelenilo formira se uz saobraćajnice čiji profile dozvoljavaju linearno formiranje zelenila, sa primarnim ciljem zaštite od zagađenja, ali i povezivanja zelenila svih kategorija u jedinstven sistem. Kod primarnih saobraćajnica obavezni su dvostrani drvoredi, a gdje je to moguće oni bi trebali biti drvoredi sa pratećim zelenilom (travnjaci, nisko rastinje). Sekundarne saobraćajnice gdje postoje za to mogućnosti sadržaće obostrane drvorede. Hortikulturno opremanje i uređivanje treba predvidjeti onim vrstama koje posjeduju listove velikih površina, ne generišu tvrde i teške plodove i ne luče veliku količinu medne rose. Pored toga pri izboru vrsta za ulično zelenilo treba voditi računa da budu prilagođene uslovima rasta u uličnim profilima (otpornost na zbijenost tla, vodni kapacitet zemljišta, prašinu, gasove).

II Zelene površine ograničenog karaktera

1. Zelene turističkih objekata – hotelskog kompleksa.

Zelenilo u okviru turističkih objekata - kompleksa je jedna od najvažnijih kategorija sistema zelenila i važan element turističke ponude. Ono ukazuje na reprezentativnost i kvalitet usluga i ponude, pored ekoloških funkcija i obezbeđivanja prijatnog prirodnog okruženja za turiste.

Uređenje podrazumjeva:

- ekskluzivni ambijet i treba da sadrže min. 70% zelenih površina, u odnosu na slobodnu površinu i 30% pješačke i prilazne puteve, staze, trgove i td.,
- za turističke objekte sa 4* - min 80m² zelenih i slobodnih površina i za objekte sa 5* mora biti min 100 m² zelenih i slobodnih površina po ležaju u objektima, i td.

Naročito je važan izgled zelene površine oko ulaza u objekte hotela i prilaznih površina. Prilikom projektovanja površina na glavnom ulazu voditi računa o preglednosti terena iz objekta i predvidjeti sadnju autohtonih vrsta u drvoredu formiranom u popločanju.

Postojeće masline potrebno je maksimalno sačuvati (kultivare i samonikle-Zakon o maslinarstvu), ali na mjestima gdje nije moguće njihovo uklapanje i zadržavanje planira se njihovo presađivanje.

Za ozelenjavanje objekata preporučuje se krovno i vertikalno ozelenjavanje:

- krovno zelenilo - podrazumjeva ozelenjavanje betonskih ploča na krovovima objekata, iznad podzemnih garaža, terase i td.
- vertikalnim ozelenjavanjem dopunjava se i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina, a pored estetskog ima i mikroklimatsku funkciju.

2. Zelenilo turističkog staselja

Zelenilo u okviru ove namjene je važan element turističke ponude, koja ukazuje na reprezentativnost i kvalitet usluga i ponude, pored ekoloških funkcija i obezbjeđivanja prijatnog prirodnog okruženja za turiste.

Istovremeno je veoma važno sa aspekta formiranja cjelokupne slike pejzaža na nivou zahvata Plana ali i šire posmatrano.

Svojim postojanjem doprinose stvaranju povoljnih mikroklimatskih uslova sredine. Zeleni zasadi predviđeni su od voćaka i dekorativnih vrsta što zavisi od želje samih vlasnika.

Efekat ograđivanja na pojedinim djelovima postići kombinacijom prirodnog i uređenog zelenila radi formiranja zaštićenih ambijenata

Opšti predlog sadnog materijala

Nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog planskog uređenja prostora – izrade glavnog projekta.

Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate.

a/ Autohtona vegetacija

Quercus ilex, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea europaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crataegus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, i td.

b/ Alohtona vegetacija

Pinus pinea, Pinus maritima, Cupressus sempervirens, Cedrus deodara, Magnolia sp., Cercis siliquastrum, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa sellowiana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucalyptus sp., Pistacia lentiscus, Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvillea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus, Tecoma radicans, Agave americana, Cycas revoluta, Cordylina sp., Yucca sp. Hydrangea hortensis i td.

Pored vrsta nabrojanih u poglavlju autohtona vegetacija, nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog planskog uređenja prostora - izvođački projekat.

2.4. Ostali planovi, politike i strategije, relevantni za razmatrano područje

Sistem prostornog planiranja u Crnoj Gori zasniva se na hijerarhiji planova, počevši od Prostornog plana Crne Gore pa prema nižim nivoima. Predmetni detaljni urbanistički plan je u direktnoj vezi sa sledećim relevantnim planovima, politikama i strategijama razvoja, usvojenim na državnom, odnosno lokalnom nivou:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine;
- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore;
- Strategija regionalnog razvoja Crne Gore;
- Prostorni plan područja posebne namjene za morsko dobro Crne Gore;
- Vodoprivredna osnova Crne Gore;

- Master plan za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda Crnogorskog primorja i Opštine Cetinje;
- Strateški master plan za upravljanje otpadom;
- Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine,i
- Generalni urbanistički plan Opštine Bar do 2020godine.

Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine je nacionalni plan koji definiše smjernice razvoja države u narednim godinama, polazeći od analiza postojećeg stanja različitih regija (primorske, centralne, sjeverne). Koncept na kojem Crna Gora temelji svoj budući razvoj je onaj koji se oslanja na održivom razvoju.

Prostor Crne Gore je osnova za razvoj cjelokupnog stanovništva države, jačanje suštinske, osmišljene upotrebe prostornih potencijala, kao i očuvanje raznolikosti predjela i biodiverziteta. Regionalne posebnosti su osnova za postizanje lokalnog, regionalnog i međunarodnog identiteta Crne Gore i njenih sastavnih područja.

Pozicija Crne Gore u Evropi je oduvijek imala ogroman uticaj na njene prostorne i društveno-ekonomske odnose. Način upotrebe prostora je važan element u određivanju nacionalne kulture.

Strategija razvoja turizma Crne Gore je zvanični dokumenat kojim je država uspostavila ciljeve i projekciju razvoja jedne od bitnih djelatnosti u Crnoj Gori, u okviru koga su ocijenjene vrijednosti potencijala i dostignutog stepena razvijenosti turizma i utvrđeni pragovi ograničenja. Zatim su na osnovu projekcije razvoja kapaciteta, tražnje i ekonomskih efekata određeni prioritetni vidovi turizma i programi, te organizacija, opremanje i uređenje turističkog prostora.

Studija **"Pravci razvoja Crne Gore - ekološke države"** je vrlo temeljito obradila elemente strategije održivog razvoja na kojoj bi Crna Gora trebalo da zasniva svoj budući razvoj. Posebna pažnja je posvećena mogućnostima razvoja pojedinih dijelova Crne Gore sa aspekta uslova i resursa razvoja odnosno savremeni i budući problemi životne sredine u Crnoj Gori.

Studijom **"Atraktivne zone i lokacije od posebnog interesa za Republiku na Crnogorskom primorju"** su analizirane posebno vrijedni prostori na obali i priobalju. Tako je izvršeno vrednovanje 189 lokaliteta svrstanih u 22 zone odnosno 4 turistička područja, kao i njihovo rangiranje.

Master plan turizma Crne Gore ponudio je novo strateško gledanje na turizam u Crnoj Gori do 2020. godine. Uzimajući u obzir i novonastale strateške okolnosti i društveno-ekonomske promjene, probleme i potencijale, ova studija nudi viziju razvoja raznih vidova turizma sa utvrđenim zonama i prioritetima, kao i procenjenim kapacitetima za prvih pet i ukupnih 20 godina. Nakon Master plana za cijelu Crnu Goru, urađena su i dva regionalna master plana za Boku Kotorsku i Ulcinjsku regiju (2002.), koji su predložili modalitete kako da se turistički valorizuju ovi najznačajniji prostori na Primorju.

3. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE PODRUČJA LOKALNE STUDIJE LOKACIJE „DUBOVICA I“ I NJEGOVOG MOGUĆEG RAZVOJA UKOLOKO SE PLAN NE REALIZUJE

3.1. Opis postojećeg stanja životne sredine

3.1.1. Položaj i geomorfološke karakteristike

Opština Budva nalazi se u južnom, primorskom dijelu Republike Crne Gore. Primorski region ima sva tipična obilježja mediteranskog prostora. Osim izvanrednih prirodnih uslova za razvoj turizma, pomorske privrede i nekih grana poljoprivrede, za sada ne raspolaže drugim značajnim prirodnim resursima.

Područje Dubovice I se nalazi u Opštini Budva uz samu granicu sa Opštinom Bar koja predstavlja dio šire funkcionalne cjeline Dubovica a koja zahvata i gravitirajuće djelove morskog dobra oko Kraljičine plaže u uvali Perčin. Predmetno se područje prostire podnožjem visokih planinskih masiva. Zbog planinskog vijenca koji se strmo spušta prema obali, širina primorja varira. Raznovrsnost i složenost geologije i građe terena uslovlilo je stvaranje vrlo dinamičnog reljefa naglih visinskih razlika na relativno malom prostoru. Izgled obale određen je sastavom stijena, pa su u mekšim glinovitim sedimentima stvoreni zalivi, zatoni i uvale (Perčin, Čanj), a u tvrdim krečnjačkim stijenama klifovi, potkapine i pećine.

Na području opštine Budva dominiraju dva saobraćajno-komunikacijska pravca. Prvi je sjeverozapad-jugoistok, koji je uslovljen morfologijom terena, odnosno pravcem pružanja planinskog zaleđa i priobalnog pojasa. Glavna saobraćajnica na ovom pravcu je Jadranska magistrala koja se pruža čitavom obalom od granice sa Republikom Hrvatskom, do granice sa Republikom Albanijom. Drugi je pravac sjeveroistok-jugozapad, ka zaleđu u vidu saobraćajnih veza:

- Budva-Brajići-Cetinje-Podgorica, i
- Petrovac-Podgorica.

Veza lokacije sa glavnim gradom je povoljnija preko saobraćajne veze Petrovac-Podgorica.

Predmetna lokacija je dobro povezana sa aerodromima: Tivatski je udaljen oko 20 km, a Podgorički oko 50 km od Budve. Takođe, u funkciji je i aerodrom Čilipi kod Dubrovnika, udaljen oko 70 km. Željeznički saobraćaj nije razvijen na području Opštine, ali je za turizam primorja značajna pruga Beograd-Podgorica-Bar, udaljena oko 40 km od Budve. Pomorski saobraćaj na području Opštine je slabo razvijen, mada predstavlja značajan turistički potencijal i alternativno rješenje preopterećenim drumskim komunikacijama.

Topografske karakteristike

U pogledu morfoloških karakteristika, na teritoriji opštine Budva razlikujemo tri vertikalne zone:

- Obalni pojas do 100 mnv;
- Primorsku flišnu zonu od 100-500 mnv; i
- Lovćensku prečagu, obronke i površi Lovćena (tzv."Planina"), od 500 do 1400 mnv.

Obalni pojas je razuđen i u njemu se javljaju klifovi, zalivi, žala i prevlake koje su od posebnog značaja za turizam. Najatraktivnija je prevlaka Sv. Stefan. Pored nje, opštinu Budva odlikuju i uređene atraktivne plaže (ukupne dužine oko 11,5 km) među kojima se ističu: Buljarica, Bečići, Jaz, Slovenska plaža, Mogren, Miločer i dr.

Geološka struktura i sastav

Prostor Crne Gore u geološkom pogledu pripada Dinaridima, i to: Unutrašnjim i Spoljašnjim. Geološki sastav tla na području opštine je složen i raznovrstan:

Obalna zona izgrađena je pretežno od krečnjaka trijaski i kredne starosti, čiji se slojevi spuštaju ka moru. Strmi klifovi su tektonski predisponirani. Selektivnom abrazijom u priobalnoj zoni su izgrađeni brojni zatoni i zalivi sa šljunkovitim i pjeskovitim žalima. Kako su proširenja zaliva i zatona istovremeno i ušća rječica i potoka, žala su nastala kombinovanim dejstvom erozije mora i akumulacijom raznovrsnog nanosa iz planinske i zone fliša. Ovaj fluvijalno-glacijalno-abrazioni nanos je dodatno u priobalnoj zoni usitnjen i filtriran, tako da se pješčane plaže sastoje od bijelog i žutog pijeska granulacije do 1 mm, a šljunkovite od srednje krupnog šljunka.

U hidrološko-inženjersko-geološkom pogledu stijene se na području opštine Budva dijele u tri grupe:

- Vezane stijene, čine ih eruptivi i krečnjaci sa rožnacima, a izgrađuju primorski planinski vijenac. Dobre su nosivosti i predstavljaju hidrološki kolektor,
- Slabije vezane stijene (fliševi, laporci, glinci, pješčari, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci) javljaju se u pojasu i pobrđu. Ove stijene su hidrološki izolatori, nestabilne su i podložne eroziji, a imaju malu nosivost,
- Nevezane stijene (pjeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunci i gline) formiraju aluvijalne ravni, polja i rječna korita. Ove stijene su hidrološki kolektori, male nosivosti.

Površinski vodotoci se javljaju u flišnoj zoni, dok podzemne vode formiraju zbijene i razbijene izdani. U aluvijalnim sedimentima nalaze se zbijene izdani (u Mrčevu, Budvanskom i Buljaričkom polju), na dubini do 1 m. Razbijene izdani javljaju se u krečnjačkom terenu, a umjesto otvorenih tokova javljaju se škrape, vrtače, jame, pećine izvori itd.

Uzvodni dio sliva Orahovštice, izgrađen je od krečnjaka i dolomita, a površina iznosi oko 27 km². Bojenjem ponora Obzovice, utvrđena je veza sa Podgorskim vrelima, čija minimalna izdašnost iznosi $Q_{min}=200$ l/s, odnosno srednja izdašnost $Q_{sr}=1,7$ m³/s. Ovo je značajno izvoriste kvalitetne pijaće vode, koje se koristi za vodosnabdijevanje Cetinja i Budve. Ukupna izdašnost izvora koji se zahvataju za vodosnabdijevanje iznosi oko 320 l/s minimalne izdašnosti. U dva potencijalna izvorista, vodonosna ležišta intergranularne poroznosti ("Sjenokos" i Bunari "Merkur"-Budva, u aluvijumu Velje rijeke i Budvanskog polja), u dva ležišta iznosi oko 100 l/s.

Eksplatacija mineralnih sirovina

Na području Opštine registrovana su nalazišta korisnih minerala: bentonita, mangana, ciglarske zemlje, rožnaca i kvarcnih pjeskova i biolita (nafta u Buljarici).

3.1.2. Klimatske karakteristike

Područje opštine Budva odlikuje se mediteranskom klimom koja je samo u višim dijelovima planinskog zaleđa izmijenjena uticajem planinske i umjereno kontinentalne. Specifičnost ovog klimata su duga i topla ljeta i blage zime. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 15,8°C.

Tabela1. Srednja godišnja temeatura

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr. god
7,7	8,0	10,5	13,8	17,6	21,8	24,1	23,4	20,7	16,5	13,3	10,5	15,8

Maloj godišnjoj amplitudi temperature vazduha doprinose dva faktora: zagrijevajući efekt mora u zimskom periodu i strujanja iz planinskog zaleđa u ljetnjem periodu. U prosjeku, u Opštini je 4 dana u godini sa temperaturom od 0°C, a 26 dana sa preko 30°C (tropski

dani). Dnevne temperaturne amplitude su male, dok su noći prilično svježije zbog noćnog vjetrova niz padine Lovćena.

Godišnja količina padavina je relativno visoka i iznosi 1.578mm. Veći dio padavina padne tokom jeseni i zime, u novembru 271 a najmanje u julu i avgusta 32-35mm.

Tabela 2. Srednje mjesečne i godišnja suma padavina u mm

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr. god.
166	174	152	119	97	62	26	35	116	173	242	217	1578

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX mjesec padne 455 mm, tj. 28% od godišnje sume, dok u periodu X-III padne 1.123mm, što predstavlja 72 % godišnje sume. Godišnje Budva ima 128 kišnih dana.

U pogledu oblačnosti područje opštine Budva spada unajvedrije područje obale sa prosječno 248 vedrih dana u godini.

Tabela 3. Srednje mjesečne i godišnja osunčanost u časovima

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sr. god.
102,3	105,4	146,9	181,9	242,5	258,3	332,4	332,4	238,8	169,5	101,5	89,9	2304,2

Broj prosječnih sati sijanja sunca iznosi 2,298 a dnevni prosjek je 6,3 časova. Mjesec jul ima najveće dnevno osunčanje od 10,7 sati, a novembar, decembar i januar 3,1 sat dnevno.

Vazdušni pritisak u toplom dijelu godine je mali a minimum dostiže u mjesecu julu od 759,70mm Hg. Maksimum vazdušnog pritiska javlja se u oktobru od 763,70 mm a godišnji prosjek iznosi 760,60 mm Hg.

Vjetrovi koji duvaju na ovom području su bura, jugo i maestral. Pojava jakih vjetrova je u toku zimskih mjeseci dok se u ljetnji mjesecima vrlo rijetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu. 50 % vremena godišnje u budvi je mirno. Maestral duva sa jugozapada uglavnom od aprila do novembra, kada donosi osvježanje. Jugo je vjetar koji duva sa mora, donoseći kišu. Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta, dostiže brzinu i do 80 km/H. Duva po nekoliko dana i stabilizuje vremenske prilike.

3.1.3. Hidrološke karakteristike

Karstni prostori su tradicionalno bezvodni, jer iako se izlučuju relativno visoke količine vodenog taloga, on brzo ponire kroz porozno tlo, pa je stoga teško zahvatati potrebne količine vode. Sa druge strane, razvijen reljef uzrokuje formiranje bujičnih tokova koji predstavljaju opasnost za objekte infra- i suprastrukture, te odrone tla i pojavu klizišta.

JADRANSKO MORE

More je najznačajnija prirodna osobenost koja presudno utiče ne samo na klimatske, biogeografske, hidrološke i druge prirodne karakteristike, već i na privredni, turistički i saobraćajni razvoj opštine Budva.

- Salinitet mora

Jadransko more spada u red najslanijih mora na Zemlji. Najveći salinitet ima područje Južnog Jadrana, u kome prosječan salinitet iznosi 38, 48–38,60 ‰. Najveći salinitet izmjeren je na pučini naspram Boke Kotorske (38,70‰). Salinitet se smanjuje od pučine prema obali. Među solima najviše ima natrijum hlorida, koji morskoj vodi daje slan ukus.

- *Providnost i boja mora*

Morska voda ima plavu boju. Intenzitet boje raste sa dubinom mora i salinitetom. Boja mora u barskom priobalnom području varira od zelenkaste (gdje su jači kontakti sa slatkom vodom), do indigo plave boje na pučini. Boja mora zavisi od oblačnosti, boje morskog dna, sadržaja planktona, ugla pod kojim padaju sunčevi zraci. Svi ovi faktori neposredno utiču i na providnost morske vode koja se u Jadranskom moru kreće od 33–40 m. Providnost mora opada prema obali i u obalnom pojasu iznosi oko 5 metara.

- *Temperatura mora*

Priobalno more južnog Jadrana spada u najtoplije dijelove Jadranskog mora (južniji položaj, blizina Jonskog mora koje je toplo, manje pritanje slatke vode, veće dubine). Temperatura dubokih vodenih slojeva kreće se oko 11°C, a površinski do 25°C u toku letnjeg perioda. U zimskom periodu temperatura vode se kreće od 12–14°C. Više od 6 mjeseci temperatura vode se kreće iznad 18°C, a preko 4 mjeseca iznad 20°C (od 6. maja do 4. novembra, dakle 182 dana). Sezona kupanja počinje kada je temperatura morske vode viša od 20°C, a to je u prosjeku od 28. maja do 14. oktobra, odnosno 140 dana godišnje. Taj period treba smatrati za turističku sezonu na teritoriji barskog primorja.

- *Fizičko – mehanička svojstva morske vode*

Morska voda je raznovrsnog hemijskog sastava: sadrži natrijum, magnezijum, kalcijum, kalijum, stroncijum i druge elemente u malim količinama (fluor, rubidijum, aluminijum, barijum, litijum, bakar, cink, uran, i dr.). Za živi svijet, posebno je značajan sadržaj hranljivih soli, a naročito fosfora i azota.

- *Ekološke karakteristike priobalnog mora*

Vode Crnogorskog kontinentalnog šelfa pripadaju zoni intezivne izmjene vodenih masa između Jadranskog i Jonskog mora. Tako ulaz slane i tople Jonske površinske vode prevladava u površinskom i srednjem sloju, dok izlaz hladnije i manje slane Jadranska vode prevladava u prizemnom sloju. Stoga je dominantno strujanje u površinskom sloju u smjeru NW, posebno tokom toplijeg dijela godine. Brzina površinskog strujanja kreće se između 0,2 i 0,5 m/s.

Temperatura u površinskom sloju se kreće između 13°C i 27°C, dok u prizemnim slojevima nikada ne pada ispod 12-13°C. Zasićenje kiseonikom kreće se između 80 i 112%.

3.1.4. Geološka građa terena

a/ Pedološke karakteristike

- Marinski pijesak i šljunak

Stvoren radom talasa, koji su ga oblikovali i nataložili duž niske obale. Namjena marinskog pijeska i šljunka plaža je prirodno predodređena za kupanje i sunčanje, zbog čega su plaže manje ili više uređene. Većina plaža je bez vegetacije. Na predmetnom području to je velika plaža Čanj.

- Aluvijalno-deluvijalno zemljište

Javlja kao nastavak aluvijuma te na lokalitetima duž niske obale gdje, počinjući od pjeskovito-šljunkovitih plaža, ispunjava ravne ili blago nagnute terene (uvala Čanj), kao i velike površine ravnih terena u zaleđu. Ovo je tlo uglavnom ilovastog ili ilovasto – glinovitog sastava. Kako je na potpuno ravnom terenu, zbog sastava zemljišta i podzemnih voda drenaža slaba, ponekad se pod uticajem podzemne vode zemljište oglejava, te zabaruje (u vrijeme obilnijih padalina). Intenzivnija poljoprivredna proizvodnja moguća je uz izvođenje melioracija. Prema proizvodnoj vrijednosti ova tla obično pripadaju III i IV bonitetnoj klasi, osim onih u velikim primorskim poljima koja su najčešće I, II i III, rjeđe i IV klasi.

- Smeđe zemljište

Zastupljeno je na blagoj i umjereno strmoj obali, na flišu i miješanim silikatno-karbonatnim stijenama, te rijetko eruptivnim stijenama i krečnjacima. Strmiji teren pod flišom obično je jače erodiran i obrastao rijetkim rastinjem, dok su blaže padine teresirane i pretvorene u obradivo zemljište. Dubina ovog tla je različita i ovisi o nagibu, eroziji, geološkoj podlozi i sl. Na flišnoj podlozi je glinovitije nego na rožnacima i eruptivima, te ga karakterizira veće prisustvo skeleta koji je osobito jako zastupljen na terenima s jako izraženom erozijom (ogoljeli flišni bregovi, grebeni i strmine od krečnjaka, rožnaca i drugih silikatnih sastojaka). Smeđe zemljište terasa odlikuje se skeletoidnošću koja ga jednolično prožima, dok se kod neterasiranog zemljišta skelet povećava s dubinom. S aspekta proizvodnje, ova su zemljišta različite kvalitete. Bonitet tala u terasama se kreće u rasponu od IV do VI, a izvan terasa od VI do VIII klase.

- Crvenica

Nastaje na čistim ili jedrim krečnjacima u uvjetima tople mediteranske klime. Na terasastom terenu raspon u kvaliteti zemljišta je veći (III – VI klase), dok je strmiji i krševiti teren najlošijeg boniteta (VII i VIII klase). Takvih osobina, dubine i boniteta je crvenica kod Čanja.

b/ Hidrogeološke karakteristike

U okviru hidrogeološke cjeline "Karstna polja, zaravni i visoke planine" (Visoki krš i djelovi Durmitorske tektonske jedinice) izdvojena su slijedeća značajnija ležišta izdanskih voda:

- ležište Paštrovske planine, koje se prazni preko izvora Reževića rijeke ($Q_{\min} = 50-60 \text{ l/s}$) i,
- Smokov vijenac ($Q_{\min} = 5 \text{ l/s}$) koja su uključena u vodovodni sistem Budve; ležište izdanskih voda Sjenokosa, formirano u kvartarnim aluvijalnim sedimentima Velje rijeke iz kojeg se grupom bušenih bunara zahvataju vode za potrebe naselja Budve u količinama $Q_{\min} = 70 \text{ l/s}$;

c/ Inženjersko–geološke karakteristike

Prostor opštine Budva, a time i područje obuhvaćeno nalazim se u okviru strukturno – tektonske jedinice Budva –Cukali, koja se može pratiti na potezu od Sutorine, preko Veriga, u pravcu Budve. Na potezu od Budve do Bara, čelo navlačenja ove jedinice preko Para autohtona nalazi se u moru, a od Bara ova jedinica skreće u pravcu istoka. Zona Budva je navučena preko Para autohtona duž reversne dislokacije.

U hidrološko-inženjersko-geološkom pogledu stijene se na području opštine Budva dijele u tri grupe:

- Vezane stijene, čine ih eruptivi i krečnjaci sa rožnacima, a izgrađuju primorski planinski vijenac. Dobre su nosivosti i predstavljaju hidrološki kolektor,
- Slabije vezane stijene (fliševi, laporci, glinci, pješčari, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci) javljaju se u pojasu i pobrđu. Ove stijene su hidrološki izolatori, nestabilne su i podložne eroziji, a imaju malu nosivost,
- Nevezane stijene (pjeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunci i gline) formiraju aluvijalne ravni, polja i rječna korita. Ove stijene su hidrološki kolektori, male nosivosti.

d/ Seizmološke karakteristike područja zahvata Loklane studije lokacije

Na osnovu podataka iz navedenih izvora, kao i prema podacima o zemljotresima koji su praćeni nekoliko stotina godina unazad, a u novije vrijeme i na bazi detaljnih podataka o zemljotresu, mogu se uočiti određene karakteristike ovog područja. Koncentracija epicentara uočava se na području Petrovac – Bar – Ulcinj i dalje, Skadar u Albaniji. Veliki broj epicentara i zabilježenih potresa govori o izuzetnoj seizmičkoj aktivnosti i ugroženosti teritorije opštine Bar. Seizmogena područja Skadra, s jedne strane i Petrovca – Budve –Kotora, s druge strane, su na relativno malom rastojanju od teritorije opštine Bar, zbog čega se mogu tretirati kao bliska seizmogena žarišta koja imaju značajan uticaj na ukupnu seizmičku opasnost ovog prostora. Ove (dvije) seizmogene zone mogu izazvati zemljotrese sa magnitudama do 7,0 stepeni.



Slika 5. Karta seizmičke rejonizacije Crne Gore

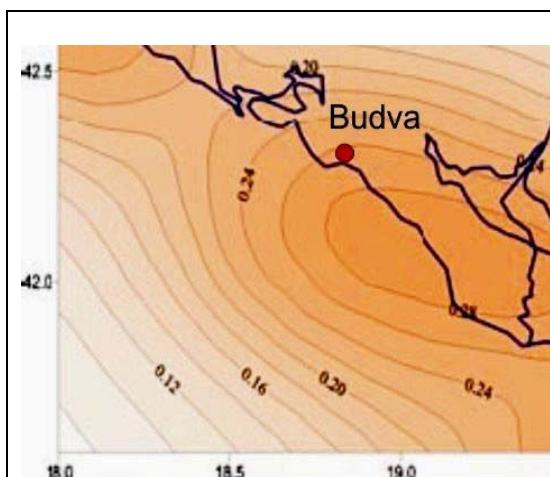
Nešto su udaljenije seizmogene zone Dubrovnika i Drača, koje mogu izazvati zemljotrese sa magnitudom i do 7,5 stepeni (Rihterove skale). Područja Podgorice, Danilovgrada, Berana i Bileća, su nešto udaljenija, imaju niži magnitudni nivo potncijalnih potresa i zato su to zone od sekundarnog značaja za ukupnu seizmičku

ugroženost teritorije opštine Bar. Osnovni stepen seizmičkog intenziteta na teritoriji barske opštine kreće se između 6° i 9° po MKS skali (Merkali–Kankani – Ziberg).

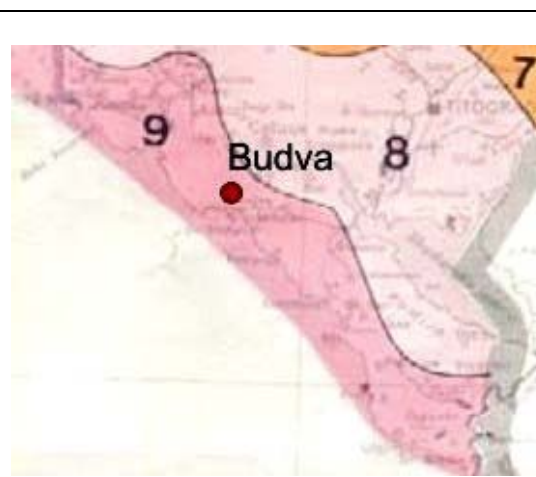
Na osnovu do sada zabilježenih podataka o zemljotresima, najjači zemljotres na ovom prostoru je zabeležen 15. aprila 1979. godine, sa intenzitetom od 9° MKS skale. Prema navedenim istraživanjima, vjerovatnoća pojava zemljotresa za stogodišnji period sa maksimalnim mogućim intenzitetom na ovom području je 9° po MKS skali i sa magnitudom od 7,4° (po Rihteru), za teritoriju planskog područja iznosi 63%. Analizom učestalosti pojavljivanja maksimalnih ubrzanja tla, kod zemljotresa koji su do sada zabilježeni, može se očekivati u sledećih 100 godina maksimalno ubrzanje (na osnovnoj stijeni) od 0,177 g (ubrzanje sile zemljine teže), što odgovara intenzitetu zemljotresa od 8,3° MM skale (Američka modifikovana Merkalijska skala, 1931).

Seizmička mikrorejonzikacija planskog područja

Na osnovu Karte seizmičke mikrorejonzikacije, predmetna zona za gradnju se nalazi u zonama u kojima su moguće pojave nestabilnosti u seizmičkim uslovima. Kod projektovanja gradnji na ovom terenu potrebno je prethodno izvršiti odgovarajuća geotehnička istraživanja, za određivanje stabilnosti terena i eventualnih sanacionih mjera.



Slika 6. Seizmički hazard



Slika 7. Seizmička regionalizacija

Na slici 6 data je pregledna karta seizmičkog hazarda gdje se vidi da se na području LSL mogu očekivati maksimalna horizontalna ubrzanja tla veća od 0,26 u okviru povratnog perioda od 100 godina, sa parametrom očekivanog maksimalnog ubrzanja tla i sa vjerovatnoćom pojave od 70% neprevazilaženja događaja.

Kao što se vidi sa karte seizmičke regionalizacije posmatrano područje se nalazi u zoni mogućeg maksimalnog intenziteta zemljotresa, od IX stepeni MCS skale.

3.1.5. Vegetacijske karakteristike

Vegetacija na prostoru opštine pripada složenim zajednicama dve klimatogene zajednice šuma: šume crnike i šume medunca i bijelog graba. Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom. Makija se javlja kao antropogeni uticaj na šume crnike koje se smjenjuju grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma šikare. Pored zaštite tla makija ima i upotrebnu vrijednost u poljoprivredi, snabdijevanju ogrevom, pčelarstvu i hemijskoj industriji. Garig je dalji

degradacioni oblik makije zastupljen u vidu niske zimzelne zajednice šikara, grmova i polugrmova. Uz šume crnike javljaju se i zajednice alepskog bora.

Iako je od ukupne površine Opštine skoro polovina pod šumom, uglavnom mješovitom (cer i grab), nešto manje čistim sastojinama bukve, cera, hrasta i kestena, rekognosciranjem na terenu i uvidom u katastarske podatke ustanovljeno da je na plodnim površinama na Planskom području najraširenija šikara i makija.

Šikare se sastoje od submediteranskih vrsta: smreke, graba, jasena, cera, hrasta, smrdljike, klena, grabića i dr. i čine značajnu ekološku komponentu područja; pod antropogenim uticajem nastali su degradacioni stadijumi makije, gariga, šume crnike i kamenjari. Šikare između Volujice i uvale Meret u zoni Dobre vode, Šušnja i Sustaša, sa već pomenutim karakteristikama i sastavom

Makija je zajednica grmolikih biljaka sa kožastim listovima što im daje monotonu smeđe- zelenu boju, makija obiluje vrstama od kojih su neke ljekovite i medonosne. U makiji se sreće krupnije i sitnije grmlje isprepletano brojnim penjačicama, što ove površine čini neprohodnim. Makija najviše ima kod Velji grada, Čanja i Čafe. Makije, pored privrednog, imaju i veliki ekološki značaj s obzirom da djeluju na smirivanje erozionih procesa.

Intenzivnim antropogenim delovanjem (sječa, napaša, požar), makija prelazi u sljedeći degradacioni oblik – garig, koji čine niske zimzelene zajednice i šikare, najčešće jako prorjeđene, sastavljene od grmova i polugrmova, koje se nalaze na prelazu između klimatogenih šuma i makija i izrazito degradiranih kamenjara. Garizi su niske otvorene šikare izgrađene od hidrofilnih biljaka: primorska kleka, drača, somina, crnjuša, ruzmarin, kapinika, divlji pelin, bušin, bjeloglavica, dubačac, očajnica, smilj i dr.



Slika 8. *Juniperus oxycedrus* L. (Cupressaceae) (primorska kleka)

Pašnjaci na Volujici, na krečnjačkim površinama pokrivenim plitkom crvenicom.

Niske šume na sjevernim padinama brda uz more, i padinama iznad Magistrale iznad Šušnja i Sustaša i između Volujice i Starog Bara. Kategoriju niske šume sačinjavaju degradirane sastojine hrasta, jasena, crnog i bijelog graba, cera, drijena, zelenike, smreke, klena, smrdulja, lijeske i dr., a određenim uređajnim mjerama mogu se prevesti u višu kategoriju. Šume kestena srijeću se iznad uvale Meret i podložne su degradaciji pa zahtevaju zaštitu, a na isturenim dijelovima rtova Volujica, Ratac i Golog brda sreću se i šumske kulture.

Biljne vrste koje predstavljaju posebne prirodne rijetkosti sreću se na prostoru barske opštine na različitim staništima: *Dioscorea Balcanica*, *Viola speciosa*, *Viola vilensis*, *Stachys Beskeana*, *Edraihthus Mettsteini*, *Asperula Dorfleri*, *Minuartia Velenovskyi* i *Galium Baldaoci* (sreće se na Rumiji).

Razlikujemo nekoliko tipičnih zona vegetacije u primorju:

- **Halofitna zona:** Obuhvata vegetaciju na slanim staništima neposredno uz more. Postoje tri tipa staništa, a najznačajniji je biljni svijet močvarnih staništa na zaravnjenim obalama u Tivatskom polju i u Štoju kod Ulcinja.
- **Zimzelena pojas makije** *Orno quercetum ilices*: Ovaj pojas je prisutan na velikom dijelu primorja.
- **Halofitna zona:** Obuhvata vegetaciju na slanim staništima neposredno uz more. Postoje tri tipa staništa, a najznačajniji je biljni svijet močvarnih staništa na zaravnjenim obalama u Tivatskom polju i u Štoju kod Ulcinja.
- **Zimzelena pojas makije** *Orno quercetum ilices*: Ovaj pojas je prisutan na velikom djelu primorja.
- **Vegetacija strmih i otvorenih krečnjačkih stijena:** Ovaj je pojas prisutan na strmim padinama crnogorskih primorskih planina i odvojenih krečnjačkih blokova okrenutih prema moru. U ovom pojasu rastu mnoge rijetke i endemične biljke.
- **Vegetacija na grebenima i vrhovima primorskih planina:** ovaj pojas koji obuhvaća vrhove primorskih planina sadrži veliki broj endemičnih i rijetkih biljnih vrsta.
- **Karakteristične fitocenoze:** Od znčaja je navesti zajednicu oleandra i lovora Risna, te sastojine pitomog kestena u Boki (Kostajnica, Stoliv i okolina Tivta).
- **Dekorativna flora:** U priobalnom pojasu postoji duga tradicija uzgajanje ukrasnih biljaka domaćeg i stranog porijekla. Ukрасne biljke uzgajaju se na razne načine: u parkovima i drugim javnim zelenim površinama, privatnim vrtovima i stanovima. Pogodnost blage mediteranske klime, kao i tradicionalno duga pomorska povezanost s dalekim zemljama omogućili su da se u primorju danas nalazi veliki broj udomaćenih egzotičnih biljnih vrsta.

3.1.6. Životinjski svijet i njihova staništa

Fauna ovog kraja pripada mediteranskoj zoogenetskoj oblasti, a u primorskom dijelu opštine žive šareni otšrotar, obični galeb, srebrnasti galeb i dr. Mada na većim nadmorskim visinama žive i zec, lisica i dr., kojima pogoduje kraški teren sa jamama, škrapama i pećinama, u Planskom području najčešće nema divljih vrsta zbog intenzivne urbanizovanosti najvećeg dijela područja. U šikarama i makiji se srijeću uglavnom sitne životinje. U moru se sreću različite vrste riba i drugih morskih životinja. Takođe, u morskoj vodi ima i školjki.

Kako su životinjske zajednice vezane na biljne zajednice prikazati ćemo ih prema slijedećim zonama:

- **Staništa zone mlata morskih talasa:** Ovaj je pojas veoma uzan, širine 2-3 m. Samo na pjeskovitim žalima je širi. Ovaj prostor se odlikuje odsustvom kopnene vegetacije, a nastanjuju ga puževi i školjke, te ptice koje tu nalaze hranu.
- **Staništa pješčanih žala:** Ovo područje se odlikuje pješčanom podlogom različitog sastava i krupnoće zrna. Nalazi se u području Velike ulcinjske plaže i plaža Buljarica i Jaz.
- **Staništa makije, gariga i kamenjara:** Ova staništa su veoma složena i karakteristična za karstna područja. U ovom području nalaze se niz endemičnih mediteranskih vrsta, naročito insekata, gmizavaca i termofilnih vrsta pjevica. Od sisavaca je neredovito prisutan šakal.
- **Staništa močvara:** U primorskom pojasu manje močvare nalazi se u okolini Tivta (Solila) zaleđu Buljaričke plaže i u zaleđu Velike plaže kod Ulcinja. Područja su to od značaja za zimovanje, ali i gnežđenje velikog broja ptica. Močvare su bogate i brojnim vrstama vodozemaca i raznih „vodenih insekata“.
- **Staništa listopadnih šuma i šikara:** Fauna ovih područja je bogata i složena. Karakterizira je obilno prisustvo ptica pjevačica, povremeno prisustvo krupnijih sisara i veoma složen svijet šumskih insekata.
- **Staništa naselja i agrarnih površina:** Ova staništa su uglavnom kombinirana između naselja i agrarnih površina.

3.2. Stanje kvaliteta životne sredine mikrolokacije

Za predmetnu mikrolokaciju Dubovica I, iako teritorijalno pripada opštini Budva, ne postoje direktniji, tj. precizniji podaci od onih koji se odnose na područje opštine Bar, na osnovu kojih se može dati prikaz postojećeg stanja životne sredine jer ova lokacija. Za većinu parametara mogu se uzeti u obzir karakteristike razmatrane u tački 3.1. ovog Izvještaja. Kao specifični, mogu se analizirati sledeći parametri:

- Kvalitet vazduha

Kvalitet vazduha na širem području LSL se prati na lokaciji Dom zdravlja u Baru pored glavne saobraćajnice. Na ovoj lokaciji mjereno je kvaliteta vazduha u okviru Programa monitoringa životne sredine u Crnoj Gori. U Izvještaju za 2007. godinu konstatovano je sljedeće:

- koncentracije sumpor dioksida i ukupnih azotnih oksida ne prelaze zakonom propisane norme, ni kao srednje ni kao maksimalne mjesečne koncentracije (Csr. i Cmax.), niti kao Csr., Cmax. i C95 na godišnjem nivou i daleko su niže od propisanih GVZ;
- koncentracija prizemnog ozona, Cmax. u februaru mjesecu prelazi GVZ i predstavlja maksimalnu godišnju vrijednost;
- sadržaj lebdećih čestica dima i čađi samo kao Cmax. na godišnjem nivou prelaze GVZd, dok srednje vrijednosti ne prelaze propisane GVZ;
- sadržaj teških metala u lebdećim česticama i taložnim materijama u svim ispitivanjima je bio ispod GVZd;
- sadržaj policikličkih aromatskih ugljikovodika PAH-ova u lebdećim česticama i kao Csr. i kao Cmax. značajno prelazi GVZd. Maksimalna godišnja vrijednost izmjerena je u maju mjesecu;
- koncentracije specifičnih zagađujućih materija: amonijaka, vodonik sulfida i formaldehida u svim ispitivanjima na ovoj lokaciji su bili značajno ispod GVZd.

Na osnovu rezultata godišnjeg monitoringa kvalitete vazduha u Baru može se zaključiti da je kvalitet vazduha zadovoljavajući. Lebdeće čestice – prašina, problem je svih urbanih cjelina i Crnoj Gori. Visoke koncentracije policikličkih aromatskih ugljikovodika PAH-ova, ukazuje na visok stepen zagađenosti vazduha u svim naseljenim mjestima u Crnoj Gori prvenstveno od izduvnih gasova od motornih vozila koja su većinom stara i bez neophodnih katalizatora, kao i na veoma loš kvalitet benzina i drugih naftnih derivata. Ovakvom stanju doprinose i ostali industrijski izvori, koji nemaju neophodna filterska postrojenja. S obzirom na visoku toksičnost PAHova i moguću karcergenost, neophodno je poduzeti dodatne mjere na regulaciji saobraćaja, prevstveno u javnom prevozu u naseljenim mjestima.

- Kvalitet mora

Vode Crnogorskog kontinentalnog šelfa pripadaju zoni intezivne izmjene vodenih masa između Jadranskog i Ionskog mora. Tako ulaz slane i tople Ionske površinske vode prevladava u površinskom i srednjem sloju, dok izlaz hladnije i manje slane Jadranska vode prevladava u pridnenom sloju. Stoga je dominantno strujanje u površinskom sloju u smjeru NW, posebno tijekom toplijeg dijela godine. Brzina površinskog strujanja varira između 0,2 i 0,5 ms⁻¹.

Temperatura u površinskom sloju varira između 13 i 27° C, dok u pridnenim slojevima nikada ne pada ispod 12-13°C. Zasićenje kiseonikom varira između 80 i 112%.

Vode šelfa su siromašne hranjivim solima, izuzev zone ušća rijeke Bojane. Prosječna koncentracija reaktivnog fosfora (PO₄-P) je 0.05 μ mol/kg, dok ukupnog fosfora varira između 0.2 i 0.3 μ mol/kg. Koncentracija nitrata (NO₃-N) varira između 0.5 i 3.0 μ mol/kg, a silikata 1.5 - 4.0 μ mol/kg. Ove veličine su značajno manje nego one za srednji i sjeverni Jadran. Stoga, iako primarna proizvodnja ili koncentracija klorofila a nisu nikada mjereni u ovom području, niske koncentracije hranjivih soli ukazuju na niski potencijal organske proizvodnje ovog područja.

Iako se u obalno more u širem području LSL otpadne vode ispuštaju nepročišćene, sanitarni kvalitet mora na javnim plažama je tokom 2007. godine u potpunosti zadovoljavala sanitarne kriterijume (Tabele 5.). Od ukupno 6 mjerenja na 8 plaža (48 rezultata), u 23 slučajeva more je bilo I klase, i 25 slučajeva II klase. Obje klase su pogodne za kupanje i rekreaciju na moru.

Tabela 4. Rezultati ispitivanja sanitarne kvalitete plaža u 2007. godini za područje Bara.

Plaža/kvaliteta (klasa)/broj uzoraka I klase	Izlazak						Broj uzoraka I Klase
	II	III	IV	V	VI	VII	
Topolica	I	I	II	II	II	I	3
Žukotrlica	I	I	I	II	I	I	5
Crvena plaža	I	I	I	II	II	II	3
Veliki pijesak	II	I	II	I	II	II	2
Utjeha (kupalište "Paradizo")	II	I	II	I	II	I	3
Sutomore-kupalište "Centar"	II	II	I	I	II	II	2
Sutomore kupalište kod "Tri duda")	II	I	II	II	II	I	2
Čanj	II	I	I	II	II	I	3

Tabela 5. Granične vrijednosti za kvalitetu vode za kupanje i rekreaciju

Parametar	Jedinica	I KLASA	II KLASA
Ukupne koliformne bakt.	U 100 ml	500	10.000
Fekalne koliformne bakt.	U 100 ml	100	2.000

Fekalni streptokoki	U 100 ml	100	100
Salmonela		0	0
Enterovirusi	PFU/ 10 l	0	0
pH		7-9	6-9
Boja		Prirodna	Prirodna
Mineralna ulja	mg/l	0	0,3
Površinski aktivne materije	mg/l LAS	0	0,3
Fenoli	mg/l	5	50
Prozirnost	m	2	1
Kiseonik	% O ₂	80-120	80-120
Plivajuće materije		Bez	Bez
NH ₄	mg/l	0,04	0,2

Zadovoljavajući sanitarni kvalitet mora na javnim plažama je posljedica povoljnih strujanja vodenih masa u obalnom pojasu, koje otpadne vode razrijeđuje i odnose od obale prema otvorenom moru. Naime, kao što je ranije navedeno u površinskom sloju strujanje je, u pravilu, u smjeru NW, tj. uzduž obale prema sjevero-zapadu. Međutim, strujanje u tankom površinskom sloju zavisi o smjeru vjetra. U Crnogorskom primorju prevladavaju vjetrovi iz smjera kopna, što znači da vjetar tanki površinski sloj odvodi od obale prema otvorenom moru. Otpadne vode imaju manju gustoću od morske vode te stoga dolaskom u more ostaju na površini mora, te ih vjetar odnosi od obale prema otvorenom moru.

- Ambijentalna buka

Ambijentalna buka se ne prati na području zahvata LSL. Najbliža lokacija za koju postoje sistematski podaci o buci je na području grada Bara, i to za raskrnicu „Makedonske“ i „Vladimira Rolovića“ s Bulevarom „24. oktobra“, za raskrnicu „Bulevar 24. oktobra“ i „Bulevar revolucije“ (dvije mjerne pozicije), te parku „Knjaževa bašta“, koji su prikazani u tabelama koje slijede.

Tabela 6. Podaci o buci mjereni na raskrsnici «Makedonske» i «Vladimira Rolovića» s «Bulevarom 24. oktobra», za raskrnicu «Bulevar 24 oktobar» i «Bulevar revolucije» (dvije mjerne pozicije), te parku «Knjaževa bašta» tokom 2005. godine

Godina	N.D.N.B	L _{Aeq}	Max L	Min L	Max P	SEL	L ₅	L ₉₅
Raskrsnica «Makedonske» i «Vladimira Rolovića» s Bulevarom «24. oktobra»,								
2005	65	69,5	87,6	54,1	98,8	102,1	74,5	61,6
Ljeto								
2005	65	69,0	88,5	57,7	103,1	101,5	73,7	62,0
Zima								
Raskrsnica «Bulevar 24 oktobar» i «Bulevar revolucije» (dvije mjerne pozicije)								
I	65	65,3	92,0	47,2	103,4	98,0	70,0	53,0
Ljeto								
I	65	67,7	97,8	48,8	109,1	100,3	69,7	55,2
Zima								
II	65	60,3	82,8	44,0	98,8	92,8	65,0	50,0
Ljeto								
II	65	59,1	80,5	46,5	97,8	91,7	-	-
Zima								
Park «Knjaževa bašta»								
Ljeto	50	50,6	65,3	44,9	88,0	83,2	53,7	46,6
Zima	50	46,8	60,2	40,0	83,9	79,4	49,5	43,0

N.D.N.D. – Najviše dozvoljeni nivo buke;	L_{Aeq} – ekvivalentni nivo buke
Max L - maksimalni nivo buke;	Min L – minimalni nivo buke
Max P – maksimalni pik;	SEL – nivo izloženosti buci
L₅ – nivo 5 %;	L₉₅ - nivo 95 %

Tabela 7. Granični nivoi buke u otvorenim boravišnim prostorima za pojedine zone prema odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini (Sl. List RCG, 75/06).

Područje/zona	Granični nivoi buke u otvorenim boravišnim prostorima (dB)		
	Dan	Veče	Noć
Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školska zona	50	50	45
Poslovno-stambena područja, turistička mjesta, školska igrališta	60	50	50

Najveći izvor buke je saobraćaj. S toga se smatra da je nivo buke povećan u periodu jun-septembar, tokom turističke sezone, kada je veća frekvencija saobraćaja putničkih vozila, autobusa, dostavnih i transportnih vozila, a nije zanemariva ni buka od plovila. Jedan dio ambijentalne buke potiče iz turističkih objekata. Intezitet buke prelazi maksimalno dozvoljeni nivo buke za područje namijenjeno stanovanju.

- Zaštićeni objekti prirode

Na širem području nalaze se slijedeći objekti koji su registrovani i zaštićeni u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode (Sl.list CG, br.51/08):

1. Kao rezervat prirodnog predjela
 - poluostrvo Ratac sa Žukotrlicom (30 ha)
2. Pjeskovito-šljunkovite plaže
 - plaža Sutomore – dužine 470 m (4 ha)
 - plaža Čanj – dužine 830 m (3,5 ha)
 - plaža Pećin – dužina 220 m (1,5 ha)
3. Biljne zajednice
 - tisa (*Taxus baccata*), zaštićena na cijelom primorju
 - božikovina (*Ilex aquafolium*), zaštićena na cijelom primorju
 - srpska ramondija (*Ramondia serbica*) – zaštićena u području oko Bara

Riješenjem Republičkog zavoda Crne Gore (Sl.list SRCG 36/82) na području cijele države zaštićene su 52 biljne vrste, 314 životinjskih vrsta i cijeli red slijepih miševa. Od toga na širem predmetnom području obitavaju slijedeće biljne vrste:

1. Endemične i rijetke vrste
 - Baldačijeva lazarkinja (*Asperula baldacci*)
2. Rijetke i dekorativne vrste
 - drvenasta mlječika (*Euphorbia dendroides* L.)
 - pčelice (rod *Ophris* L.)
 - kaćun (*Orchis simia* Lam)

- Objekti kulturne baštine

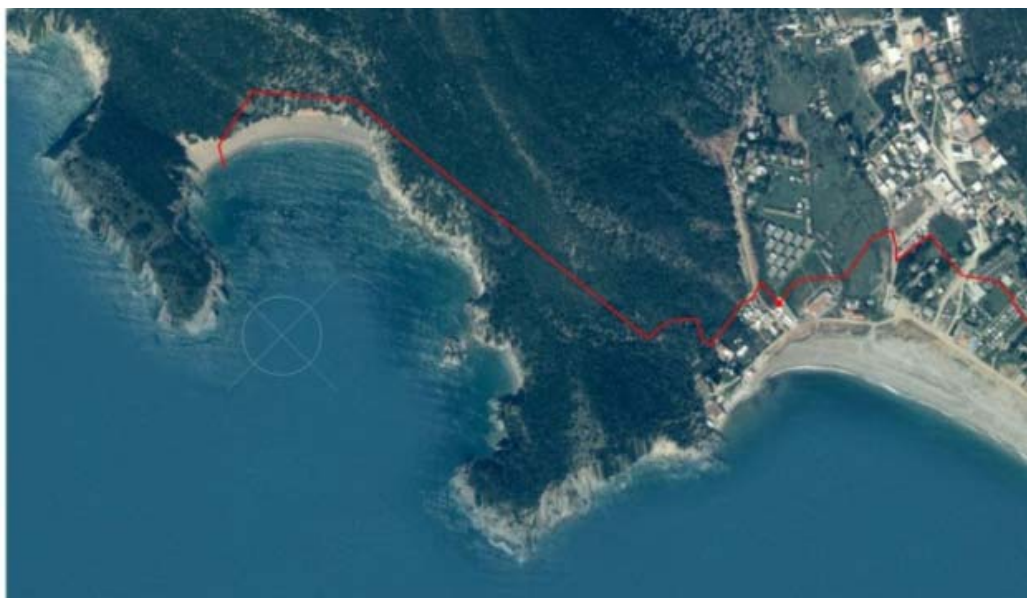
Na predmetnom području nisu nađeni objekti koji su zaštićeni prema odredbama Zakona o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94). Međutim, utvrđeno je da u podmorju u uvali Perćin nedaleko od rta Stolac postoji arheološko nalazište amfora. Zbog opšte devastacije podmorskih loakliteta duž cijele crnogorske obale, ova nalazišta

potrebno je pravno zaštititi kako bi se sačuvala za plansko, organizovano i kontrolisano turističko ronjenje.

Na prirodne, pejzažne vrijednosti i kuturnu baštinu kontaktne zone Morskog dobra u velikoj mjeri se „oslanja“ predmetna Studija lokacije i iz tog razloga neophodno je ukazati na njih.

Uvala Pećin – amforište

U podmorju nedaleko od rta Stolac evidentirano je arheološko nalazište amfora (slika 1.). Zbog opšte devastacije podmorskih arheoloških lokaliteta duž cijele crnogorske obale, potrebna je pravna zaštita koja bi ovo područje očuvala za plansko, organizovano i kontrolisano turističko ronjenje.



Slika 9. Položaj amforišta

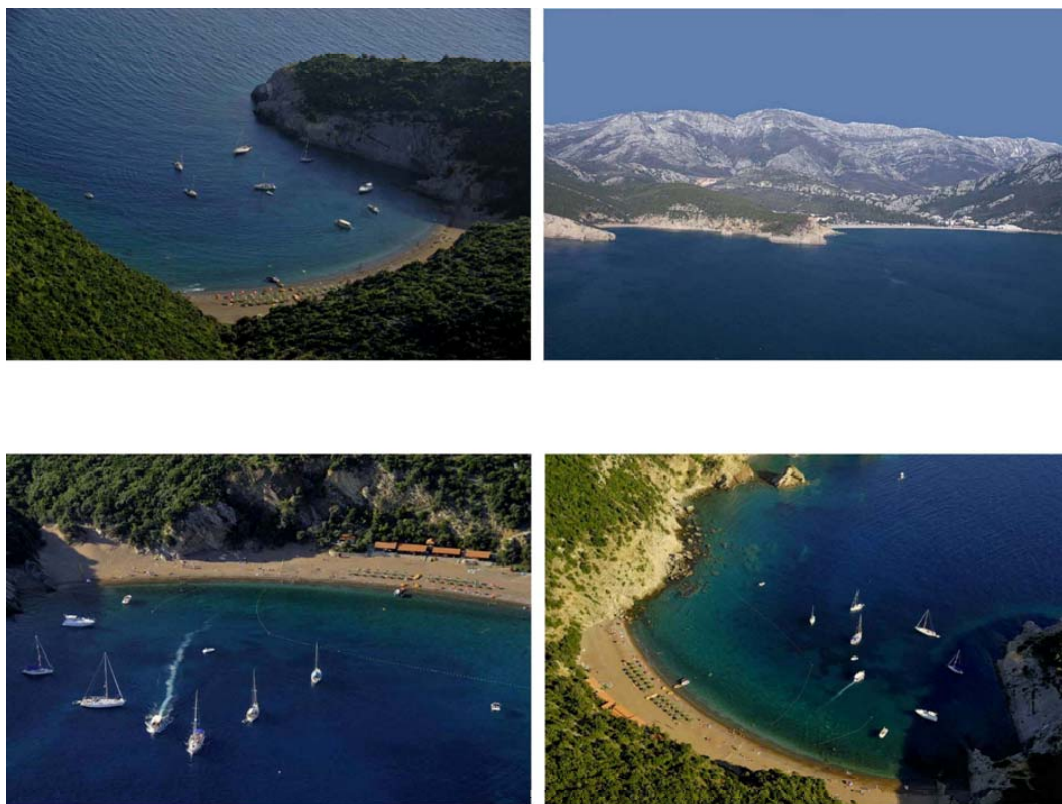
U kontaktnom području ove Studije utvrđeno je postojanje objekata koji su registrovani i zaštićeni u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode (Sl. list RCG, br. 36/77, 39/77, 2/89, 29/89, 39/89, 48/91, 17/92, 27/94, 51/08).



Slika 10. Plaža Čanj

Plaže Pećin i Čanj (slike 10. i 11.) zaštićene su kao rezervati prirodnog predjela Rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode br. 01959 (Sl. list RCG, br. 30/68) na osnovu Zakona o zaštiti prirode.

Rt između Kraljeve plaže (uvala Pećin) i Čanja, područje nadvišene markantne pozicije sa ostacima turske fortifikacije, predstavlja vrijednu pejzažnu vizuru.



Slika 11. Plaža Pećin / Kraljičina plaža

3.3. Očekivana korist od realizacije Lokalne studije lokacije „Dubovica II“

Glavna korist od izgradnje objekata i izvođenja aktivnosti planiranih Lokalnom studijom lokacije je što će na lokalnom nivou pospješiti razvoj slabije razvijenijih djelova ne samo Opštine Budva, već i čitav južno-primorski region u Crnoj Gori u kojima je smanjen broj turista/posjetilaca, u odnosu na one djelove tih opština u kojima turisti tradicionalno borave s obzirom na već izgrađenu turistički infrastrukturu. Turizam je prioritetni pravac razvoja Opštine Budva i ova LSL treba da dovede do poboljšanja stanja turističkih kapaciteta i infrastrukture u području u kome se bude realizovao.

Primjena koncepta održivog razvoja obezbijediće očuvanje prirodnih vrijednosti (pejzažne karakteristike područja, biljne i životinjske vrste, strukturu, funkciju i procese u djelovima ekosistema obuhvaćenim LSL). Istovremeno, omogućićće se racionalno korišćenje tih resursa u okviru planiranog obima turističke ponude.

Vrlo je vjerojatno da bi se dosadašnji trend neplanske i nekontrolirane izgradnje na pojedinim lokacijama u okolnom područje nastavio, te da bi se nastavio dosadašnji trend značajnijeg ugrožavanja sadašnjeg već narušenog stanja životne sredine kroz:

- degradaciju pejzaža;
- uticaj na bioraznolikost;
- smanjenje zelenih površina;
- povećanje zagađenja mora;
- povećanje zagađenja tla otpadom, i
- uzurpaciju obale.

Ponuđeno planersko rešenje i prostorna distribucija građevinskih objekata omogućavaju lakši pristup navedenim prirodnim vrijednostima, ali i zaštitu najvrednijih prostora i njegovo održivo korišćenje.

Predviđena stopa porasta turizma u Crnoj Gori procenjuje se na 8% godišnje u narednih osam godina, što predstavlja značajan podsticaj ekonomiji cijele države. Predviđena ulaganja od strane međunarodnih finansijskih institucija i od strane Vlade Crne Gore odnose se ne samo na turističku infrastrukturu, već i na infrastrukturu i djelatnosti od opšteg značaja za život i rad stanovništva.

Prioritetni projekti obuhvataju izgradnju regionalnog sistema vodosnabdijevanja za Crnogorsko primorje, čime bi se riješio veliki problem nedostatka sanitarno ispravne vode za piće, naročito u vrijeme turističke sezone, kada je potrošnja povećana, kako zbog velikog broja posjetilaca, tako i zbog intenziviranja poljoprivredne proizvodnje u istom periodu godine.

Među prioritete spada i izgradnja sistema za prečišćavanje otpadnih voda iz kanizacionih sistema, čime bi se smanjio broj individualnih upojnih/septičkih jama i podvodnih ispusta u more koji imaju veoma negativan uticaj na kvalitet vode na plažama, kao i uticaj na živi svijet u moru. Veliki broj podvodnih ispusta je neplanski rađen, tako da ne postoji potpuno tačna evidencija o njihovim lokacijama ni stanju.

Izgradnja turističkih objekata u zoni zahvata LSL ima više aspekata: izgradnja većih turističkih kapaciteta sa pratećim aktivnostima, kao i izgradnja ekološke/komunalne infrastrukture, što ima za cilj da obezbijedi održivo korišćenje prirodnih resursa, poveća stopu ekonomskog razvoja tog područja i doprinese boljoj socijalnoj organizaciji lokalnog stanovništva i podizanju individualnog standarda.

Jedan od važnih aspekata socijalnog uticaja u fazi pripreme pojedinačnih građevinskih projekata za planirane objekte jeste učešće javnosti i zainteresovanih grupa u svim fazama razvoja projekta. Učesnički proces predstavlja dodatu vrijednost u smislu osećaja vlasništva ne samo investitora već i lokalne zajednice nad koristima tih projekata koji će uticati na njegov dalji razvoj.

U toku izgradnje objekata, ekonomski i socijalni aspekti će se odraziti najvećim delom na porast cijene izgrađenih objekata. Negativni efekti će se ogledati kroz moguću neplansku izgradnju privatnih objekata u zoni zahvata LSL ili njenoj okolini.

4. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJE POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA

Primjena Lokalne studije lokacije prvenstveno će imati uticaja na samo područje Dubovice, te na susjedno područje i to djelovanjem na osnovne segmente životne

sredine kao što su voda, vazduh, zemljište, floru i faunu, pejzaž, zaštićena područja, kulturnu baštinu.

4.1. Uticaji na vode

Pri izvođenju građevinskih radova na izgradnji planiranih objekata postoji određeni broj aktivnosti, koje mogu prouzrokovati negativne posljedice na režim oticanja površinskih i kvalitet podzemnih voda ograničenog trajanja. U tom pogledu najveću opasnost predstavljaju:

- Građevinski radovi (duboki iskopi, uništavanje i skidanje prirodnog pokrovnog sloja zemljišta, i drugo). Na taj način mogući su manji poremećaji prirodnih pravaca prihranjivanja podzemnih voda, a ujedno skidanjem pokrovnog sloja zemljišta i eventualno stvaranje novih slivnih površina, zamućenja ili na drugi način onečišćenja voda koje se brzo dreniraju u podzemlje.
- Građevinske mašine – potencijalna opasnost od prosipanja ili akcidentnih izlivanja nafte i naftnih derivata, odbacivanje motornih ulja i sličnog otpada.
- Nekontrolirano deponovanje iskopanog materijala, te smještaj baza za mehanizaciju ili u blizini površinskih i podzemnih voda.
- Korišćenje neprikladnih materijala za građenje.
- Nekontrolisano odvođenje sanitarnih voda sa mjesta za smještaj radnika, gdje su moguća manja zagađivanja od procesa pripreme hrane, kao i neadekvatnih sanitarnih čvorova.

Tokom korišćenja i održavanja objekata, ne očekuje se značajniji uticaj planiranih objekata na režim tečenja i kvalitet voda (površinskih i podzemnih). Bitno je naglasiti da su budućim korisnicima planiranih objekata obavezni da obezbijede bezbjedno odvođenje otpadnih voda (izgradnjom kanalizacione mreže) samostalno i u saradnji sa nadležnim organima lokalne i centralne vlasti.

4.2. Uticaj na vazduh

U fazi izgradnje objekata, pored materija koje se inače javljaju u vazduhu kao rezultat emisija iz saobraćaja, biće povećana količina prašine.

Tokom izgradnje objekata moguć je neznatan uticaj na kvalitet vazduha (prašina, dim) u najbližim naseljima i duž puteva, uzrokovan radovima na izgradnji. Ovaj uticaj će s vremenom biti smanjen, tj. imajući u vidu vrijeme trajanja projekta, uticaj će biti kratkoročan sa reverzibilnim efektom.

Nakon izgradnje, u fazi eksploatacije turističkih objekata bez obzira na ograničenja za obavljanje saobraćaja u turističkom kompleksu, povećaće se broj vozila, samim tim i emisije u vazduh. Neophodno je sprovesti raspoložive mere zabrane saobraćaja u određenim djelovima.

4.3. Uticaj na pedološke karakteristike

Objekti predviđeni za izgradnju, srazmjerno veličini zone koju zahvata LSL i stepenu/koeficijentu izgrađenosti, obuhvataju manju površinu. Zona uticaja će biti šira usljed pripremnih radova i izgradnje pristupnih puteva (po potrebi).

Ukoliko se koristi materijal sa lokaliteta (kamen) u blizini, neophodno je obezbediti uslove i saglasnosti nadležnog organa, kako bi se izbjegli dodatni negativni uticaji.

Generisanje otpada tokom izgradnje je neizbježno, pogotovo kod zemljanih radova, te je neophodno tretirati taj otpad na odgovarajući način, propisan zakonom i podzakonskim aktima i primjereno dobroj praksi. Treba naglasiti da otpad koji nastaje u toj fazi neće imati karakter opasnog otpada. Jedinu izvor opasnog otpada mogu biti ulja iz građevinskih mašina, nafta i derivati, ukoliko se skladište ili ispuštaju iz bilo kog razloga na samom lokalitetu. Predviđa se korišćenje prirodnih materijala tokom izgradnje i korišćenje ekološki prihvatljivih materijala (izolacija, spoljašnje i unutrašnje boje).

Takođe, značajan aspekt je generisanje čvrstog otpada u periodu nakon izgradnje objekata, tokom njegovog korišćenja, kada će se najvećim dijelom generisati komunalni otpad.

4.4. Uticaj na bioraznolikost, floru i faunu

Efekti izgradnje i korišćenja objekta najveći efekat mogu imati na živi svet. Tokom izgradnje neminovno dolazi do poremećaja aktivnosti životinja, naročito ukoliko se izgradnja odvija u vrijeme reprodukcije, migriranja ili pak gniježđenja i podizanja mladih (kada su ptice u pitanju). Veći nivo buke, razaranje dijelova staništa, generisanje otpada, izmjene pejzaža, sve su to faktori koji će imati negativan efekat. Imajući u vidu izgradnju objekta (uključujući uspostavljanje gradilišta, radnih prostora i privremenih odlagališta materijala), doći će do narušavanja i u određenim djelovima trajnog pretvaranja prirodnih staništa/habitata u izgrađene (urbane) površine. Čitav proces u mnogome će doprinijeti gubitku prvenstveno biljnog pokrivača kao glavnog staništa životinjskih vrsta. Teške mašine koje se koriste pri građevinskim radovima dovode do zbijanje zemljišta (narušavanje pedofaune), čime se remeti vodni bilans u dubljim slojevima što ograničava rast biljnih vrsta. Ugažena staništa nakon gradnje naseljavaće biljne vrste sa dobro razvijenim korijenovim sistemom karakteristične za vegetaciju ugaženih staništa. Eventualne otpadne vode sa gradilišta mogu dodatno zagađivati i degradirati biljne zajednice.

Kada su upitanju biljne vrste i vegetacija, uticaji su nešto jači jer će neminovno doći do uništenja dijelova ili cijelih staništa određenih vrsta. U zahvatu LSL, staništa pojedinih vrsta će biti jako fragmentisana i usitnjena, što će povećati mogućnost da se pojedina manja staništa potpuno unište. Krčenje i izgradnja staza, ulica, saobraćajnica i pristupnih puteva, kao i sječa vegetacije makije, imaće uticaj i na floru i faunu invertebrata i sitnih kičmenjaka. Efekti ne moraju biti trajni ukoliko se sprovedu mjere predostrožnosti koje treba da budu propisane na nivou pojedinačnih projekata za planirane objekte.

Period nakon izgradnje, kada nastupa korišćenje objekata, takođe će imati negativne uticaje: generisanje otpada, nehotično ili namerno ubijanje životinja i uništavanje njihovih razvojnih oblika (na pr. jaja ptica), nehotično ili namjerno uništavanje biljnih vrsta sječom, branjem, gaženjem ili sakupljanjem dekorativnog i ljekovitog bilja u širem području oko predmetne lokacije. Tome će značajno doprinijeti korišćenje postojećih i novih pješčanih staza kojima će se prolaziti unutar predmetne lokacije ili na putevima ka njoj.

4.5. Uticaj na pejzaž

Uticaj na pejzaž najviše će biti izražen tokom izgradnje objekata, ali u manjoj mjeri. Najvrijedniji delovi pejzaža, makija, plato sa sađenom šumom i stjenovite litice sa linijama i konturama terena, ujedno su i najosetljiviji na ovakav tip aktivnosti. Povećana mogućnost pristupa tim dijelovima prirode nakon izgradnje objekata dodatno može

ugroziti ove jedinstvene pejzažne karakteristike, ukoliko se ne sprovedu propisane mjere.

5. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA LOKALNOM STUDIJOM LOKACIJE, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJE SE ODOSE NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJEG BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA

Crna Gore ima osnovna akta, kao što su Ustav, Strategija održivog razvoja, Zakon o zaštiti životne sredine, koji omogućuju da se zaštiti životna sredina i integrišu ekološki faktori u cilju postizanja održivog razvoja. Međutim, postojeći sistem za upravljanje životnom sredinom je nedovoljan za ispunjenje svih obaveza koje proizlaze iz zakonskih obaveza.

Iako u Crnoj Gori postoji dugo iskustvo u planiranju namjene prostora, postupak izrade i donošenja prostornih planova je imao niz slabosti. Rezultat toga su izraženi negativni trendovi u upravljanju prostorom, koji se prvenstveno manifestiraju kroz promjenu namjene prostora, neplansku ili nelegalnu (divlju) izgradnju, i nekontrolisanu urbanizaciju. Ovim se ugrožavaju i devastiraju najvrijedniji resursi Crne Gore, kao što je morsko dobro. Pored toga ugrožavaju se ili trajno narušavaju prirodne vrijednosti i pejzažne cjeline koji čine nasljeđe Crne Gore i njeno jedinstveno obilježje kao ekološke države. Istovremeno slabi kvalitet življenja, posebno u velikim gradovima i obalnom području, uslijed pretrpanosti naselja i nedostupnosti infrastrukture.

Poseban problem u obalnom području predstavlja rješavanje konflikata koji se javljaju uslijed težnje da se realizuju projekti koji donose kratkoročni profit, nasuprot dugoročnoj valorizaciji kroz zaštitu i očuvanje prarodnog ambijentat.

Kao što je već ranije naglašeno cijeli obalni pojas Crne Gore je posljednjih 15-tak godina pod velikim pritiskom uslijed neplanske i nekontrolisane izgradnje, što je izazvalo niz problema u pogledu životne sredine. Predmetno područje nije izuzeto od toga.

Uzimajući u obzir sadržaj i glavne ciljeve LSL, te karakteristike crnogorskog primorja u cjelini, kao i sadašnje stanje u predmetnom prostoru, za predmetni Plan identifikovana su slijedeća sporna pitanja životne sredine, koja je trebalo ocijeniti u postupku Strateške procjene uticaja na životnu:

- degradaciju lokalnih pejzaža (u području naselja);
- smanjenje površina pokrivenih tipičnom vazdazelenom vegetacijom tipa makije (u području naselja);
- betoniziranje i privatizaciju obale (u području naselja);
- zagađenje obalnog mora komunalnim otpadnim vodama;
- zagađenje tla čvrstim otpadom (na obali, na kopnu u blizini naselja);
- zagušenje lokalnih saobraćajnica (u cijelom području);
- nedostatak pitke vode u ljetnim mjesecima (u naseljima), i
- povećanje rizika od šumskih požara (u cijelom području).

6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVljeni NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA PLAN I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U U RAZMATRANJE U PROCESU PRIRPEME

6.1 Način određivanja

Opšti i posebni ciljevi zaštite životne sredine ustanovljeni na državnom nivou, koji su od značaja za Lokalnu studiju lokacije, su određeni na temelju slijedećih relevantnih dokumenata usvojenim na državnom nivou:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine;
- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore;
- Strategija regionalnog razvoja Crne Gore;
- Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro;
- Strateški master plan za otpadne vode za Crnogorsko primorje i opštinu Cetinje;
- Strateški master plan za upravljanje čvrstim otpadom;
- Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine.

Za određivanje ciljeva zaštite životne sredine ustanovljene na međunarodnom nivou, koji su od značaja za Studiju lokacije, korišćeni su dolje navedeni relevantni međunarodni dokumenti koje je usvojila Skupština Republike Crne Gore. Njihovom ratifikacijom Republika je Crna Gora preuzela obavezu sprovođenja njihovih odredbi:

- Konvencija o biodiverzitetu;
- Okvirna Konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama;
- Kyoto protokol Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama;
- Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača;
- Montrealski protokol o materijama koje oštećuju ozonski omotač, i
- Konvencija o globalnoj zaštiti od dezertifikacije.

6.2 Opšti ciljevi zaštite životne sredine

Uzimajući u obzir gore navedena dokumenta određeni su slijedeći opšti ciljevi zaštite životne sredine od značaja za LSL predmetnog područja:

- Biološka raznovrsnost, fauna i flora, i zaštićena područja

- Zaštita biodiverziteta kao cjeline, a posebno komponenti specijskog biodiverziteta koji imaju konzervacijsku vrijednost,
- Zaštita postojećih zaštićenih područja i proglašenje novih.

- Obala

- Omogućiti slobodan pristup obali i dužobalni prolaz.

- Kvalitet priobalnog mora

- Održati postojeći kvalitet priobalnog mora sprječavanjem daljnjeg zagađenja mora otpadnim vodama i promovisanje integralnog upravljanja obalnim područjem.

- Zelene površine (vegetacija)

- Očuvati postojeću mediteransku vegetaciju,
- Uspostaviti optimalni odnos između izgrađenih i slobodnih zelenih površina.

- Pejzaži

- Očuvati i unaprijediti vrijedne prirodne i historijske pejzaže i specifičnosti unutar njih.

- Kulturna baština

- Očuvati historijske građevine, arheološke lokalitete, i druga kulturna obilježja,
- Promovisati zaštitu i očuvanje kulturne, uključujući arhitektonsku i arheološku baštinu.

- Ljudsko zdravlje i kvalitet života

- propagirati zdrav način života,
- zaštititi i unaprijediti kvalitetu života,
- smanjiti buku i vibracije,
- ograničiti zagađenje vazduha na nivou koji ne oštećuje prirodne sisteme i ne ugrožava ljudsko zdravlje,
- osigurati snadbijevanje dovoljnim količinama pitke vode,
- prikupiti, obraditi i na odgovarajući način odložiti sve komunalne otpadne vode,
- osigurati održivo upravljanje čvrstim otpadom,
- povećati mogućnost rekreacije u otvorenim i zatvorenim prostorima,
- osigurati normalno odvijanje drumskog saobraćaja za vrijeme sezone i potreban broj parking mjesta.

6.3 Posebni ciljevi zaštite životne sredine

Na temelju gore navedenih opštih ciljeva zaštite životne sredine i određenih mjera zaštite, uzimajući u obzir sadašnje stanje u prostoru utvrđeni su slijedeći posebni ciljevi zaštite životne sredine, indikatori, te ciljani rezultati po pojedinim područjima /elementima životne sredine, a koji se žele postići primjenom LSL (Tabela 8).

Primjenom usvojenih indikatora uzimajući u obzir ciljane rezultate načinjene su i procjene značajnosti uticaja na životnu sredinu sprovođenja LSL za predmetno područje.

Tabela 8: Opšti ciljevi, indikatori i ciljani rezultati, koji se žele postići primjenom Lokalne studije lokacije

Područje/ element	Opšti cilj	Indikator	Ciljani rezultat
Bioraznolikost, flora i fauna, zaštićena područja	-Zaštita biodiverziteta kao cjeline, a posebno komponenti specijskog biodiverziteta koji imaju konzervacionu vrijednost, -Zaštita postojećih zaštićenih područja i proglašenje novih.	-broj i veličina uništenih staništa na kopnu i moru; -broj i veličina zaštićenih površina; -ispunjenje ciljeva nacionalnog plana o zaštiti bioraznolikosti; -broj ugroženih vrsta.	-očuvane zaštićene biljne i životinjske vrste, -očuvana zaštićena područja.
Obala	-omogućiti slobodan pristup obali i dužobalni prolaz u izgrađenom području, -sačuvati prirodnu obalu.	- broj slobodnih prilaza obali i slobodan dužobalni prolaz, - izvještaj o izgrađenosti obale.	-najmanje 1 prilaz obali na svakih 100 m u izgrađenom području; -osiguran slobodan

			dužobalni prolaz u izgrađenom području; -maksimalno sačuvati prirodnu obalu.
Kvaliteta priobalnog mora	Ograničiti zagađenje obalnog mora do nivoa koji neće ugroziti prirodne osobine i onemogućiti njegovo korišćenje u skladu s namjenom.	-udovoljavanje sanitarnim kriterijima za kvalitet mora za kupanje i uzgoj morskih organizama.	-kvalitet mora zadovoljava kriterije za njegovu namjenu.
Zelene površine	-Očuvati postojeću mediteransku vegetaciju, -Uspostaviti optimalni odnos između izgrađenih i slobodnih zelenih površina.	- izvještaj o stanju vegetacije, - odnos između novoizgrađenih i zelenih površina.	-sačuvane postojeće zelene površine i stvorene nove s biljnim vrstama karakterističnim za predmetno područje i lokalne klimatske uslove, a veličinom usklađenom s brojem korisnika; -veličina zelenih površina minimalno 25 % od novoizgrađenih površina.
Pejzaž	Očuvati i unaprijediti vrijedne prirodne i istorijske pejzaže i specifičnosti unutar njih	-Izvještaj o pejzažu	- pejzaž očuvan unutar svojih prirodnih karakteristika
Kulturna baština	-Sačuvati istorijske objekte i arheološka nalazišta, - Promovisati zaštitu i očuvanje kulturne, uključujući arhitektonsku i arheološku baštinu	- broj sačuvanih i uređenih istorijskih objekata i arheoloških nalazišta	- sačuvati i urediti sve postojeće istorijske objekte i arheološka nalazišta
Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja	-promovisati zdrav način života, -zaštititi i unaprijediti kvalitet življenja, -ograničiti zagađenje vazduha na nivo koji neće štetiti prirodnim ekosistemima i ljudskom zdravlju, -smanjiti buku i vibracije, -snabdjeti sve objekte pitkom vodom, -prikupiti, obraditi i na odgovarajući način odložiti komunalne otpadne vode, -osigurati održivo upravljanje čvrstim otpadom, -povećati mogućnost rekreacije u otvorenim i zatvorenim prostorima, -osigurati normalno odvijanje drumskog saobraćaja za vrijeme sezone i potreban broj parking mjesta	-broj stanovnika, -kvaliteta vazduha u propisanim granicama, -jačina buke u propisanim granicama, -izvještaj o vodosnabdijevanju područja, -izvještaj o odvođenju komunalnih otpadnih voda, -izvještaj o održivom upravljanju čvrstim otpadom, -broj i kapacitet mjesta za rekreaciju, -izvještaji o drumskom saobraćaju, -broj parking mjesta.	-intezitet buke u propisanim granica, -kvalitet vazduha u propisanim vrijednosti, -svi objekti snabdijevani pitkom vodom, -sve količine komunalnih otpadnih voda, prikupljene, obrađene do odgovarajućeg stepena i ispuštene na pogodno mjesto, -osigurani uvjeti za odvojeno prikupljanje čvrstog otpada koji će se reciklirati, -saobraćaj se odvija bez zastoja, -broj parking mjesta jednak 1/3 broja dnevnih žitelja u području.

7. MOGUĆE ZNAČAJNE POSLJEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU : BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA VAZDUH , KLIMATSKI ČINIOCI, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLJEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA

7.1 Metodologija, kriterijumi i indikatori

Prvi korak u prepoznavanju mogućih uticaja primjene LSL je bio utvrđivanje rezultata primjene ključnih elementa Studije, te područja u kojima će doći do značajnijih promjena. Drugim riječima, utvrđeno je do kakvih će promjena doći u odnosu na sadašnje stanje, kao na pr. proširenje stambenih zona, izgradnja turističkog kompleksa, itd, i u kojim područjima. Nakon što je to utvrđeno identifikovani su mogući uticaji koje utvrđene promjene mogu imati na životnu sredinu korišćenjem dolje navedenih kriterija. Uticaji su opisani kvalitativno na temelju ekspertne procjene, a ako je to bilo moguće prikazani su i kvantitativno.

Jednom identifikovani mogući uticaji su zatim vrednovani da bi se utvrdio njihov značaj. Vrednovanje je načinjeno primjenom indikatora koji su ranije utvrđeni iz postavljenih ciljeva LSL i na nivou države prihvaćenih ciljeva zaštite životne sredine.

Za određivanje značaja uticaja na životnu sredinu korišćena je slideća kvalitativna skala:

- ++ vrlo pozitivan uticaj
- + pozitivan uticaj
- 0 uticaja nema, ili je neznatan
- negativan uticaj
- vrlo negativan uticaj

7.1.1. Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišteni su ovi kriterijumi:

- da li predložena rješenja smanjuje broj vrsta (t.j. bioraznolikost);
- da li utiče na zaštićene ili ugrožene vrste ili njihova staništa, ili ekološki osjetljiva područja.

Smanjenje broj vrsta (t.j. smanjenje bioraznolikostii)

Kao što je već navedeno, obalni pojas Crne Gore karakterizira bogatstvo i različitost biljnih i životinjskih vrsta, što mu daje određenu specifičnost i vrijednost. Zagađenje mora, izgradnja obale, nekontrolirani i prekomjerni ulov morskih organizama, uništenje područja s prirodnom vegetacijom uslijed neplanske i neodgovarajuće izgradnje, zagađenje tla i vazduha, nekontrolirana i prekomjerna upotreba raznih vrsta pesticida, nekontrolirani lov kopnenih organizama, mogu dovesti do nestanka pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, što dovodi do smanjenja biodiverziteta u određenom području.

Ovaj uticaj je ocjenjen kao negativan.

Uticaj na zaštićene ili ugrožene vrste ili njihova staništa, ili ekološki osjetljiva područja

Različite aktivnosti, koje su gore navedene, mogu uticati na zaštićene ili ugrožene vrste, ili njihova staništa ili ekološki osjetljiva područja.

Ovaj uticaj je ocjenjen kao negativan.

7.1.2. Obala

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriteriji:

- Da li predložena rješenja utječu na neometan prilaz obali i slobodnu šetnju duž obale?
- Da li je obala prirodna ili izgrađena?

Neometan prilaz obali i slobodna šetnja duž obale

More i morska obala je javno dobro, koje ne može postati privatno vlasništvo. U pravilu pristup obali treba biti dostupan bez ograničenja, kao što treba biti i omogućeno nesmetano kretanje uzduž obale. Samo u specifičnim slučajevima, koji su određeni zakonom i drugim propisima, pristup obali može biti ograničen kao i onemogućeno kretanje uzduž obale.

Primjena LSL će omogućiti otvaranje novih pristupa obali i šetalište duž obale. Ovo je ocijenjeno kao veoma pozitivan trajni uticaj od lokalnog značaja.

Primjena LSL ne utiče na prilaz obali.

Prirodna ili izgrađena obala

Primjena LSL ne utiče na izgrađenost obale..

7.1.3 Kvaliteta priobalnog mora

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriterijumi:

- Da li predložena rješenja utiču na smanjene kvaliteta priobalnog mora?
- Da li dolazi do ograničenja u planiranoj namjeni priobalnog mora?

Uticaj na kvalitet priobalnog mora

Kvaliteta priobalnog mora prvenstveno ima estetski karakter i ogleda se u prozirnosti i boji mora, koja varira od prirodno svjetlo plave do svjetlo zelene. Unošenjem raznih materija u more kvalitet mora se smanjuje, što se manifestira smanjenjem prozirnosti mora i promjenom boje u zeleno-smeđu do žuto-smeđe. Do smanjenja prozirnosti i promjene boje dolazi uslijed prisustva povećane koncentracije suspendiranih čestica (žive ili nežive prirode). Zagađenje mora naftom i naftnim derivatima ima specifičan vizualni efekt, koji zavisi o vrsti frakcije nafte i debljini sloja zagađenja. Površina mora u slučaju zagađenja težom frakcije (mazut) uz deblji sloj ima tamno smeđu boju, dok u slučaju lakih frakcija (benzin) i tanki površinski sloj površinom mora se prelijevaju boje.

Predmetna LSL, uzimajući u obzir njegove karakteristike, ne može dovesti do negativnog uticaja na kvalitet mora.

Ovaj uticaj je ocjenjen kao neznatan.

Ograničenja u planiranoj namjeni priobalnog mora

Da bi se priobalno more moglo koristiti za određenu namjenu mora zadovoljavati minimalno postavljene kriterije kvalitete, da korisnik ne bi trpio štetu uslijed njegovog korišćenja. More u predmetnom području se koristi za kupanje i rekreaciju te za uzgoj morskih organizama. Na kvalitetu mora prvenstveno utječe ispuštanje neprečišćenih gradskih otpadnih voda. Ako kvalitet mora uslijed zagađenja ne zadovoljava postavljene kriterijume za određenu namjenu, tada nije moguće ni njegovo korištenje za tu namjenu.

Povremena promjena kvaliteta mora neće imati uticaja na planiranu namjenu mora - kupanje i rekreacija na moru. Potrebno je ovdje posebno istaći da će, nastavi li se s dosadašnjom praksom ispuštanja otpadnih voda u propusne septičke jame iz kojih su otjecale u more, dolaziti do sve češćih slučajeva da kvalitet mora na pojedinim plažama uzduž predmetnog područja ne zadovoljava kriterijume za kupanje.

Ovaj uticaj ocijenjen je kao neznatan.

7.1.4 Zelene površine

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriterijumi:

- Da li predložena rješenja utiču na povećanje ili smanjenje zelenih površina?

Uticaj na povećanje ili smanjenje zelenih površina

Planiranim zahvatima se mogu smanjiti postojeće zelene površine, što je ocijenjeno kao negativan uticaj, a mogu se i povećati proširenjem postojećih ili stvaranjem novih, što je ocijenjeno kao pozitivan uticaj, zbog čega se ovaj uticaj ocjenjuje kao neznatan.

7.1.5. Pejzaž

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriterijumi:

- Da li predložena rješenja utiču na panoramsku vrijednost pejzaža?
- Da li vizuelno ometaju postojeće objekte i prirodne znamenitosti?

Narušavanje panoramske vrijednosti pejzaža

Pejzaž obalnog područja veoma specifičan i ima posebnu ulogu u određivanju ljepote Crnogorskog primorja. Izgradnjom planiranih objekata narušit će se panoramska vrijednost prirodnog pejzaža pješčano-šljunkovitih plaža. Uticaj je procenjen kao negativan.

Vizualno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti

Primjena LSL neće uticati vizualno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti jer se radi uglavnom o neizgrađenom prostoru.

Ovaj uticaj je ocijenjen kao neznatan.

7.1.6 Kulturna baština

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriterijumi:

- Da li predložena rješenja narušavaju kulturno povijesna dobra?
- Da li predložena rješenja narušavaju arheološka nalazišta?

Narušavanje kulturno povijesnih dobara

Prijedlogom plana se mogu planirati takve aktivnosti koje će zauzimati područja na kojima se nalaze istorijski objekti, što treba izbjegavati. Zauzimanje dijela ili u cjelini područja na kojima se nalaze istorijski objekti, ili ako planirane aktivnosti na bilo koji način štetno djeluju na istorijske objekte, to predstavlja negativan uticaj.

Narušavanje arheoloških nalazišta

Prijedlogom planskog akta se mogu planirati takve aktivnosti koje će zauzimati arheološko područje ili predstavlja potencijalno arheološko područje. Zauzimanje dijela ili u cjelini takvog područja ocijenjeno je kao negativan uticaj.

Kako na predmetnom području i u bližoj okolini nema objekata od kulturnog i historijskog značenja niti ima arheoloških lokaliteta primjena LSL neće ni imati utjecaja na takovu vrstu objekata.

7.1.7 Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriterijumi:

- Da li predložena rješenja povećavaju ili smanjuju postojeći nivo buke u stambenim zonama?
- Da li predložena rješenja utiču na emisiju materija koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine?
- Da li predložena rješenja poboljšavaju vodosnabdijevanje u području?
- Da li predložena rješenja poboljšavaju odvođenje otpadnih voda u području?
- Da li predložena rješenja povećavaju ili smanjuju probleme saobraćaja u mirovanju i/ili u pokretu?
- Da li predložena rješenja smanjuju ili povećavaju slobodan pristup moru i omogućuju neometanu šetnju uzduž obale?
- Da li predložena rješenja povećavaju ili smanjuju rekreativna područja?

Povećavanje ili smanjenje postojećeg nivoa buke u stambenim zonama

Izvori buke mogu biti različiti. U ovoj LSL razmatrana je buka izazvana saobraćajem i turističkim aktivnostima (muzika). Buka ima značajan negativan uticaj na kvalitet življenja i na ljudsko zdravlje. Stoga je povećanje nivoa buke u stambenim zonama ocijenjeno kao negativan uticaj, a smanjenje kao pozitivan uticaj.

Ovaj uticaj primjenom LSL je ocijenjen kao negativan.

Emisija materija koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine

Korišćenje fosilnih goriva za zagrijavanje stambenih objekata, motori s unutrašnjim sagorijevanjem u prevoznim sredstvima, te različiti industrijski procesi uzrokuju emisiju u vazduh pojedinih materija (SO₂, čvrste čestice, itd). Ove materije štetno djeluju na ljudsko zdravlje i mogu izazvati bolesti respiratornog sistema. Isto tako, štetno mogu djelovati na vegetaciju u datom području.

Ovi uticaji ocijenjeni su kao negativni.

Ovaj uticaj primjenom LSL je ocijenjen kao negativan.

Poboljšanje vodosnabdijevanja područja

Generalno se može konstatovati da je na Crnogorskom primorju infrastruktura za vodosnabdijevanje zastarjela i neadekvatno održavana, zbog toga dolazi do velikih gubitaka vode u sistemu. U špici turističke sezone nema dovoljnih količina vode za piće. U predmetnom području nema izgrađene vodovodne mreže.

Poboljšanje uslova za vodosnabdijevanje, izgradnjom nove mreže, je ocijenjeno kao pozitivan uticaj, dok je povećanje potrošnje bez izgradnje odgovarajućeg sistema za vodosnabdijevanje ocijenjeno kao negativan uticaj.

Iako će implemetacija LSL značajno povećati broj korisnika usluga vodosnabdijevanja, što ima negativan uticaj, izgradnja ovog sistema i omogućavanje vodosnabdijevanja svim korisnicima je ocijenjen kao pozitivan uticaj.

Poboljšanje odvodnje otpadnih voda područja

Tretiranje i odlaganje otpadnih voda je neadekvatno u cijelom obalnom području. Mali se dio otpadnih voda prikuplja na odgovarajući način, obrađuje i ispušta u more podmorskim ispustima potrebne dužine. Većina se neobrađenih otpadnih voda ispušta u more kratkim ispustima. Značajan dio se odlaže u propusne septičke jame iz kojih se procjeđuju u more.

Poboljšanje odvođenja otpadnih voda, što je slučaj i primjenom LSL, ocijenjeno je kao pozitivan uticaj.

Odvojeno prikupljanje otpada koji će se reciklirati

Jedan od elemenata održivog razvoja je smanjenje količine čvrstog otpada i njegovo recikliranje. Da bi se uspješno mogao reciklirati potrebno ga je odvajati pri odlaganju. Za to je potrebno osigurati i materijalne uslove (prostor i opremu). Odvojenim prikupljanjem i recikliranjem smanjuje se i zagađenje tla.

Osiguranje uslova za odvojeno prikupljanje je ocijenjeno kao pozitivan utjecaj.

Povećanje ili smanjenje problema u saobraćaju u mirovanju i/ili u pokretu

Povećanjem broja stanovnika i/ili korisnika određenog područja povećava se i broj vozila koja će saobraćati u određenom području, što može dovesti do gužvi na postojećim saobraćajnicama i parkiralištima. Ovaj uticaj je ocijenjen negativan. Izgradnjom novih i rekonstrukcijom postojećih saobraćajnica i parkirališta postojeće saobraćajne gužve se mogu smanjiti. Ovakav uticaj je ocijenjen kao pozitivan.

Ukupan uticaj ovog elementa je ocijenjen kao neznat primjenom LSL.

Povećanje ili smanjenje broja i veličine rekreativnih područja

Rekreacija je jedan od ključnih elemenata za održavanje fizičke aktivnosti i doprinosi boljem zdravstvenom stanju ljudske populacije. Povećanje broja i veličine rekreativnih područja (šetališta, trim staze, igrališta, sportske dvorane, mini golf, plaže, staze za bicikliste, itd.) su ocijenjeni kao pozitivni uticaj, dok su njihovo smanjenje ocijenjeni kao negativni uticaj.

Primjena LSL ima pozitivan uticaj na rekreativne površine.

7.2 Vrednovanje uticaja na područje primjene Lokalne studije lokacije

Mogući uticaji na životnu sredinu realizacije LSL za predmetno područje su prikazani u slijedećoj tabeli. Nakon tabele slijedi objašnjenje za svaki od navedenih uticaja, prikazujući njihove osnovne karakteristike, kao što je veličina, značaj, reverzibilnost, trajanje, područje djelovanja, i dr.

Tabela 9. Mogući uticaji na životnu sredinu

Kriterij uticaja	Značaj uticaja
1. Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja	
<i>Smanjenje broj vrsta (t.j. smanjenje bioraznolikosti)</i>	-
<i>Uticaj na zaštićene ili ugrožene vrste ili njihova staništa, ili ekološki osjetljiva područja</i>	-
2. Obala	
<i>Prirodna ili izgrađena?</i>	0

3. Kvaliteta priobalnog mora	
<i>Uticaj na kvalitetu priobalnog mora</i>	0
<i>Ograničenja u planiranoj namjeni priobalnog mora</i>	0
4. Zelene površine	
<i>Uticaj na povećanje ili smanjenje zelenih površina</i>	0
5. Pejzaž	
<i>Narušavanje panoramske vrijednosti pejzaža</i>	-
<i>Vizualno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti</i>	0
6. Kulturna baština	
<i>Narušavanje kulturno povijesnih dobara</i>	0
<i>Narušavanje arheoloških nalazišta</i>	0
7. Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja	
<i>Povećanje ili smanjenje postojećeg nivoa buke u stambenim zonama</i>	-
<i>Emisija materija koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine</i>	-
<i>Vodosnabdijevanje u području</i>	+
<i>Odvođenje otpadnih voda u području</i>	++
<i>Održivo upravljanje čvrstim otpadom</i>	++
<i>Problemi u saobraćaju u mirovanju i/ili u pokretu?</i>	0
<i>Povećanje ili smanjenje rekreativnih područja</i>	+

7.3 Ocjena održivosti

Crna Gora je jedna od prvih država koja se je deklarirala za održivi razvoj. Definirano je to u Ustavu, a potvrđeno i u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, kao i u Zakonu o zaštiti životne sredine.

Održivi razvoj je takav razvoj koji ostvaruje sklad između ekonomskih, ekoloških i socijalnih elemenata. Drugim riječima, to je razvoj koji ne iscrpljuje prirodne resurse, nego ih koristi samo u mjeri koja obezbjeđuje da ostanu na raspolaganju i budućim generacijama. Ovakav razvoj čuva kulturnu raznovrsnost i identitet, a pritom stimulira sklad društva i prirode.

Ocjena o tome da li primjena LSL u cjelini nudi mogućnosti za održivi razvoj načinjena je primjenom slijedećih 18 kriterijuma iz oblasti društvenih odnosa, ekonomije i životne

sredine a primjenom kriterijuma iz tačke 7.1. načinjena je sledeća ocjena održivosti primjene LSL:

Tabela 10. Ocjena održivosti primjene Lokalne studije lokacije „Dubovica II“

Kriterijum	Komentar	Ocjena
Da li je lokalna zajednica imala mogućnost da se uključi u postupak izrade LSL?	Iako je predmetna parcela 99 % u državnom vlasništvu, vlasnici parcela na predmetnom i okolnom području su bili obaviješteni o postupku izrade LSL.	+
Na koji će način primjena LSL utjecati na postojeća mjesta za odmor i rekreaciju?	U okviru kompleksa su predviđena različita mjesta za odmor i rekreaciju. U širem području LSL sada ne postoje mjesta za odmor i rekreaciju, osim plaža, koje se koriste tokom ljetne sezone. Planirani sadržaji neće značajnije uticati na postojeće plaže, jer će gosti kompleksa vrlo vjerovatno koristiti mjesta za odmor u okviru turističkog kompleksa, kojih ima u dovoljnom broju.	0
U kojoj će mjeri primjena LSL lokalnoj zajednici omogućiti ili poboljšati pristup javnim servisima?	Vrlo je vjerovatno da će izgradnja kompleksa ubrzati rješavanje postojećih problema vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda u području. Turistički kompleks zahtjeva da gostima osigura potrebnu liječničku ambulantu i druge servise, tako je vrlo vjerovatno da će lokalno stanovništvo imati pristup tim servisima.	++
Koliko će primjena LSL omogućiti razvoj biciklističkih i pješačkih staza do i unutar predmetnog područja?	Primjena LSL će omogućiti izgradnju biciklističkih i pješačkih staza unutar predmetnog područja.	++
Koliko će planirani razvoj otvoriti novih radnih mjesta za lokalnu zajednicu?	Broj nije poznat, ali je sigurno da primjena LSL pruža lokalnom stanovništvu mogućnost za zapošljavanje.	++
Da li će biti zaštićeni arheološki spomenici i objekti od kulturnog značaja?	Na predmetnom području nisu poznati zaštićeni arheološki spomenici i objekti od kulturnog značaja. Međutim, u LSL je propisan postupak koji treba zaštititi moguće arheološke nalaze u slučaju da budu otkriveni tokom izvođenja radova.	++
Da li su uzeti u obzir sadašnji i planirani efekti klimatskih promjena?	Klimatski efekti nisu uzeti u obzir kod izrade LSL.	--
Koliko će planirani razvoj oplemeniti pejzaž?	Gledajući sveukupno područje pejzaž će biti oplemenjen	+
Da li će planirana primjena LSL zaštititi plaže?	Prijmena LSL nema direktonog kontakta sa plazama, međutim, postoji mala vjerovatnost za narušavnje uslijed povećanog broja korisnika	-
Koliko je pri oblikovanju objekata vođeno računa o efikasnom korišćenju energije?	Nije vođeno dovoljno računa, ali su predložene mjere za poboljšanje nenergetske efikasnosti.	-
Kako su korišćeni principi pasivne sunčeve energije?	Nisu korišćeni, ali postoji mogućnost u daljoj razradi tehničke dokumentacije.	-
Da li je predviđena upotreba obnovljivih izvora energije?	Ne	--
Jesu li predviđena mjesta za odvojeno prikupljanje čvrstog otpada koji će se reciklirati?	Da	++
Kako, i da li se planira minimalno ispuštanje otpadnih voda (moguće ponovno korištenje)?	Nije planirano moguće ponovno korišćenje prečišćenih otpadnih voda, ali postoji mogućnost u daljoj razradi dokumentacije.	-
Kako se planira osigurati minimalno zagađenje vazduha?	Nije razmatrano	0
Kako je planirana zaštita stambenih zona od buke?	Nije razmatrano detaljnije, osim primjenom zelenila u okviru saobraćajnih koridora	0
Kako se planira osigurati	Kod pojedinih objekata je propisana upotreba lokalnog	

upotreba lokalnih materijala u konstrukciji objekata?	materijala	+
Da li primjena LSL ima pozitivan ekološki efekt?	U cjelini gledano, primjena LSL ima pozitivan ekološki efekat, jer zaustavlja dosadašnji trend devastacije obalnog pojasa neplanskom i nedozvoljenom izgradnjom.	+

8. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA, U NAJVEĆOJ MOGUĆOJ MJERI, BILO KOG ZNAČAJNOG NEGATIVNOG UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU DO KOGA DOVODI REALIZACIJA LOKALNE STUDIJE LOKACIJE

Da bi se spriječili, smanjili ili otklonili, u najvećoj mogućoj mjeri, značajni negativni uticaji na zdravlje ljudi i životnu sredinu do kojeg dolazi realizacija LSL predlažu se sledeće mjere:

1. Mjere tokom izrade planskih dokumenata i izvođačkih projekata

- a) Osigurati da izvedbeni projekti budu izgrađeni u skladu s odredbama LSL.

2. Mjere pri izdavanju dozvola za gradnju

- a) Radi spriječavanja pogoršanja uslova življenja u datom području, prvenstveno usljed mogućeg zagađenja mora, stvaranja gužvi u saobraćaju, nedostatka pitke vode i sl., dozvolu za gradnju turističkih objekata izdati tek onda kada se pruže dokazi da je sva potrebna i planirana infrastruktura (vodosnabdijevanje, odvođenje otpadnih voda, saobraćajnice, parking prostor) riješena, ili da će biti riješena do stavljanja objekata u funkciju.
- b) Dozvole za izgradnju individualnih stambenih objekata izdati tek onda kada se utvrdi da će otpadne vode biti riješene na način na koji neće zagađivati životnu sredinu.

3. Mjere tokom izgradnje planiranih objekata

- a) Redovitim praćenjem postupka građenja turističkih objekata osigurati da se objekat i prateća infrastruktura gradi u skladu s izvođačkim projektom i zadatim uslovima izgradnje.
- b) Radi zaštite mogućih arheoloških nalazišta, zbog slabe arheološke istraženosti područja, prilikom izvođenja građevinskih ili zemljanih radova bilo koje vrste potrebno je osigurati arheološki nadzor, a ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 69. Zakona o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni organ radi utvrđivanja daljnjeg postupka.

4. Mjere pri izdavanju dozvole za rad turističkih kompleksa

- a) Dozvolu za rad izdati tek onda kada se utvrdi da su zadovoljeni svi zadani uslovi za gradnju objekta, naročito oni koji se odnose na infrastrukturu.

9. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOV ZA IZBOR VARIJANTNIH RJEŠENJA KAJE SU UZETE U OBZIR, KAO I OPIS NAČINA PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I EVENTUALNE TEŠKOĆE DO KOJIH JE PROLIKOM FORMULISANJA TRAŽENIH PODATAKA DOŠLO

Prilikom izrade LSL nisu razmatrana alternativna rješenja.

10. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Analizom identifikovanih mogućih uticaja na životnu sredinu i utvrđivanjem njihove veličine i značajnosti, kao i dometa, utvrđeno je da njihov uticaj neće prelaziti državne granice. Stoga nema ni potrebe sprovesti konsultacije sa susjednim državama.

11. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE LOKALNE STUDIJE LOKACIJE

- Potrebe za monitoringom

Tokom faze građenja i korišćenja objekata potrebno je sprovoditi monitoring pojedinih elemenata životne sredine (biodiverzitet), a kako je to navedeno kroz mjere.

S obzirom da će predloženi projekat imati određene posledice na životnu sredinu obezbjediće se odgovarajući monitoring (praćenje stanja), posebno onih elemenata životne sredine koji nemaju odgovarajuću pokrivenost podacima o pojedinim segmentima životne sredine i/ili nemaju odgovarajuće referentne lokacije u nacionalnom Programu monitoringa životne sredine, a prepoznati su u prethodnim poglavljima ovog dokumenta.

Prilikom formulisanja ovog pitanja posebno se vodilo računa da se obezbijedi monitoring onih elemenata životne sredine koji će biti izloženi stalnom pritisku, kako bi se obezbjedila povratna veza između pritiska na životnu sredinu i blagovremenog odgovora onih koji su odgovorni za realizaciju projekta i operacije i aktivnosti na predmetnoj lokaciji.

- Opis programa monitoringa

Sam Programa monitoringa na predmetnoj lokaciji treba u prvom redu da bude usmjeren na utvrđivanje tzv. "nultog stanja" životne sredine. S tim u vezi izvršiće se analize zemljišta, vazduha i podzemnih voda i pripemiti odgovarajući izvještaj o njihovom kvalitetu koje će se, u smislu predloženog projekta smatrati "nultim stanjem" kvaliteta životne sredine.

Imajući u vidu prirodu objekata i aktivnosti/djelatnosti na predmetnoj lokaciji, nacionalni Program monitoringa će uključiti praćenje parametara/indikatora stanja za sledeće elemente životne sredine:

- kvalitet vazduha na lokacijama (mjernim mjestima) koje će biti referentne za predmetnu lokaciju i šire područje LSL kako bi iste bile povezane sa ili će činiti sastavni dio nacionalnog Programa monitoringa vazduha. Na tim lokacijama će se pratiti zakonom propisani indikatori (imisijske koncentracije);
- otpadnih voda na odgovarajućem-im mjestu-ima, zavisno od stanja razvoja sistema za odvođenje i tretman otpadnih voda;

- kvalitet zemljišta na lokaciji koja će biti prepoznata kao reprezentativna za predmetnu lokaciju i šire područje LSL, a u skladu sa principima određivanja lokacija za monitoring kvaliteta zemljišta;
- biodiverzitet, posebno stanja makije, očuvanja njene kompaktnosti i funkcionisanja najznačajnijih/najvrednijih područja koja će dugoročno obezbijediti funkcionisanje živog svijeta koji je vezan za ovu komponentu biodiverziteta predmetne lokacije i šireg područja LSL. Takođe, sačuvati ili ako to nije moguće presaditi svako stablo masine;
- drugi elementi životne sredine i/ili parametri/indikator stanja za koje se nađe opravdanje za uključivanje u Program monitoringa (npr. buka ili radioaktivnost).

12. ZAKLJUČCI DO KOJIH SE DOŠLO TOKOM IZRADE IZVJEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCJENI PREDSTAVLJENI NA NAČIN RAZUMLJIV JAVNOSTI

Obalni pojas je jedan od ključnih prirodnih resursa Crne Gore na kojem se zasniva njezin ekonomski razvoj. Turizam je međutim, najznačajnija ekonomska grana, čiji razvoj se zasniva prvenstveno na prirodnim ljepotama obalnog pojasa. I dok prirodne ljepote obalnog pojasa omogućavaju razvoj turizma, neplanska i nedozvoljena izgradnja u obalnom pojasu, u ime i za potrebe turizma, ozbiljno ugrožava obalni pojas i degradira njegove ljepote.

Neplanirana i nekontrolirana izgradnja turističkih u jednoj mjeri i stambenih, koji su većinom u funkciji turizma, u drugoj mjeri su obalnom području izazvali slijedeće probleme vezane za životnu sredinu:

- degradaciju lokalnih pejzaža karakterističnih za Crnogorsko primorje,
- smanjenje površina pokrivenih tipičnom vazdazelenom vegetacijom tipa makije,
- betoniziranje i privatizaciju obale,
- eroziju plaža,
- zagađenje obalnog mora komunalnim otpadnim vodama,
- zagađenje tla čvrstim otpadom,
- zagušenje lokalnih saobraćajnica,
- nedostatak pitke vode u ljetnim mjesecima,
- povećanje rizika od šumskih požara.

Poseban problem u obalnom području predstavlja razrješavanje konflikata koji se javljaju usled težnji da se realizuju projekti koji nose kratkoročni profit, nasuprot dugoročnoj valorizaciji kroz zaštitu i očuvanje prirodnog ambijenta.

Da bi se sačuvala preostale ljepote i spriječila daljnja degradacija obalnog pojasa prvenstveno treba spriječiti neplansku i nedozvoljenu izgradnju i privatizaciju obale.

Svaku daljnju izgradnju treba prilagoditi kapacitetima postojeće infrastrukture na području drumskog saobraćaja, snabdijevanja pitkom vodom i odvođenja otpadnih voda, da bi se spriječilo pogoršanje sadašnjeg stanja. Odnosno, izgradnju novih kapaciteta usloviti izgradnjom potrebne infrastrukture.

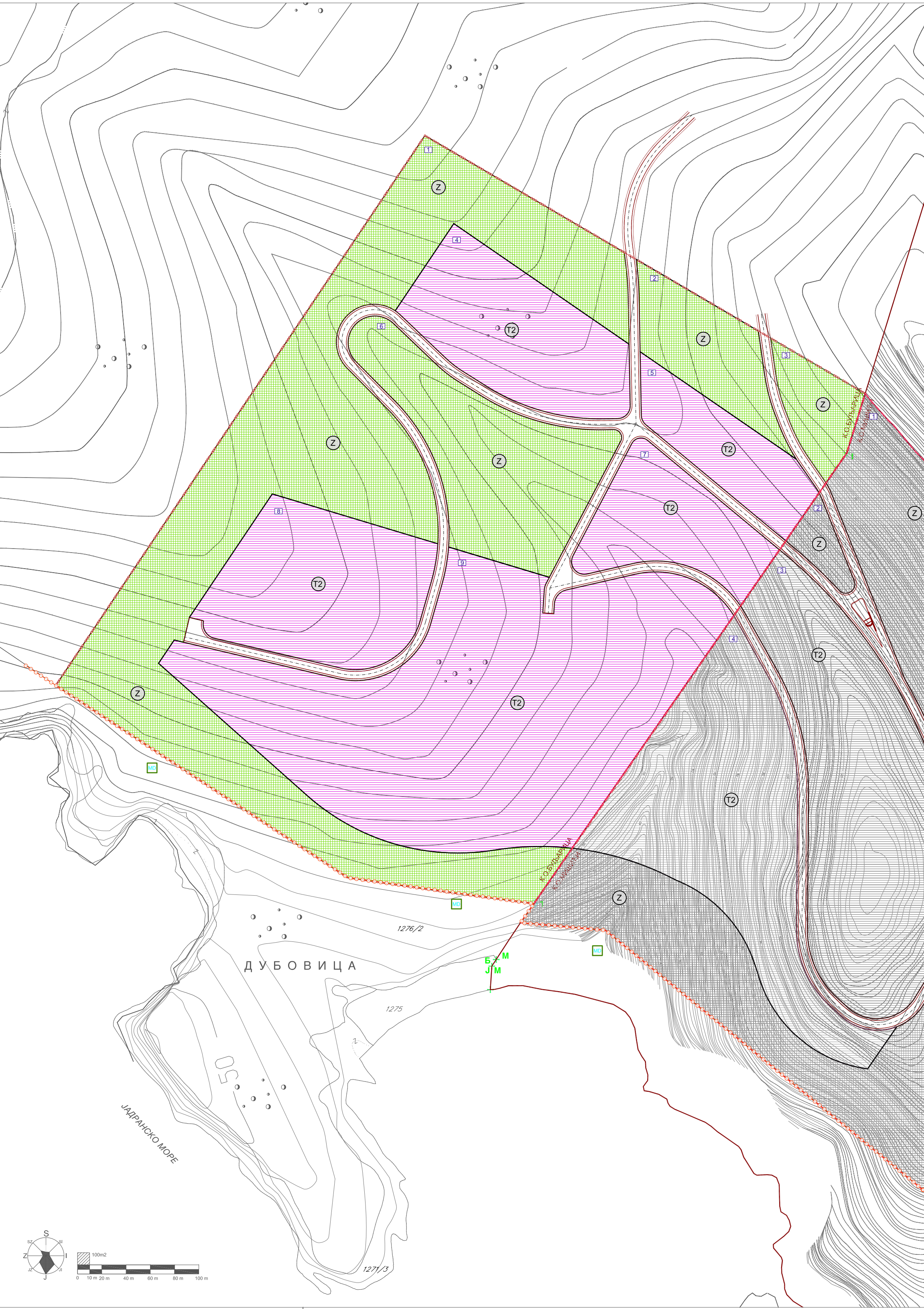
Kod planiranja daljnjeg razvoja treba uvažavati i primjenjivati osnovne principe održivosti i koristiti za to pogodne i dostupne instrumente i alate.

Radi racionalnog korištenja neobnovljivih, kao i obnovljivih prirodnih resursa, potrebno je početi koristiti obnovljive izvore energije, reciklirati vodu i čvrsti otpad, graditi objekte dobre termičke izolacije.

Vrlo je vjerojatno da bi nerealizovanje Studije dovelo do daljnjeg pogoršanja životne sredine u predmetnom prostoru, dok bi primjena Studije taj negativni trend u pojedinim segmentima ublažila, a u nekim segmentima bi došlo do značajnog poboljšanja stanja.

13. LITERATURA

1. Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine
2. Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore
3. Strategija regionalnog razvoja Crne Gore
4. Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro
5. PUP opštine Budva (03/2009)
6. Strateški master plan za otpadne vode za Crnogorsko primorje i opštinu Cetinje
7. Strateški master plan za upravljanje čvrstim otpadom
8. Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine
9. Konvencija o biodiverzitetu
10. Okvirna Konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama
11. Kyoto protokol Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama
12. Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača
13. Montrealski protokol o tvarima koje oštećuju ozonski sloj
14. Konvencija o globalnoj zaštiti od dezertifikacije
15. Skrivanić, A. i Z. Vucak, 1983. Doprinos oceanologiji otvorenih voda crnogorske obale. *Studia Marina*, 13/14: 223 - 231.
16. Zore - Armanda, M. et al., 1991. Hydrographic properties of the Adriatic Sea in the period from 1971 through 1983. *Acta Adriat.*, 32(1): 547p.
17. D. Regner, 2005. Ecological Investigations in the Montenegrin coastal area. Proceedings of the South-eastern Europe Programme Symposium, Eutrophication in the Costal Zone of the Eastern Adriatic Sea, Hvar, 27 April – 1 May 2005.
18. Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore. Prirodne karakteristike morskog dobra. Ministarstvo uređenje prostora Republike Crne Gore. Podgorica, 1999.
19. Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore. Ministarstvo za ekonomski razvoj Republike Crne Gore. Podgorica, 2007.
20. FAO Fishery Country Profile. <http://www.fao.org/fi/fcp/fcp.asp>



LEGENDA

GRANICA I REGULACIJA

- GRANICA ZAHVATA LSL DUBOVICA
- GRANICA PPPN MORSKOG DOBRA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- BROJ URBANISTIČKE PARCELE

POVRŠINE ZA TURIZAM

- postojeće planirano
- T2 TURISTIČKO NASELJE

ZELENE POVRŠINE

- postojeće planirano
- Z ZELENE POVRŠINE / PARK

SAOBRAĆAJNE I OTVORENE JAVNE POVRŠINE

- KOLSKE SABRAĆAJNICE



lokalna studija lokacije:
DUBOVICA I

obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	registarska šifra: CAU _LSL_2010.01.26_7
naručilac	MINISTARSTVO UREĐENJA PROSTORA I ZAŠTITE ŽIVOT2E SREDINE	odluka o izradi plana : br. 03-8529 Podgorica, 16. jul 2009.
naziv planskog dokumenta	Lokalna studija lokacije: Dubovica I	godina izrade plana: 2010
faza planskog dokumenta	Nacrt plana	Razmjera: 1:2500
naziv grafičkog prikaza	Plan namjene površina	broj grafičkog prikaza: 05

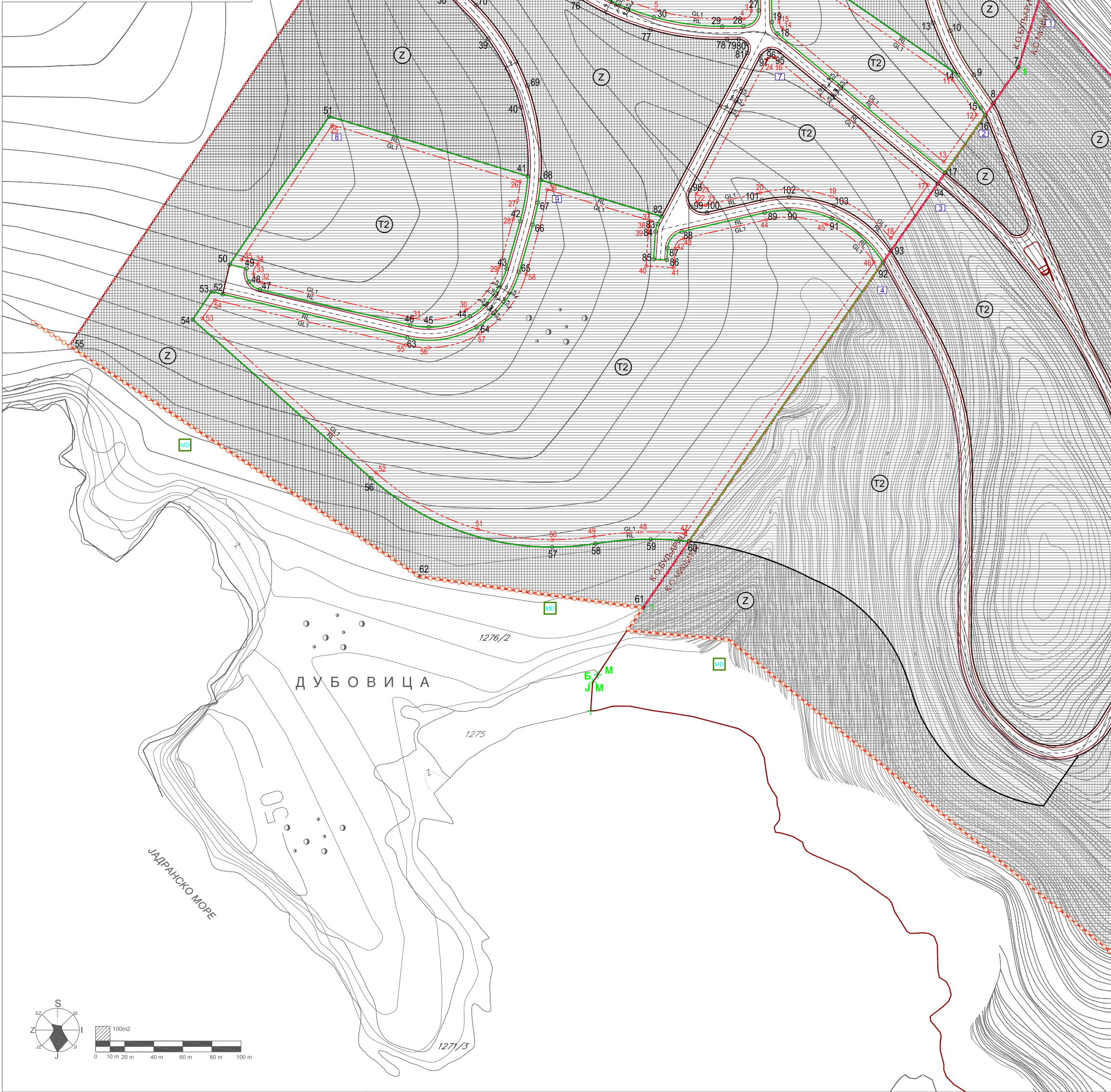
Koordinate
urb. parcela

1 6582002.93 4670068.68
2 6582167.24 4669972.44
3 6582177.02 4669966.71
4 6582277.74 4669907.72
5 6582287.78 4669901.84
6 6582365.79 4669856.15
7 6582350.63 4669807.14
8 6582333.50 4669782.46
9 6582320.03 4669802.02
10 6582303.84 4669832.27
11 6582291.91 4669873.23
12 6582282.61 4669873.98
13 6582291.95 4669837.67
14 6582309.14 4669801.94
15 6582324.78 4669779.33
16 6582327.83 4669774.30
17 6582300.35 4669734.73
18 6582185.10 4669830.37
19 6582181.31 4669838.25
20 6582180.31 4669890.56
21 6582179.42 4669936.59
22 6582178.84 4669949.39
23 6582169.71 4669950.76
24 6582170.43 4669936.42
25 6582170.80 4669916.63
26 6582171.18 4669896.83
27 6582172.15 4669846.21
28 6582161.85 4669835.51
29 6582147.12 4669835.27
30 6582100.32 4669841.63
31 6582054.16 4669861.91
32 6582026.91 4669879.51
33 6581978.48 4669924.34
34 6582026.73 4669996.21
35 6581961.00 4669929.73
36 6581936.54 4669917.80
37 6581940.36 4669875.52
38 6581957.96 4669857.70
39 6581986.31 4669826.67
40 6582008.80 4669779.56
41 6582013.63 4669732.33
42 6582008.34 4669701.47
43 6581999.06 4669668.88
44 6581973.79 4669636.22
45 6581945.68 4669628.57
46 6581932.95 4669630.05
47 6581829.60 4669654.41
48 6581822.03 4669659.75
49 6581820.52 4669668.88
50 6581808.84 4669671.63
51 6581877.15 4669773.39
52 6581804.02 4669651.19
53 6581796.33 4669653.00
54 6581783.45 4669633.81
55 6581698.78 4669615.61
56 6581906.07 4669524.74
57 6582030.30 4669477.49
58 6582060.03 4669479.87
59 6582098.05 4669482.91
60 6582124.24 4669481.47
61 6582092.77 4669435.76
62 6581939.39 4669457.17
63 6581930.89 4669621.29
64 6581978.34 4669628.45
65 6582007.72 4669666.42
66 6582017.01 4669699.06
67 6582020.51 4669714.23
68 6582022.47 4669729.67
69 6582013.43 4669794.63
70 6581978.27 4669849.98
71 6581946.05 4669882.57
72 6581945.98 4669913.44
73 6581976.87 4669914.00
74 6582013.39 4669879.27
75 6582039.73 4669860.32
76 6582049.40 4669854.28
77 6582097.92 4669832.96
78 6582150.50 4669826.31
79 6582158.58 4669826.45
80 6582164.11 4669823.37
81 6582164.33 4669816.93
82 6582105.51 4669704.69
83 6582102.84 4669699.59
84 6582101.32 4669694.15
85 6582100.17 4669675.29
86 6582109.15 4669674.74
87 6582109.64 4669682.82
88 6582119.33 4669694.24
89 6582176.34 4669707.27
90 6582193.16 4669709.17
91 6582222.42 4669703.27
92 6582257.52 4669673.14
93 6582263.10 4669681.08
94 6582295.21 4669727.30
95 6582186.42 4669817.57
96 6582179.33 4669819.36
97 6582173.47 4669814.98
98 6582125.03 4669722.55
99 6582126.01 4669711.27
100 6582136.67 4669707.44
101 6582174.33 4669716.04
102 6582193.16 4669718.17
103 6582224.10 4669712.30

Koordinate građevinske linije

1 6582028.06 4669989.22
2 6582166.23 4669894.17
3 6582167.15 4669846.12
4 6582161.75 4669840.51
5 6582101.65 4669846.45
6 6582056.81 4669866.16
7 6582037.47 4669878.23
8 6582023.04 4669889.42
9 6581985.21 4669925.39
10 6582185.49 4669880.92
11 6582305.48 4669798.39
12 6582321.93 4669774.57
13 6582299.35 4669742.06
14 6582188.29 4669834.21
15 6582186.30 4669838.34
16 6582183.23 4669813.72
17 6582288.48 4669726.39
18 6582262.95 4669689.70
19 6582222.57 4669718.20
20 6582173.22 4669720.92
21 6582135.55 4669712.31
22 6582129.97 4669714.32
23 6582129.46 4669720.23
24 6582177.90 4669812.65
25 6581879.24 4669767.54
26 6582008.34 4669728.70
27 6582006.53 4669715.66
28 6582003.53 4669702.83
29 6581994.25 4669670.25
30 6581971.25 4669640.53

31 6581934.10 4669634.92
32 6581830.71 4669659.28
33 6581825.29 4669664.98
34 6581828.57 4669672.12
35 6581817.01 4669674.84
36 6582026.86 4669723.13
37 6582098.27 4669701.65
38 6582096.93 4669698.15
39 6582096.33 4669694.45
40 6582094.87 466970.60
41 6582113.83 4669669.44
42 6582114.63 4669682.52
43 6582120.45 4669689.37
44 6582177.45 4669702.40
45 6582218.98 4669699.27
46 6582251.50 4669673.25
47 6582121.81 4669486.75
48 6582090.46 4669487.79
49 6582059.23 4669484.80
50 6582030.30 4669482.49
51 6581979.39 4669489.76
52 6581909.39 4669528.48
53 6581790.03 4669634.65
54 6581798.55 4669647.34
55 6581929.74 4669616.43
56 6581945.68 4669614.57
57 6581980.88 4669624.14
58 6582012.53 4669665.05



LEGENDA

GRANICA I REGULACIJA

- GRANICA ZAHVATA LSL DUBOVICA
- GRANICA PPPP MORSKOG DOBRA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- REGULACIONA LINIJA
- BROJ URBANISTIČKE PARCELE
- KOTE

POVRŠINE ZA TURIZAM

- postojeće planirano
- TURISTIČKO NASELJE

ZELENE POVRŠINE

- postojeće planirano
- ZELENE POVRŠINE

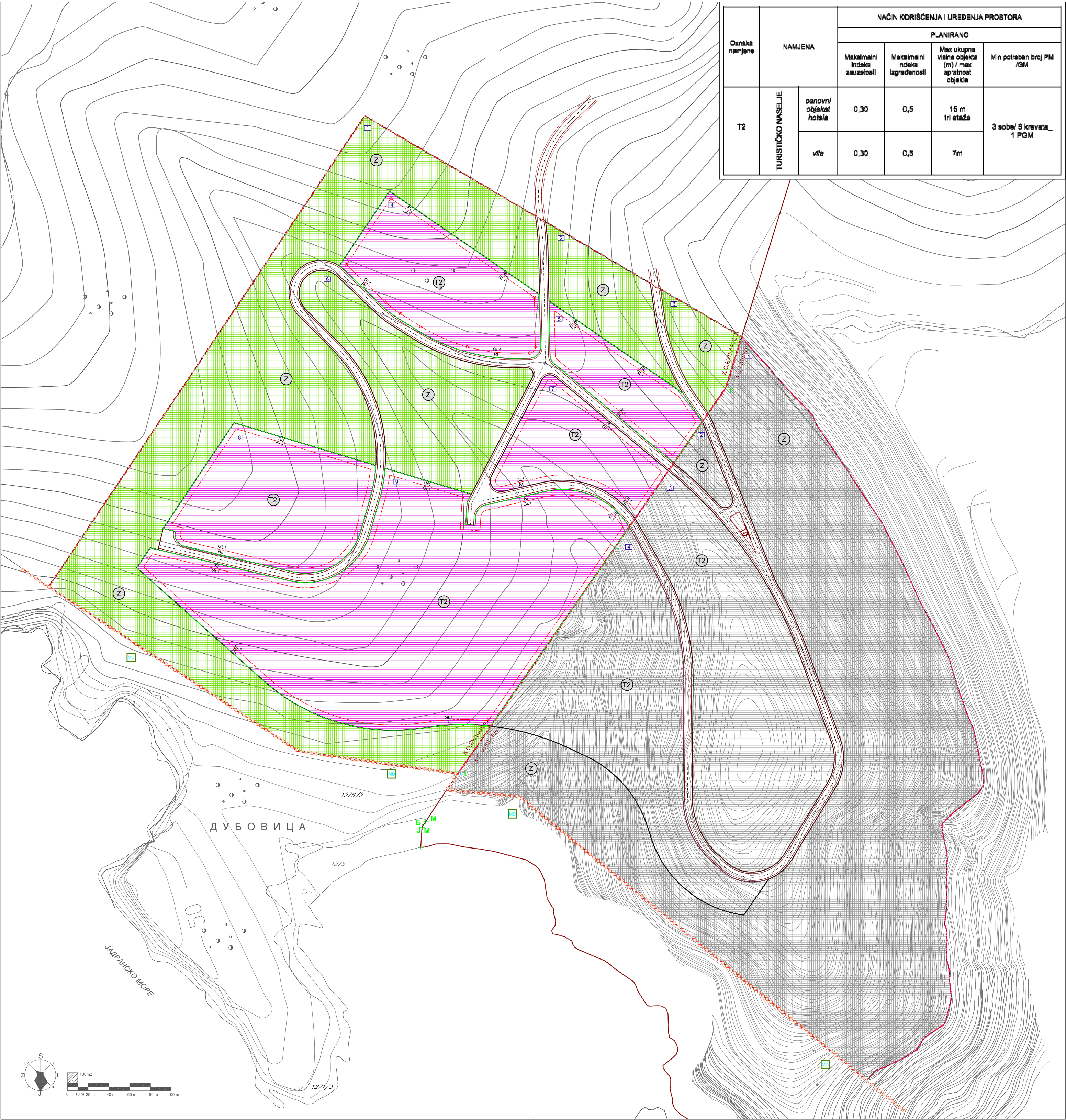
SAOBRAĆAJNE I OTVORENE JAVNE POVRŠINE

- KOLSKE SABRAČAJNICE



lokalna studija lokacije:
DUBOVICA I

obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	registarska šifra: CAU _LSL_2010.01.26_7
naručilac	MINISTARSTVO UREĐENJA PROSTORA I ZAŠTITE ŽIVOT2E SREDINE	odluka o izradi plana: br. 03-8529 Podgorica, 16. jul 2009.
naziv planskog dokumenta	Lokalna studija lokacije: Dubovica I	godina izrade plana: 2010
faza planskog dokumenta	Nacrt plana	Razmjera: 1:2500
naziv grafičkog prikaza	Plan parcelacije, regulacije i nivelacije	broj grafičkog prikaza: 06



Oznaka namjene	NAMJENA		NAČIN KORIŠĆENJA I UREĐENJA PROSTORA			
			PLANIRANO			
			Maksimalni indeks zauzetosti	Maksimalni indeks izgrađenosti	Max ukupna visina objekta (m) / max spratnost objekta	Min potreban broj PM /GM
T2	TURISTIČKO NASELJE	osnovni objekat hotela	0,30	0,5	15 m tri etaže	3 sobe/ 6 krevata_1 PGM
		vila	0,30	0,5	7m	

LEGENDA

GRANICA I REGULACIJA

- GRANICA ZAHVATA LSL DUBOVICA
- GRANICA PPPP MORSKOG DOBRA
- GRANICA KATASTARSKE OPŠTINE
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- REGULACIONA LINIJA
- BROJ URBANISTIČKE PARCELE

POVRŠINE ZA TURIZAM

- TURISTIČKO NASELJE

ZELENE POVRŠINE

- ZELENE POVRŠINE

SAOBRAĆAJNE I OTVORENE JAVNE POVRŠINE

- KOLSKÉ SABRAČAJNICE

obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	registarska šifra: CAU_LSL_2010.01.26_7
naručilac	MINISTARSTVO UREĐENJA PROSTORA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	odluka o izradi plana: br. 03-8529 Podgorica, 16. jul 2009.
naziv planskog dokumenta	Lokalna studija lokacije: Dubovica I	godina izrade plana: 2010
faza planskog dokumenta	Nacrt plana	Razmjera: 1:2500
naziv grafičkog prikaza	Plan mjera za sprovođenje	broj grafičkog prikaza: 07