

*Opština Kotor*

## STATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA

IZMJENE I DOPUNE  
DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA DOBROTE



NARUČILAC: Opština Kotor

OBRAĐIVAČ: "AG infoplan" d.o.o. Nikšić, PJ "AG infoplan" Budva

## STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izmjena i Dopuna DUP-a DOBROTE

NACRT

Budva, 2009.god.

DIREKTOR

PREDRAG MILOVIĆ

## ORGANIZACIJA:

### Naručilac posla

---

Republika Crna Gora  
Opština Kotor

Predsednik opštine  
Marija Čatović

Kordinator:  
Sekretarijat za za urbanizam,  
građevinarstvo i stambeno komunalne  
poslove opštine Kotor

Sekretar  
Snežana Raičević

### Stručni obrađivač

---

“AG infoplan” d.o.o. Nikšić  
PJ “AG infoplan” Budva

Izvršni direktor  
Predrag Milović

## PREDGOVOR

Predsjednik opštine Kotor je 28. septembra 2007. godine na osnovu člana 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora („Službeni list RCG”, broj 28/05), člana 50. Statuta opštine Kotor („Službeni list RCG” – opštinski propisi, broj 3/04), a u skladu sa Programom planiranja i uređenja prostora opštine Kotor donio Odluku o izradi Izmjena i dopuna DUP-a Kotor za područje Dobrote, čiji sastavni dio čini i Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (Odluka broj 0301 – 9693/08, od 09.09.2008. godine).

Zakonom o strateškoj procjeni uticaja („Sl. List RCG”, br. 80/05) definisana je obaveza sprovođenje postupka strateške procjene uticaja na životnu sredinu za planove i programe iz oblasti urbanističkog ili prostornog planiranja.

Postupak Strateške procjene sproveden je u skladu s odredbama Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. List RCG br. 80/05), a sadržaj ovog dokumenta je u skladu s odredbama člana 15 Zakona o strateškoj procjeni na životnu sredinu.

Radni tim za Stratešku procjenu je prilikom sprovođenja postupka procjene usko saradivao s radnim timom koji je izradio DUP radi međusobne razmjene informacije, podatka i rezultata rada, kako bi elementi Strateške procjene bili ugrađeni u DUP.

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

- Ključnih elemenata DUP-a koji zahtijevaju obradu;
- Elemenata životne sredine koji bi bili zahvaćeni sprovođenjem ključnih elemenata GUP-a, i određivanju koji od njih bi mogli biti značajni i kao takvi zahtijevaju dalju obradu; i
- Ciljeva zaštite životne sredine na međunarodnoj i nacionalnoj osnovi koji su značajni za DUP; i
- Razmatranje nacrtu Izvještaja strateške procjene.

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

## SADRŽAJ

PREDGOVOR .....	IV
SADRŽAJ .....	3
UVOD.....	3
1. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA DUP-a I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA .....	6
2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE PREDMETNOG PODRUČJA I NJENOG MOGUĆEG RAZVOJA, UKOLIKO SE PLAN ILI PROGRAM NE REALIZUJE .....	24
3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENA ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA.....	48
4. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA DETALJNIM URBANISTIČKIM PLANOM, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJE SE ODNOSU NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJEG BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA, POSEBNO ZAŠTIĆENA PODRUČJA, NACIONALNI PARKOVI ILI MORSKO DOBRO.....	49
5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVLJENI NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA DUP I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U RAZMATRANJE U PROCESU PRIPREME.....	51
6. 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 NASLEĐE, ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ, KAO I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA .....	56
7. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPRIJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA, U NAJVEĆOJ MOGUĆOJ MJERI, BILO KOG ZNAČAJNOG NEGATIVNOG UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU DO KOGA DOVODI REALIZACIJA DUP-a .....	67

8. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANATNIH RJEŠENJA KOJE SU UZETE U OBZIR, KAO I OPIS NAČINA PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I EVENTUALNE TEŠKOĆE DO KOJIH JE PRILIKOM FORMULISANJA TRAŽENIH PODATAKA DOŠLO .....	69
9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU .....	69
10. OPIS PREDVIĐENOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE GUP-a (MONITORING) .....	69
11. ZAKLJUČCI DO KOJIH SE DOŠLO TOKOM IZRADE IZVJEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCJENI PREDSTAVLJENE NA NAČIN RAZUMLJIV JAVNOSTI.....	71
POPIS LITERATURE.....	74

## UVOD

Izrada predmetnog Izvještaja u Crnoj Gori zakonski je regulisana primjenom Zakona o životnoj sredini („Sl. list Crne Gore“, br. 48/08) i Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu od 1.1.2008. god. („Sl. list RCG“, br. 80/05 od 28.12.2005), što otvara mogućnost usklađivanja ovog procesa sa postupkom pripreme i izrade novih vrsta državnih i lokalnih planskih dokumenata u Crnoj Gori na osnovu važećeg Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. List Crne Gore“, br. 51/08). Navedeni Zakon o SPU urađen je u skladu sa osnovnim smjernicama koje su propisane Direktivom Evropskog parlamenta i Savjeta od 27.6.2001 (Directive 2001/42/E3), kao i u skladu sa Protokolom o Strateškoj procjeni uticaja usvojenog 2003. godine u Kijevu (Ukrajina), koja insistira na vrednovanju nacrtu planova i programa sa aspekta posljedica na životnu sredinu, uz efikasno i transparentno uključivanje zainteresovane javnosti već u fazi odlučivanja o potrebi izrade predmetnog Izvještaja. Tokom izrade Izveštaja o SPU omogućuje se da se ekološki aspekt pravovremeno integriše u proces definisanja planskih rešenja (tokom cjelokupnog postupka izrade plana), na osnovu čega se dobija mogućnost izbora najpovoljnijeg

Nacionalnom strategijom održivog razvoja predviđena je djelotvorna zaštita prirodnih naslijeđa i na nivou države su izdvojena 32 područja, koja bi trebalo zaštititi u skladu s odredbama EU Direktive o staništima. Naime, ova područja će se kandidovati za Emerald zone. Emerald je ekološka mreža sastavljena od *Područja od posebne važnosti za zaštitu prirode* (Areas of Special Conservation Interest – ASCI). Ona obuhvata područja od velike ekološke važnosti za ugrožene vrste i tipove staništa koji su zaštićeni prema Bernskoj konvenciji o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa. Program Emerald mreže pokrenuo je Savjet Evrope kao dio svojih aktivnosti u implementaciji Bernske konvencije. Za države kandidate za ulazak u EU projekat Emerald mreža predstavlja pripremu i doprinos implementaciji programa NATURA 2000. NATURA 2000 je ekološka mreža Evropske Unije koja obuhvata područja važna za očuvanje ugroženih vrsta i tipova staništa u skladu sa *Direktivom o zaštiti ptica* (Council Directive 79/409/EEC) i *Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore* (Council Directive 92/43/EEC).

Prostornim planom Crne Gore posebno se ističe potreba zaštite priobalnog područja. U tu svrhu je načinjen i usvojen Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore, značajni prostorni dokument koji sadrži sve elemente za održivo upravljanje obalnim područjem Države Crne Gore.

Iako postoje dovoljan broj formalno-pravnih akata za postizanje održivog razvoja, u stvarnosti, obalni pojas i njegove prirodne karakteristike, prvenstveno biodiverzitet, flora i fauna, plaže i pejzaž su značajno ugrožene. Ugrožavaju ga nekontrolisana:

- izgradnja stambenih i turističkih kompleksa,
- odlaganje u more neprečišćenih otpadnih voda,
- odlaganje čvrstog otpada na divlja odlagališta,
- uzurpacija obalne linije i neometan pristup moru.

## Strateška procjena uticaja na životnu sredinu

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu je jedan od alata koji se koristi da bi se osigurao održivi razvoj. To je postupak u kojem se razmatraju politike, planovi i programi kako bi se utvrdilo kako će primjena tih politika, planova i programa uticati na životnu sredinu, kako bi se još na višem stepenu odlučivanja izbjegli negativni uticaji. Postupak Strateške procjene započinje u ranoj fazi izrade politika, planova ili programa dok su glavna varijantna rješenja još otvorena.

Postupak, po pravilu, uključuje analizu mogućih uticaja na životnu sredinu, njihovo dokumentiranje u studiji i sprovođenje postupka obavještanja javnosti o načinjenoj studiji. Zatim, pri donošenju konačne odluke o prihvatanju razvojnog dokumenta postupak osigurava da se uzmu u obzir dobijena mišljenja o studiji i da se obavijesti javnost o konačnoj odluci.

Procjene u svojoj suštini trebaju biti proaktivne, jer su sastavni dio procesa donošenja razvojnih odluka. Povećavaju transparentnost u postupku odlučivanja i osiguravaju participaciju javnosti u samom postupku.

Odredbama člana 5 Zakona o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu RCG propisano je da se postupak Strateške procjene obavezno primjenjuje za planove ili programe iz «urbanističkog ili prostornog planiranja ili korišćenja zemljišta, a koji daju okvir za budući razvoj projekata koji podliježu izradi procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa posebnim zakonom, kao i za one planove i programe koji, s obzirom na područje u kome se realizuju, mogu uticati na zaštićena područja, prirodna staništa i očuvanje divlje flore i faune.»

Pet je osnovnih ciljeva Strateške procjene propisano odredbom člana 2 Zakona:

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. Unaprijeđivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu je proces koji treba da integriše ciljeve i principe održivog razvoja u prostornim i urbanističkim planovima uvažavajući pri tome potrebu da se izbegnu ili ograniče negativni uticaji na životnu sredinu i na zdravlje i dobrobit lokalnog stanovništva.

Odredbama člana 15. Zakona o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu RCG propisan je sadržaj izvještaja:

1. *kratak pregled sadržaja i glavnih ciljeva plana ili programa i odnos prema drugim planovima i programima;*
2. *opis postojećeg stanja životne sredine i njenog mogućeg razvoja, ukoliko se plan ili program ne realizuju;*
3. *identifikaciju područja za koja postoji mogućnost da budu izložene značajnom riziku i karakteristike životne sredine u tim područjima;*
4. *postojeći problemi u pogledu životne sredine u vezi sa planom ili programom, 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, posebno zaštićena područja, nacionalni parkovi ili morsko dobro;*
5. *opšti i posebni ciljevi zaštite životne sredine ustanovljeni na državnom ili međunarodnom nivou koji su od značaja za plan ili program i način na koji su ovi ciljevi, kao i svi ostali aspekti od značaja za životnu sredinu, bili uzeti u razmatranje u procesu pripreme;*
6. *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 nasleđe, uključujući arhitektonsko i arheološko nasleđe, pejzaž i međusobni odnos ovih faktora;*



7. 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 plana ili programa;
8. pregled razloga koji su poslužili kao osnova za izbor varijantnih rješenja koje su uzete u obzir, kao i opis načina procjene, uključujući i eventualne teškoće do kojih je prilikom formulisanja traženih podataka došlo (kao što su tehnički podaci ili nepostojanje knonjhonj);
9. prikaz mogućih značajnih prekograničnih uticaja na životnu sredinu;
10. opis programa praćenja stanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi u toku realizacije plana ili programa (monitoring);
11. zaključke do kojih se došlo tokom izrade izveštaja o strateškoj procjeni predstavljene na način razumljiv javnosti.

## 1. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA DUP-a DOBROTE I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

Postavka osnovnih ciljeva:

Glavni cilj Detaljnog Urbanističkog Plana Dobrote je stvaranje uslova za planski razvoj naselja kroz očuvanje i unapređenje postojeće urbane matrice i karakterističnog ambijenta, razvoj infrastrukturne opremljenosti, zaštitu prepoznatih prirodnih i kulturno-istorijskih vrijednosti, a sve u skladu sa smjernicama i ostalim odredbama planova višeg reda, menadžment plana Opštine Kotor i ostalih razvojnih dokumenata koji se tiču predmetnog područja.

### Ciljevi plana

- 🚧 obezbjediti plansko rješenje, koje će omogućiti skladan razvoj urbanog sistema uz uzimanje u obzir prihvatljivog kapaciteta životne sredine, te uz omogućavanje zdravog stanovanja, odnosno zaštite prirodne i kulturne baštine;
  
- 🚧 oblikovanje prostora (kroz definisanje namjene površina i davanje smjernica za korišćenje, uređenje i zaštitu prostora) tako da se zadovolje kriterijumi u pogledu kapaciteta, urbanog karaktera prostora, efikasnosti funkcionisanja, prepoznavanja područja i lokaliteta vrijedne prirodne i kulturne baštine.

Politika zaštite životne sredine realizuje se, između ostalog, kroz odgovarajuće planove. U tom smislu razmatranje i uključivanje bitnih aspekata životne sredine u pripremu i usvajanje urbanističkog plana, i utvrđivanjem uslova za očuvanje vijednosti prirodnih resursa i dobara, predjela, biološke raznovrsnosti i autohtonih ekosistema doprinosi se realizaciji ciljeva održivog razvoja.

Načelo predostrožnosti nalaže da svaka aktivnost bude sprovedena na način da se spriječe ili smanje negativni uticaji na životnu sredinu prije izvođenja i realizacije planova, da se obezbjedi racionalno korišćenje prirodnih resursa i svede na minimum rizik po zdravlje ljudi, životnu sredinu i materijalna dobra.

Prostor treba tretirati kao vrijednu datost, a pri tome treba voditi računa o sledećim činjenicama:

- prostor je resurs koji ima svoje nosive kapacitete,
- prostorno planiranje mora računati s ekološkim rizikom,
- moguća je i potrebna funkcionalno-strukturalna podijela prostora.



#### Područje obuhvata

Predmetno područje nalazi se na crnogorskom primorju na području opštine Kotor. Naselje se prostire u dužini od 8 km u pravcu od Tabačine prema Kotoru do riječice Ljuta. Veoma je bitan kulturno-istorijski dio područja Kotora sa svojim univerzalnim prirodnim i kulturno-istorijskim vrijednostima. Ovaj prostor je dio zaštićenog prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora, koje se nalazi na UNESCO-voj Listi svjetske baštine.

Sl. Orto – foto snimak područja DUP-a Dobrote sa granicom obuhvata:



Granicom Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana Dobrote ustanovljena je Programskim zadatkom. Plansko rešenje odnosi se na prostor unutar granica, koji obuhvata površinu od cca 260 ha.

Unutar granica Izmjena i dopuna detaljnog urbanističkog plana Dobrote uključeni su sledeći lokaliteti:

Zona Ljute - naselje je formirano kao posebna prostorna cjelina sa primorskim karakterom.

Zona Sv. Stasije - naselje visoke koncentracije stanovanja sa nizom centralnih, pratećih i javnih sadržaja.

Zona Radimiri - zona manjeg urbaniteta sa prodorima prirode do obale mora.

Zona Daošina - zona manje koncentracije stanovanja, naselje razvijeno oko starog sekundarnog centra uz crkvu Sv. Matije. U okviru ove zone nalazi se niz javnih sadržaja kao što su: Dom zdravlja, Srednjoškolski centar, Osnovna škola, Kombinovana dečija ustanova, Studentsko-đački Dom, itd.

Zona Plagenti - zona kolektivne stambene gradnje sa pratećim centralnim funkcijama, kao i obrazovne i naučne institucije: Institut za biologiju mora i Fakultet za pomorstvo.

Zona Škurde - atraktivni dio grada u kontaktu sa gradskim jezgrom. U ovoj zoni locirano je mnogo centralnih sadržaja kao što su trgovine, administracija i ugostiteljstvo. Infrastrukturno, to je najbolje opremljena cjelina.

### Detaljna granica obuhvata Plana

Prostor obuhvaćen Izmjenama i dopunama DUP-a Dobrote ograničen je:

- Sa sjeverne strane završetkom naselja Ljuta;
- Sa južne strane rijekom Škurda uz Stari grad;
- Sa zapadne strane granicom PPPN za Morsko dobro od rijeke Škurde do završetka naselja Ljuta
- Sa istočne strane granicu čini granica KO Dobrota I i Dobrota II.

### Kontaktna područja

Područje DUP-a neposredno kontaktira sa područjima:

- sa zapada – Morsko dobro;
- sa juga – Stari grad Kotor;
- sa istoka i sjevera – neizgrađeno područje;

### Kategorije namjene površina

U skladu sa načinom korišćenja prostora unutar građevinskog zemljišta, ovim planom su utvrđene površine za javne namjene i površine za ostale namjene.

Javnim površinama u okviru DUP-a pripadaju postojeće i planirane lokacije, kompleksi i prostori: za objekte i aktivnosti od opšteg interesa; za parkove i javno zelenilo (uređeno zelenilo, zaštitno zelenilo); za saobraćaj i saobraćajne površine (saobraćajnice, parking prostori i sl.); za vodene površine i retenzije kao i sve postojeće površine za prethodne namjene koje su evidentirane i uknjižene u skladu sa propisima.

Skupu javnih površina za objekte i aktivnosti od opšteg interesa pripadaju sledeće namjene:

- površine za centralne djelatnosti,
- površine za zdravstvo,
- površine za školstvo,
- površine ostale infrastrukture i
- površine za sport i rekreaciju.

Skupu javnih površina za saobraćaj pripadaju sledeće namjene:

- površine saobraćajne infrastrukture,
- pješačke staze i
- pristaništa.

Skupu javnih površina za vodene površine i retenzije pripadaju sledeće namjene:

- vodene površine,
- retenzija – planirani sistem kanaliziranja atmosferskih i otpadnih voda.

Skupu javnih površina za parkove i javno zelenilo pripadaju sledeće namjene:

- slobodno zelenilo unutar bloka,
- skverovi,

- zelenilo specijalne namjene,
- niskokvalitetne šume.

Ostalo građevinsko zemljište predstavlja zemljište u okviru građevinskog rejona, kao i u prostorima van građevinskog rejona ali u području DUP-a, koje nije planirano za javne površine opisane u prethodnom delu teksta i dato na grafičkim priložima ovog plana.

Na površinama za ostale namjene uglavnom se zadovoljavaju dve od tri životne funkcije: stanovanje i rad.

U površine za ostale namjene spadaju:

- površine za stanovanje,
- površine za turizam,
- površine za poslovne djelatnosti.

### 1.1. POSTOJEĆA NAMJENA POVRŠINA U IZMJENAMA I DOPUNAMA DUP-U DOBROTA:

#### Namjena površina

Bilans postojeće namjene površina u granicama Izmjena i dopuna DUP-a Kotor za područje Dobrote:

Tabela: Bilans postojeće namjena površina u granicama obuhvata Izmjena i Dopuna DUP-a Dobrota:

Namjena	Prostorna cjelina						Ukupno [ha]
	1 Ljuta	2 Sv. Stasije	3 Radimiri	4 Daošine	5 Plagenti	6 Škurda	
	P [ha]	P [ha]	P [ha]	P [ha]	P [ha]	P [ha]	
1 Površine za stanovanje	5,66	10,14	11,40	29,17	14,92	3,57	74,86
2 Javni objekti i kompleksi	/	/	/	5,56	0,25	0,39	6,20
2.1 Površine za zdravstvo	/	/	/	1,89	/	/	1,89
2.2 Površine za školstvo	/	/	/	3,67	0,25	0,39	4,31
2.3 Površine za centralne djelatnosti	/	/	/	/	/	/	/
3 Površine za poslovne djelatnosti	0,20	0,52	0,16	/	0,24	0,75	1,87
4 Površine za turizam	/	0,02	0,19	/	/	/	0,21
5 Površine za sport i rekreaciju	/	/	/	/	/	/	/
6 Uređeno zelenilo	3,31	10,57	11,98	9,32	7,07	0,20	42,45
7 Neuređene zelene površine	14,56	23,10	15,31	17,67	16,47	3,79	90,90
8 Površine saobraćajne infrastrukture	3,42	7,56	6,84	9,58	9,29	1,89	38,58
9 Površine ostale infrastrukture	/	/	/	0,11	0,04	0,99	1,14
10 Vodene površine	/	0,05	/	0,26	0,06	0,07	0,44
11 Područje spomenika kulture	0,35	1,24	1,35	1,16	0,18	0,05	4,33
12 Zelenilo specijalne namjene	/	/	/	0,30	/	/	0,30
UKUPNO	27,50	53,20	47,23	73,13	48,52	11,70	261,28

Postojeća namjena površina po zonama:

#### Ljuta

Planska celina Ljuta ima poseban stambeno-primorski karakter. Izdvojena je od ostalih zona zelenilom, stanovanje je dominantna namjena, koncentrisano u dijelu ispod Jadranske magistrale i u PJ „AG infoplan“ Budva

uzanom pojasu iznad nje. Od ostalih namjena javljaju se: komercijalni sadržaji, naseljsko zelenilo i posebni objekti.

Od zaštićenih objekata prisutna je Crkva Svetog Petra.

GUP-om iz 1987. godine na djelu Raškov brijeg-Ljuta predviđen je turistički kompleks na koji se nadovezuju površine namijenjene sportu i rekreaciji. Pored ovoga, planirano je i uređenje obale. Na dijelu obale koji sada ima komercijalnu namjenu (restoran „Stari mlini“), GUP-om iz 1987. godine takođe je predviđena namjena turizam.

#### Sveti Stasije

Zona Sveti Stasije je zona sa izuzetnim ambijentalnim, kulturno-istorijskim i urbano-arhitektonskim vrijednostima. Naselje se razvilo uz impresivnu crkvu Sv. Eustahije i sadrži značajne kulturno-istorijske spomenike - palate koje datiraju iz XVIII i XIX vijeka. Od namjena dominira stanovanje i naseljsko zelenilo. Stanovanje je koncipirano kao individualno-u pojasu ispod magistrale i kao kolektivno i mješovito u dijelu iznad magistrale i to u okviru otvorenih gradskih blokova. Opšta slika područja je da postoji veliki manjak uređenih zelenih površina i da ceo pojas sa kolektivnim stanovanjem odaje sliku zapuštenosti. Od ostalih namjena, tu su posebni objekti, obala i saobraćajne površine.

Zaštićeni objekti:

- Kompleks crkve Sveti Eustahije
- Palata Tripković

GUP-om iz 1987. godine planirani su turistički sadržaji (hoteli visoke kategorije) uz crkvu Sv. Eustahije i kod palate Tripković. Naspram palate Tripković planom su predviđeni tereni za sport i rekreaciju.

#### Radimiri

Zona Radimiri je zona manjeg urbaniteta. Razvila se između 2 sekundarna centra, Sv. Matije i Sv. Eustahije. Preovlađuju površine namijenjene stanovanju koje je uglavnom razvijeno duž Jadranske magistrale i u dijelu ispod magistrale kao i prateće neuređene i uređene zelene površine, dok su od ostalih namjena zastupljeni: posebni objekti i saobraćajne površine.

Zaštićeni objekti:

- Palata Kamenarović
- „Kokotova kula“ (Dabinovići)
- Palata Radimiri-Dabinović („Krivi palac“).

#### Daošina

Zona Daošina je zona koja se razvila oko crkve Sv. Matija. Od namjena, preovlađuje stanovanje-individualno i kolektivno, zatim javne službe, objekti i kompleksi (studentsko-đački dom, srednja škola, osnovna škola, vrtić, Dom zdravlja, specijalizovana bolnica za psihijatriju), neuređene i uređene zelene površine, obala, vodene površine, saobraćajne površine, komunalni objekti (groblje) i posebni objekti-crkve i palate koje su pod zaštitom.

Zaštićeni objekti:

- Palata Milošević („Veliki Palac“)
- Zgrada „Centralne komisije“
- Palata Radimiri
- Dom kulture-Dobrota („Slavljska čitaonica“)

- Kompleks crkve Sveti Matija.

#### Plagenti

Zona Plagenti: namjene koje se javljaju u ovoj zoni su stanovanje (kolektivno i individualno), zatim su tu javni službe, objekti i kompleksi (Fakultet za pomorstvo i Institut za biologiju mora, pošta), sportski objekti (otvoreni bazen), obala, parking prostor, naseljsko zelenilo i posebni objekti (sakralni objekti i palate pod zaštitom).

#### Zaštićeni objekti:

- Crkva Svetog Ilije.

#### Škurda

Zona Škurde je zona koja obuhvata dio starog gradskog jezgra. Predstavlja značajnu prostornu cjelinu u dijelu nasljeđene urbane matrice. Sadrži brojne centralne gradske sadržaje: javne službe, javne objekte i komplekse, privredne djelatnosti (elektro-distribucija, vodovod), saobraćaj i saobraćajne površine (ulice, parking prostori), komercijalne objekte (banka, tržni centar), stanovanje i stambeno tkivo, površine i objekte namjenjene sportu i rekreaciji (riva), posebne objekte (sakralni objekti i objekti koji su pod zaštom), obalu i naseljsko zelenilo (parkovi, neuređene i uređene zelene površine).

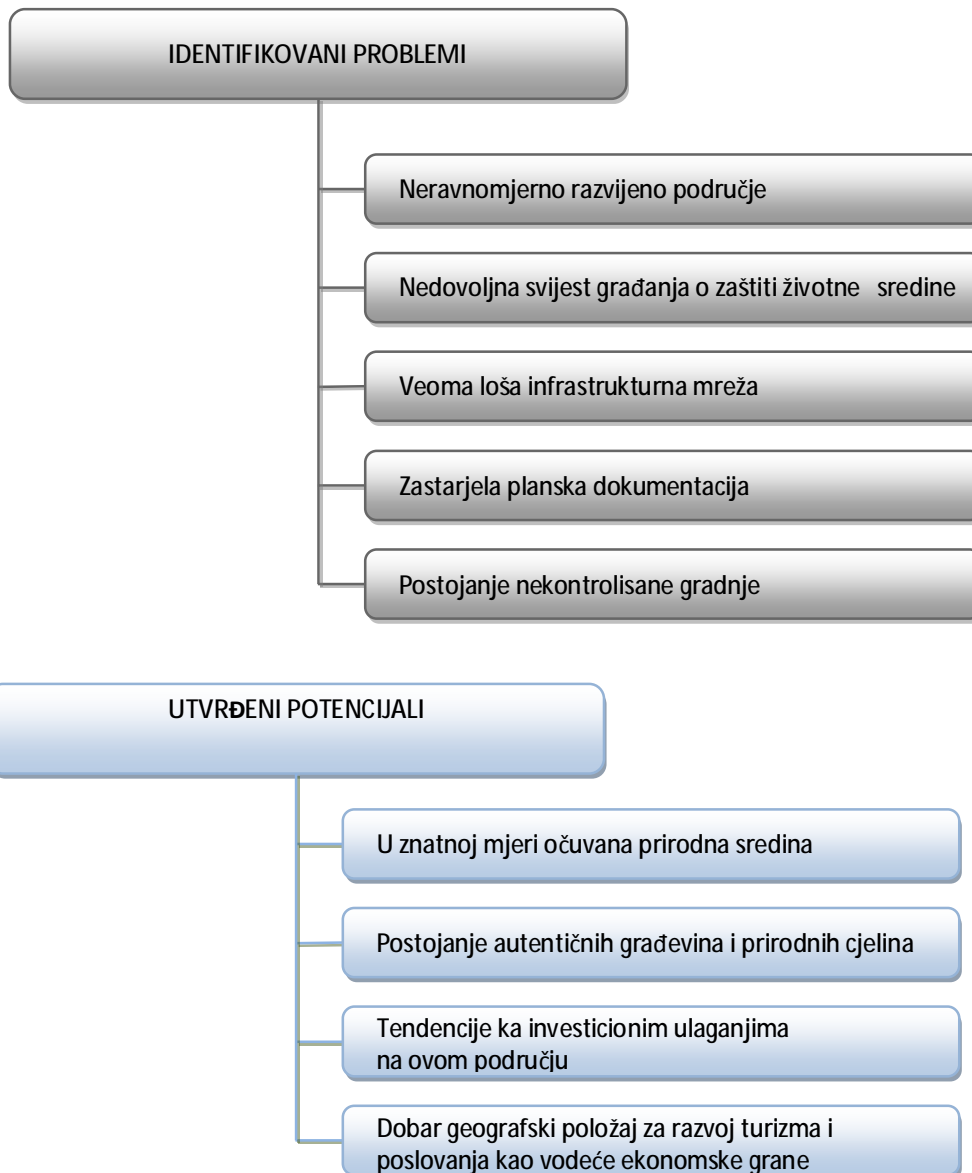
#### Zaštićeni objekti:

- Crkva Gospe od milosrđa.

## 1.2. POTENCIJALI I OGRANIČENJA

Analizom socio-ekonomskih pokazatelja, aspekata životne sredine i urbanističkih pokazatelja, pojedinačno i međuzavisno, dobijeni su zajednički elementi za obje kategorije koji imaju snažan uticaj na prostor.

Uspostavljanjem veze između identifikovanih ograničenja i potencijala za predmetni prostor, stvoren je osnov da se na bazi utvrđenog postojećeg stanja prostora definiše održivo plansko rješenje.



### 1.3. PLANSKO RJEŠENJE



Detaljna namjena površina upućuje na organizaciju prostora u granicama obuhvata Izmjena i dopuna DUP-a Dobrote.

Pregled planirane namjene površina po planskim cjelinama:

#### Ljuta

Na ovom prostoru planirane su površine za stanovanje ambijentalne gradnje ispod i stanovanje niskih gustina iznad Jadranske magistrale, površine za turizam, površine za poslovanje, površine za pejzažno uređenje naselja, površine za saobraćajnu infrastrukturu, i vodene površine.

Najzastupljenije su površine za stanovanje niskih gustina i površine saobraćajne infrastrukture.

Površine za turizam su planirane na lokaciji Raškov brijeg. Ovaj turistički kompleks mora biti organizovan tako da se uvažava istorijsko-ambijentalne vrijednosti prostora uz povezivanje samog kompleksa sa prirodnom sredinom, na način koji će obezbijediti unapređenje zatečenih vrijednosti.

Kroz plansku cjelinu Ljuta pruža se i novoplanirana obilaznica sa pojasom zaštitnog zelenila, a planiran je i njen priključak na Jadransku magistralu.

#### Sveti Stasije

Planska cjelina 2 prostire se od Raškovog brijega do Plalate Tripkovića. Zastupljene su površine za stanovanje, površine za turizam, površine za pejzažno uređenje, sport i rekreacija i površine za centralne djelatnosti.

Zastupljeno je stanovanje u zoni graditeljskog nasljeđa u priobalnim dijelima cjeline i stanovanje niskih i srednjih gustina u djelovima iznad Jadranske magistrale, gdje je naselje počelo spontano da se širi. Treba pomenuti i povećanje stanovanja niskih gustina na dijelu iznad novoplanirane obilaznice.

Značajna je izgradnja turističkih objekata kod crkve Sv. Eustahija, kod Palate Tripkovića i Palate Ivanovića, kao i turističko-stambenog kompleksa na lokalitetu Raškov brijeg.

U okviru površine za centralne djelatnosti mogu se naći centar mjesne zajednice, objekti uprave, administracije, kulture, poslovanja i primarne zdravstvene zaštite. Moguća je i izgradnja garaže u suterenskoj etaži.

Na površini označenoj kao površina za školstvo planira se dječja ustanova koja bi opsluživala cjelinu Ljute i Sv. Stasija.

U zonama kolektivnog stanovanja povećan je nivo zelenih površina formiranjem parkovskih površina.

Planirano je i uređenje svih vodotokova po principima urbane i prirodne regulacije, na način da regulacioni objekti oplemene prostor, isključivo uz korišćenje prirodnih materijala.

#### Radimiri

Planska cjelina 3 – Radimiri smještena je u centralnom dijelu Plana.

Zastupljeno je stanovanje u zoni graditeljskog nasljeđa u priobalnim dijelima cjeline. Izvršeno je i zaokruživanje stambenog tkiva stanovanjem niskih i srednjih gustina iznad Jadranske magistrale.

Na površinama za centralne djelatnosti mogući su sljedeći sadržaji: pošta, centar mjesne zajednice, administracija, centar snabdijevanja, objekat primarne zdravstvene zaštite.

Prisutne su površine za pejzažno uređenje naselja, površine za poslovne djelatnosti i saobraćajne površine.

U ovoj zoni predviđen je priključak primarnih saobraćajnica na obilaznicu.

Planirano je i povećanje površina za groblje u neposrednoj okolini crkve Sv. Ivana. Obezbijeden je i kvalitetan pristup groblju.

U priobalnoj zoni treba izvršiti adaptaciju starih kapetanskih palata na pažljivo biran način, prateći istorijsko-ambijentalni sklop okoline tj. imati u vidu cjelokupnu sliku područja. Prijedlog je da se palate uključe u turističku ponudu kao pansioniski smještaj.

Od turističkih sadržaja planirane su 4 manje lokacije za apart-hotele i manje hotele u priobalnoj zoni.

#### Daošine

Ova planska cjelina smještena je u centralnom dijelu zahvata Plana.

Najdominantnija namjena u ovoj planskoj cjelini su površine za stanovanje niske i srednje gustine iznad Jadranske magistrale i stanovanje u zoni graditeljskog nasljeđa u priobalnom dijelu.

Od ostalih namjena značajne su površine za školstvo, površine za zdravstvo, površine za pejzažno uređenje naselja, saobraćajne površine i površine za turizam.

Od turističkih sadržaja planirana lokacija turističkog naselja na lokaciji auto-kampa.

Predviđa se unapređenje postojećih obrazovnih objekata (škola i dečijih ustanova) i objekata u funkciji zdravstva u vidu dogradnje, adaptacije i zamjene dotrajale opreme, a sve prema pravilima gradnje datim ovim Planom.

Planira se i uređenje parkovskih prostora na površinama za pejzažno uređenje naselja, naročito u okolini zaštićenog objekta u naselju Sv. Vrača.

U priobalnoj zoni treba izvršiti adaptaciju starih kapetanskih palata na pažljivo biran način, prateći istorijsko-ambijentalni sklop okoline tj. imati u vidu cjelokupnu sliku područja. Prijedlog je da se palate uključe u turističku ponudu kao pansioniski smještaj.

Kroz istočni dio ove planske cjeline pruža se obilaznica sa pojasom zaštitnog zelenila.

Planirano je i uređenje svih vodotokova po principima urbane i prirodne regulacije, na način da regulacioni objekti oplemene prostor, isključivo uz korišćenje prirodnih materijala.

#### Plagenti

Površina ove planske cjeline je planirana sa stambenim, sportsko-rekreativnim sadržajima i površinama za pejzažno uređenje.

Površine za stanovanje su najzastupljenije u ovoj planskoj cjelini. Zastupljeno je stanovanje niskih gustina u priobalnom dijelu i stanovanje niskih i srednjih gustina u dijelu iznad Jadranske magistrale. Posebno treba obratiti pažnju na oblikovanje zajedničkih slobodnih površina u blokovima sa stanovanjem srednjih gustina.

Od sportskih sadržaja na površini od cca 1,7ha planirani su tereni za košarku, tenis, mali fudbal, odbojku, bazeni, plivališta, trim staze. Predviđena je i izgradnja objekata za opsluživanje sportsko-rekreativnih sadržaja sa svlačionicama, tuš-kabinama i sanitarnim čvorovima. Pored ovih mogu se naći i ugostiteljski sadržaji, kao npr. restoran, kafe-bar i dr. Predviđeni objekti su spratnosti P+Pk, maksimalne površine 400m<sup>2</sup>. Trim staze su minimalne širine 2,0m i moraju biti prilagođene reljefu terena. Prilikom uređenja prostora oko sportskih terena mora se voditi računa o postojećoj mediteranskoj vegetaciji kako se ne bi podstakla erozija.

U okviru ove prostorne cjeline planirane su i površine namjenjene saobraćaju. Kroz istočni dio planske cjeline pruža se trasa obilaznice sa pojasom zaštitnog zelenila. Predviđen je jedan priključak primarne saobraćajnice na obilaznicu.

#### Škurda

U planskoj cjelini 6 – Škurda najzastupljenije je stanovanje niskih gustina. Od ostalih namjena zastupljene su površine za školstvo, površine za poslovne djelatnosti i površine ostale infrastrukture.

Kroz krajnji istočni dio cjeline pruža se trasa obilaznice sa pojasom zaštitnog zelenila.

Predviđa se unapređenje postojećih obrazovnih objekata (škola i dečijih ustanova) u vidu dogradnje, adaptacije i zamjene dotrajale opreme, a sve prema pravilima gradnje datim ovim Planom.

Planira se i rekonstrukcija postojećih objekata namijenjenih poslovnim djelatnostima. Za objekte „Jugobanke“ i „Jugopetrola“ važi rekonstrukcija, adaptacija i nadogradnja do spratnosti P+6 uz obavezno zadržavanje postojećih horizontalnih gabarita objekata.

Od objekata ostale infrastrukture zastupljeni su objekti vodovoda i kanalizacije i elektrodistribucije.

Planirano je i uređenje svih vodotokova po principima urbane i prirodne regulacije, na način da regulacioni objekti oplemene prostor, isključivo uz korišćenje prirodnih materijala.

Tabela: bilans planirane namjene površina:

DUP DOBROTA - BILANSI - Planirano stanje		
	NAMJENA	UKUPNO POVRŠINA (m2)
1	Površine za stanovanje	1071999
2	Površine za zdravstvo	16620
3	Površine za školstvo	46350
4	Površine za centralne djelatnosti	8822
5	Površine za poslovne djelatnosti	15195
6	Površine za turizam	50637
7	Površine za sport i rekreaciju	29545
8	Površine za pejzažno uređenje naselja	253791
9	Površine pod šumom	606420
10	Površine saobraćajne infrastrukture	446977
11	Površine ostale infrastrukture	14442
12	Vodene površine	3993
13	Područje spomenika kulture	21055
14	Površine za groblja	25475
15	Površine za garaže	1471
	<b>UKUPNO</b>	<b>2612792</b>

#### 1. Saobraćajnice

Na teritoriji zahvata Izmjena i dopuna GUP-a Kotora za područje Dobrote, jedina veće saobraćajnica je M-2 Jadranska magistrala, u dužini od oko 7.3 km na relaciji od ušća rijeke Škurde do ušća riječice Ljute. Širina saobraćajnice je 7,0m. Neophodno je proširenje Jadranske magistrale formiranjem još jedne trake na mjestima gde je to moguće, što je jako otežano blizinom izgrađenih objekata. Cijelom svojom dužinom je jako opterećena. Pored prikupljanja lokalnog saobraćaja iz bočnih ulica, služi i za tranzit teških vozila koja prolaze kroz Kotor u ljetnjoj sezoni. Specifičan problem je i nepostojanje regulacionih linija od strane graditelja, koji ne ostavljaju dovoljno prostora između puta i objekata ni za trotoare, što na nekim mjestima ne omogućava separaciju kolskog i pješačkog saobraćaja, što usporava saobraćaj i ugrožava bezbjednost pješaka. Ovaj opis teškoća funkcionisanja Jadranske magistrale važi i za sve interne saobraćajnice.

Planskim rješenjem, osim realizacije gradske obilaznice koja je planirana GUP-om iz 1987. god. predviđeno je i da se ulica I reda koja počinje od zone Plagenti i prostire se do zone Daošine produži kroz zonu Radimiri i poveže sa gradskom obilaznicom, čime bi se značajno rasteretila Jadranska magistrala. Osim ovih intervencija, planirana je i mreža internih saobraćajnica, kao i nekoliko većih parking prostora.

## 2. Vodosnabdijevanje i izvorišta

Na području ovog DUP-a postoji jedno izvorište, pumpna stanica, tri rezervoara i vodovodna mreža.

Izvorište Škurda na Tabačini ima u zimskom periodu neograničenu izdašnost, dok je u ljetnjem periodu neupotrebljivo zbog zaslanjivanja vode. Vodosnabdijevanje ovog područja u ljetnjem periodu vrši se iz Orahovačkih izvora.

Postojeća distributivna mreža pratila je razvoj naselja, tj. razvijala se sukcesivno, a zbog prstenastog oblika moguće je snabdijevanje iz dva pravca: izvora Škurda – na jednoj strani i Orahovačkih izvora – na drugoj.

Kako je mreža, zbog naglog priliva turista u ljetnjim mjesecima preopterećena, a i gubitci u mreži su evidentni, dolazi do nestašica i restrikcija vode. Iz tog razloga neophodna je rekonstrukcija vodovodne mreže.

Plan predlaže rješavanje problema nedovoljnog pritiska za objekte na gornjim kotama ugradnjom individualnih uređaja za podizanje pritiska (hidrofora) prilikom izgradnje objekata.

Od cjevovoda potrebno je nastaviti sa izgradnjom distributivnog cjevovoda Ø160 PEHD na donjem putu od Oparenog brijega do Kavalina (Sv. Stasije). Time će se obezbijediti uredno vodosnabdijevanje područja između magistralnog puta i mora.

## 3. Kanalizacioni sistem i otpadne vode

Na području plana je izgrađena I faza sekundarnog kanalizacionog sistema (do Plagenata). Sekundarni kanalizacioni sistem na području Dobrote čine pumpna stanica Plagenti, dve sabirne komore i cjevovodi.

Kanalizacioni sistemi nijesu projektovani kao separacioni. Predviđeni su za prihvatanje fekalne vode. Danas, oni prihvataju fekalnu vodu sa značajnim udjelom kišnice, najviše u zimskom periodu, te se sada može reći da kanalizacioni sistemi funkcionišu kao kombinovani.

Statistička činjenica je i da dolazi do upliva podzemne vode u fekalnu kanalizaciju, a ista pojava uočena je i prilikom mjerenja kvaliteta otpadne vode.

Takođe, oko 25% septičkih jama i sengrupa ima prelive u kanale za atmosfersku vodu. Naselja ili grupe stambenih objekata koje imaju prelivne septičke jame čiji su prelive vezani za cjevovod: Sv. Stasje, Autokamp, specijalna bolnica za psihijatriju Dobrota, naselje Pionir, naselje Plagenti, Sv. Vrača, zgrade 63 i 64, zgrada SP – 90, zgrade Elektrodistribucije, Turist, Primorac, naselje Zlatne njive i naselje Jugooceanije.

Veliki dio komunalnih (fekalnih i atmosferskih) otpadnih voda otiče direktno u zaliv bez ikakvih tretmana prečišćavanja. Kanalizacioni ispusti su veoma brojni, što koncentrisani, što pojedinačni, a ni jedan od kanalizacionih ispusta nije postavljen na adekvatnoj dubini ili ako jeste danas je u veoma oštećenom stanju, te se otpadne vode izlivaju plitko u priobalnom dijelu. U nepovoljnim hidrometeorološkim uslovima ovo zagađenje dostiže takvu mjeru da voda menja izgled i boju, javlja se pjena po površini vode i osjeća karakterističan jak neprijatan miris.

Za sistem kanalizacije prihvaćen je osnovni koncept, kao za cijelo područje Kotora, tzv. separativni sistem sa potpuno nezavisnim sistemima fekalne i atmosferske kanalizacije. Cjelokupno područje

zahvaćeno DUP-om gravitira prema moru, tako da će se otpadna voda uličnim cjevovodima (sekundarni sistem) gravitaciono dovoditi do glavnog sistema na priobalnom putu.

Otpadna voda iz ovog dijela zaliva sakuplja se i odvodi u otvoreno more kanalizacionim sistemom Kotor – Trašte. Planirano je da se na ovom kanalizacionom sistemu sagradi postrojenje za prečišćavanje otpadne vode zajedničko za Kotor i Tivat (centralizovani sistem prečišćavanja otpadnih voda). Nakon izlaska iz postrojenja prečišćena otpadna voda će se i dalje ispuštati kroz podmorski ispust u zalivu Trašte.

Atmosferske vode sa planiranih saobraćajnica će se prihvatiti sistemom uličnih slivnika i cjevovoda i odvesti u postojeće bujične kanale preko kojih se disponiraju u more kao konačni recipijent.

#### 4. Elektroenergetska mreža

Kroz područje kotorske opštine prolazi dalekovod Budva – Tivat – Herceg Novi – Trebinje, ali na tom području ne postoji transformacija 110/x kV, već se konzum napaja iz TS 110/35 kV Mrčevac koja uobičajeno radi sa jednim transformatorom za konzum ED Tivat a drugim za ED Kotor. U razvojnim planovima ED Kotor je transformacija TS Škaljari sa TS 35/10 na TS 110/35, što je imati značajan pozitivan uticaj na snabdijevanje teritorije Dobrote električnom energijom.

Obzirom da su povećane zone sa namjenom stanovanje i turizam, u budućem planskom periodu povećaće se i potreba za električnom energijom. U cilju ravnomjernijeg snabdijevanja el. energijom, planom je predviđena izgradnja novih TS u planiranim objektima i slobodnostojećih TS, snage do 1000 kVA, sa opremom prema elektroenergetskoj saglasnosti. Gradnja TS i polaganje VN kablova će se vršiti paralelno sa izgradnjom novih planiranih sadržaja u granicama obuhvata ovog DUP-a.

Napajanje distributivnih TS-a vrši se iz postojeće TS 35/10kV „Energoinvest“, koju treba rekonstruisati, odnosno povećati snagu, i novoplanirane TS 35/10kV 2x16MW. Polaganjem novih napojnih 10kV kablova potrebno je uvezati sve postojeće i novoplanirane TS u zatvorenu 10kV mrežu naselja Dobrota. Obezbeđivanjem ovakvog napajanja srednje naponske mreže omogućava se sigurnost napajanja tako što će u slučaju ispada jedne TS ili kablovske veze, preostali dio elektro postrojenja biti u mogućnosti da preuzme opterećenje bez prekida u napajanju potrošača.

Koncept razvoja srednjenaponske mreže i izgradnji novih trafo-stanica 10/04kV zasnovati na konceptu opterećenja elektroenergetskih postrojenja od 60% pa jedinicu transformacije i opterećenja kablovske mreže a u cilju zadovoljenja kriterijumaa n-1 (da kod ispada jedne transformatorske jedinice ili kablovske veze preostali dio elektropostrojenja bude u mogućnosti preuzeti opterećenje bez prekida u napajanju potrošača).

Sumarno, u organiziji prostora Plan se pridržava načela održivog prostornog razvoja, a posebno onih iz područja urbanističke discipline kao što su načela racionalnog korišćenja prostora, kompatibilnosti namjene u prostoru, opterećenja prostora (nosivost prostora), humanosti u namjeni prostora, a posebno ljudskih naselja, kao i načela koja se odnose na zaštitu i unapređenje prirodnog bogatstva.

#### 5. Zbrinjavanje otpada

Problem otpada je veoma složen i kompleksan problem koji se ogleda u lokaciji i neadekvatnom održavanju deponije na koju se odlaze prikupljeno smeće. Trenutna deponija (smetlište) se nalazi na udaljenosti od oko 100km od grada.

Posljedice gore iznetog stanja dovode do rizika usled zagađivanja podzemnih voda, zagađivanja atmosfere, širenja zaraze, mogućnosti izbijanja požara, eksplozije metana i dospevanja izvesnih količina opasnog otpada.

Odlaganje i tretman čvrstog komunalnog otpada je veliki problem na čitavom Crnogorskom primorju, jer ne postoje sanitarne deponije, a direktno ili indirektno utiču na kvalitet života stanovništva. Otpad se odlaze na prirodnom terenu u blizini naselja, pored saobraćajnica. Koncentrisana gradska smetlišta su nezaštićena, nekontrolisana, ne zadovoljavaju sanitarne i ekološke uslove i predstavljaju veliki ekološki i zdravstveni problem. Uz saobraćajnice niču manja improvizovana odlagališta, najčešće šuta, ali i drugog otpadnog materijala. Procjenjena ukupna količina komunalnog čvrstog otpada za Crnogorsko primorje, od stanovništva iznosi 47. 910 t/god., a od turista 10. 776 t/god.

Upravljanje komunalnim otpadom u Kotoru obavlja Javno komunalno preduzeće „Kotor“. JKP „Kotor“ kao komunalni otpad tretira: čvrst otpad koji se stvara u okviru opštinske infrastrukture, u domaćinstvima, upravi i obrazovnim ustanovama, trgovini i turističkim strukturama i obuhvata ulično smeće, otpad sa privatnih i javnih zelenih površina, groblja, iz poljoprivrede i klanica (mesara). Privredni i industrijski otpad se ne sakuplja odvojeno od ostalog komunalnog otpada i završava na objektima komunalne infrastrukture bez obzira što posebno otpad koji se stvara u zdravstvenim objektima ne bi smio da bude sastavni dio komunalnog otpada, a takođe ni otpad stvoren građevinskim radovima. Generalno komunalni otpad u opštini sastoji se od sledećih frakcija: organski otpad (otpad iz dvorišta, zelena trava, listovi odsječene grane, otpad od hrane, drveće); papir i karton (novine, knjige, časopisi, komercijalna štampa, kancelarijski papir, papir za pakovanje, toaletni papir, papir za čišćenje.); plastika (ambalažni materijal, limenke, flaše, plastične kese, folije); metal (bakarna i aluminijska žica, olupine automobila); tekstil i koža (u manjim količinama); ostalo (prljavština, pepeo, pometeno ulično smeće, prašina, neidentifikovani materijal).

Za sada na osnovu raspoloživih podataka kompletan komunalni otpad, nakon zatvaranja »Lovanje«, završava na deponiji »Livade« u Podgorici.

Sakupljanje otpada u Dobroti obavlja se po ustaljenoj frekvenciji jednom dnevno. Oprema za sakupljanje komunalnog otpada sastoji se od kontejnera; metalnih koševa – kontejnera; kanti za smeće.

Specijalnog industrijskog otpada na području Dobrote nema.

Medicinski otpad predstavlja specifičan otpad koji na području Dobrote proizvodi: Specijalna bolnica za psihijatriju i Dom zdravlja u Dobroti. Shodno važećim propisima ovaj otpad izuzev ljudskih tkiva koja moraju biti odložena na groblju, mora se prethodno na izvoru tretirati, a nakon toga deponovati u Centralnu spalionicu. Spalionica još nije u funkciji, pa se delimični tretman spaljivanja vrši na izvoru mjestu proizvodnje, nakon čega u kesama od folije zajedno sa komunalnim otpadom završava na deponiji „Livade“.

Zadnjih par godina obilježila je ekspanzija gradnje i to kako novih tako obnove i rekonstrukcije postojećih objekata na području Dobrote. Ovo je neminovno dovelo do ogromne količine građevinskog šuta i otpada koji se nelegalno deponuje.

Ipak, zadnjih nekoliko godina pojačano je interesovanje kako lokalnih, tako i državnih institucija da se problem otpada riješi, te su izraženi pozitivni pomaci po ovom pitanju (Izrađene studije najpovoljnijih lokacija za Regionalnu sanitarnu deponiju za Opštine Tivat, Budva i Kotor, ostavren napredak u međuopštinskoj saradnji na temu rješavanje pitanja zbrinjavanja komunalnog otpada is l.)

## 6. Vegetacija

U priobalnom dijelu Dobrote zastupljene su mediteranske vegetacije crnike i crnog jasena – tipa makije. Zajednica grabića i kostrike pokriva djelove područja na nešto položenijim terenima u Dobroti.

Kao posljedica degradacije ove zajednice, razvile su rijetke i niske šikare u kojima preovlađuju drač, šipak i primorska kleka.

Na ovom području, takođe, su zastupljene zajednica lovora i oleandra. Manje površine ovog područja nalaze se pod kulturama alepskog bora, čempresa i primorskog bora.

U parkovima i vrtovima Dobrote gaji se veliki broj biljnih vrsta među kojima se svojim dekorativnim osobinama i zastupljenosti na zelenim površinama, posebno ističu: bogumila, javorolisni platan, mimoza, krupnocvjetna magnolija, pirakanta, oleandar, primorski bor, himalajski kedar, glicinija, petolisna lozica, kamelija, pitosporum, melija, agava, tamariks kaki jabuka, hortenzija, bagrem, maslina, kao i davno odomaćene vrste, koje se često javljaju subspontano u prirodnoj vegetaciji, kao što su alepski bor i čempres.

## 7. Kulturno nasljeđe

Naselje Dobrota je veoma bitan kulturno-istorijski dio područja Kotora sa svojim univerzalnim vrijednostima (veoma starim crkvama, palatama starih kapetanskih porodica, isl.).

Na području, koje obuhvata granica izmjena GUP-a Kotor za područje Dobrote, nalaze se objekti registrovani kao spomenici kulture II i III kategorije.

Po kategorizaciji Registra spomenika kulture Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture Kotor lista spomenika je sledeća:

- |  |                |
|--|----------------|
| • Palata Dabinović „Kokotova kula“               | II kategorija  |
| • Palata Natale i Vido Milošević, „Veliki palac“ | II kategorija  |
| • Palata Ivanović                                | II kategorija  |
| • Zgrada „Centralne Komisije“                    | II kategorija  |
| • Kompleks crkve Sv. Eustahija                   | II kategorija  |
| • Crkva Sv. Ilije                                | II kategorija  |
| • Kompleks crkve Sv. Mateja                      | II kategorija  |
| • Palata Tripković                               | II kategorija  |
| • Kuća Pavla Kamenarovića                        | III kategorija |
| • Palata Kamenarović                             | III kategorija |
| • Crkva Sv. Petra                                | III kategorija |
| • Kuća Boža Dabinovića                           | III kategorija |
| • Palata Radimiri-Dabinović, „Krivi palac“       | III kategorija |

Osim navedenih spomenika kulture, sprovedenom analizom postojećeg stanja, navode se još neki objekti koji imaju kulturno-istorijsku vrijednost:

- Palata Radoničića
- Palata Radoničić-Milošević
- Palata Ivanović-Četković
- Palata Tripković-Dabinović-Avramov
- Crkva Sv. Mihovila
- Crkva Svi Sveti (Sveta Vrača)
- „Slavjanska čitaonica“ (Dom kulture)

#### 1.4. Konceptcija zaštite i unapređenja životne sredine i kulturnog naslijeđa

##### Unapređenje životne sredine

U cilju očuvanja i zaštite prirode na prostoru unutar granica obuhvata Plana poštuju se sledeće mjere zaštite: zaštita obalnog područja u skladu sa Prostornim planom područja posebne namene za morsko dobro;- očuvanje biološke vrste značajne za stanišni tip, zaštićene divlje zajedice što podrazumijeva neunošenje stranih (alohtonih) vrsta i genetski modifikovanih organizama i osiguranje prikladne brige za njihovo očuvanje, očuvanje njihovog staništa i njihovo praćenje, - pošumljavanje autohtonim vrstama drveća, - očuvanje područja prekrivenih autohtonom vegetacijom i njihovu neposrednu okolinu, - očuvanje povoljne građe priobalnog područja, očuvanje povoljnih fizičkih i bioloških svojstava morske vode, - spriječavanje štetnih zahvata i poremećaja u prirodi koji su posljedica turističkog razvoja i drugih djelatnosti i osigurati što povoljnije uslove održavanja i slobodnog razvoja prirode, - ograničavanje građevinskog zauzimanja priobalja posebno na pejzažno vrijednim lokacijama tako da se prirodna obala očuva bez značajnih izmjena obalne linije, nasipanja i otkopavanja obale, - definisanje upotrebe materijala i boja koji su prilagođeni prirodnim obeležjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi pri oblikovanju građevina, zaštita djelova Dobrote kao Rezervata prirode, formiranje svih kategorija naseljskog zelenila i zaštitnog zelenila duž saobraćajnica, oko komunalnih objekata i na degradiranim površinama.

##### Energetska efikasnost:

- u cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije. Pri izgradnji koristiti savremene termoizolacione materijale, kao bi se smanjila potrošnja toplotne energije
- predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije;
- kao sistem protiv pretjerane insolacije koristiti održive sisteme (zasjenu škurama, građevinskim elementima, zelenilom i dr.) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju;

##### Kategorije zelenila unutar područja plana

Prilikom planiranja zelenih površina izvršena je podjela po slijedećim kategorijama zelenila:

- Zelene površine ograničenog korišćenja
  - Zelenilo uz stanovanje
  - Uređene zelene površine u okviru stambenog tkiva
  - Zelenilo uz turizam
  - Zelenilo sportsko-rekreativnih površina
- Zelene površine javnog korišćenja
  - Zelenilo javnih površina, zelenilo parkova, skverova i sadova
  - Zelenilo uz centralne djelatnosti
  - Zelenilo uz poslovne djelatnosti
  - Linearno zelenilo (drvoredi)
  - Šume
- Zelene površine specijalne namjene.

##### Planom su definisani sledeći uslovi uređenje zelenih površina unutar naselja:

- usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom zelenih površina;
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog zelenila u nova urbanistička rješenja;
- U cilju očuvanja prirodne biološke i predione raznolikosti kao posebnu vrijednost treba očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, područja prirodnih vodotoka,



obalno područje ( prirodne plaže i stijene) te more i podmorje kao ekološki vrijedna područja, potrebno je podsticati obnovu zapuštenih vinograda i maslinika na tradicionalan način, poticati pčelarstvo i sl.

- Pri oblikovanju objekata treba koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi.
- Za planirane zahvate u predjelu, koji sami ili sa drugim zahvatima mogu imati bitan uticaj na ekološki značajno područje ili zaštićenu prirodnu vrijednost, treba ocijeniti, skladno Zakonu o zaštiti prirode, njihovu prihvatljivost za prirodu u odnosu na ciljeve očuvanja tog ekološki značajnog područja ili zaštićene prirodne vrijednosti.
- Za građenje i izvođenje radova, zahvata i radnji potrebno je zatražiti uslove zaštite prirode i/ili dopuštenje nadležnog tijela državne uprave skladno Zakonu o zaštiti prirode.
- Prirodna obala se treba očuvati, nasipanje i otkopavanje obale treba provoditi racionalno i kontrolisano.
- Formiranje pejzažnih terasa – vidikovaca na mjestima izvanrednih panoramskih vizura;
- Upotreba biljnih vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima;
- Ukoliko se pri izgradnji, rekonstrukciji i dogradnji objekata naiđe na prirodno dobro ili arheološko nasleđe, izvođač radova je dužan da obustavi radove i zaštiti prostor, kao i da o tome obavesti Regionalni zavod za zaštitu prirode.

*Planom su definisani sledeći uslovi zaštite šumskih površina unutar naselja:*

U planskom području, šume imaju za cilj prioritarno rekreaciono korišćenje. Pored ovog, značajan je njihov pozitivan uticaj na poboljšanje životne sredine. Pored ovih funkcija, one treba da predstavljaju „branu“ za dalje širenje naselja. Dio šume može biti parkovski uređen.

Dio šume može biti parkovski uređen. Potrebno je obezbediti laku pristupačnost, težiti da kroz kompleks šume bude obezbeđeno samo pešačko kretanje, za lociranje novih staza koristiti već postojeće šumske puteve. Unutar većih površina pod šumom, potrebno je formirati livade. Težiti sledećim odnosima: otvorene površine 15-20%, poluotvorene 10-15% i zatvorene površine 65-70%. Izbor vrsta drveća i grmlja treba da odgovara prirodnoj potencijalnoj vegetaciji. Poželjno je formiranje vizurnih tačaka (iz šume i unutar šume), kao i stepenastih harmonično izgrađenih unutrašnjih i spoljašnjih ivica šume, sa velikim učešćem listopadnog drveća i šiblja, naročito cvetnih vrsta, vrsta sa jestivim plodovima i vrsta sa bogatim prolećnim i jesenjim koloritom. U sklopu šume mogu se formirati voćnjaci i vinogradi.

Krčenje šuma je dozvoljeno u sledećim slučajevima:

- radi promene vrsta šuma i uzgojnih oblika,
- otvaranje rekreacionih livada,
- otvaranje vizura,
- izgradnja različitih tipova staza,
- izgradnja objekata koji služe gazdovanju šumama,
- izgradnja objekata koji obezbeđuju unapređivanje korišćenja svih funkcija šuma (rekreacionih objekata, retenzija i sl.)

Sanitarne seče šuma se podrazumevaju kao mjere nege šume.

Radi obnove postojećeg i stvaranja novog fonda, poželjne su sledeće intervencije:

- pretvaranje monokultura u mješovitu šumu
- sadnja žbunja, naročito na ivici šume i

- sadnja dekorativnog drveća i šiblja (na ivici šume, na okukama puta, na livadama kao pojedinačni primjerci ili grupe).

U zoni parkovski uređenih površina težišta rekreacionih aktivnosti, šume treba opremiti i standardnom infrastrukturom.

#### Oblikovanje i uređenje prostora

- oblikovanje prostora mora biti uskladjeno sa namjenom i sadržajem planiranih objekata;
- likovno i oblikovno rjesenje građevinskih struktura mora da slijedi klimatske i ambijentalne karakteristike grada;
- obradu fasada objekata raditi od odgovarajućih materijala kvalitetnih tehničkih karakteristika, koji garantuje adekvatnu zaštitu enterijera objekta.
- na fasadama objekata predvidjeti obradu fasade sa detaljima kamene obloge, karakteristične za podneblje i ambijent;
- obrada površina partera prostora u okviru parcela, kao i javnih prostora mora odgovarati svojoj namjeni.

#### Zaštita kulturnog nasljeđa

Pri izradi DUP-a Dobrota, poštovane su smjernice date „Studijom zaštite graditeljskog nasljeđa“, menadžment planom za predmetno područje, planovima višeg reda i pravilima zaštitarske i urbanističke struke.

DUP-om su definisane granice zona kulturnog pejzaža, odnosno područje spomenika kulture i dozvoljene i nedozvoljene aktivnosti u okviru te zone i njenog neposrednog okruženja. Kao spomenici kulture tretirani su i objekti koji su evidentirani kao vrijedni objekti ovim planom i ne smiju se uništiti, oštetiti, niti bez saglasnosti stručne službe zaštite mijenjati njihov izgled ili namjena.

Opšta pravila zaštite:

- Nepokretno kulturno nasljeđe štiti se zajedno sa prostorom u kome se nalazi (očuvanje autentičnosti);
- Nepokretna dobra koja čine cjelinu sa svojim prirodnim okruženjem se čuvaju kao kulturni pejzaž;
- Namjena kulturnog dobra i njegovog neposrednog okruženja ne smije narušavati njegove vrijednosti definisane stepenom, odnosno kategorijom zaštite kulturnog dobra;
- Dislokacija nepokretnih dobara dozvoljena je samo u ekstremnim situacijama kada su kulturna dobra od izuzetne vrijednosti ugrožena djelovanjem prirode ili čovjeka, i ona se može sprovesti isključivo od strane nadležnih službi zaštite.
- očuvati evidentirane vizure i nepokretna dobra kao reperne objekte;

Posebni ciljevi zaštite kulturne baštine su:

- Uvažavanje vrijednosti kulturnog nasljeđa i prepoznavanje njegovog značaja za život, razvoj i prosperitet lokalne zajednice i identifikacija najznačajnijih mogućnosti njegove revitalizacije;
- Ukazivanje na savremene međunarodne tokove, principe, metodologije i tretman kulturnog nasljeđa i mogućnost njihove primjene u ovom okruženju;
- Unapređenje karaktera područja Dobrote kroz prezentaciju i korišćenje jedinstva prirodnog okruženja i nepokretnog kulturnog nasljeđa.
- Organizovanje aktivne zaštite nepokretnog kulturnog nasljeđa vršiti uključivanjem kulturno-istorijskih motiva u turističku ponudu;

- Očuvati evidentirane vizure i nepokretna dobra kao reperne objekte;
- Uz revitalizaciju i očuvanje objekata etno-arhitekture negovati i etnološke vrijednosti područja (tradicionalna hrana, stari zanati...) u saradnji sa lokalnom zajednicom.

### 1.5. Relevantni planovi, politike i strategije

Sistem prostornog planiranja u Crnoj Gori zasniva se na hijerarhiji planova, počevši od Prostornog plana Crne Gore pa prema nižim nivoima. Predmetni Plan je u direktnoj vezi sa slijedećim 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; 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; Menadžment plan prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora; Informacija o stanju životne sredine u opštini Kotor; Lokalni ekološki akcioni plan opštine Kotor; Izmjene prostornog plana opštine Kotor iz 1995.godine; Studija zaštite graditeljskog nasljeđa Kotora;

Prostorni Plan Republike Crne Gore definiše politiku prostornog razvoja na osnovu prostornih podjela na regione i zone. Stoga se naselje Dobrota nalazi u okviru Primorskog regiona, razvojna zona Boka Kotorska, podzona Kotor. U okviru podzone Kotor Prostornim planom su definisani resursi i potencijali, prioriteti razvoja, ograničenja, konflikti kao i zahtjevi okruženja.

Prostorni plan opštine Kotor ("Sl.list SRCG"-opštinski propisi br. 19/87 i "Sl. List RCG"-opštinski propisi br. 26/95) predviđa da se sprovođenje i razrada Prostornog plana vrši preko izrade odgovarajućih planova nižeg reda. Prostornim planom opštine Kotor, Dobrota (zajedno sa Škaljarima, Muom i Starim gradom) je naselje koje pripada širem gradskom području urbanog centra, koje će se, u skladu sa tim, razvijati kao prostorno jedinstveno rezidencijalno područje.

Prostorni plan područja posebne namjene za područje morskog dobra (2007 godina) daje smjernice i preporuke po zonama i sektorima u granicama morskog dobra za dalji prostorni razvoj područja. Konkretno, na području Dobrote i duž Zaliva treba razvijati kulturni, sportsko-rekreativni, nautički i manifestacioni turizam, a dio predmetno područja pripada sektorima za detaljnu razradu: 14 (Ljuta – Markov rt) i 15 (Markov Rt - ušće Škurde);

Osim navedene planske i urbanističke dokumentacije koje daju smjernice za izradu DUP-a, obavezujući činilac kod planiranja i korišćenja prostora, kao i izgradnje objekata su usvojeni zakonski propisi iz različitih oblasti koji propisuju, usmjeravaju ili ograničavaju izgradnju objekata ili uređenje prostora na pojedinim djelovima teritorija ili pojedinačnim lokacijama. Među njima je i Studija zaštite graditeljskog nasljeđa, budući da se prostor nalazi na teritoriji opštine Kotor u okviru granica prirodnog i kulturno istorijskog područja Kotora, upisanog 1979. Godine na UNESCO-vu listu svjetske prirodne i kulturne baštine. Studija zaštite graditeljskog nasljeđa daje posebne smjernice za oblikovanje i razvoj naselja.

## 2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE PREDMETNOG PODRUČJA I NJENOG MOGUĆEG RAZVOJA, UKOLIKO SE PLAN ILI PROGRAM NE REALIZUJE

U okviru ovog poglavlja potrebno je razlučiti, utvrditi i objektivno sagledati stvarno stanje kvaliteta i ugroženosti prostora kao resursa, njegove vrijednosti i potrebne prioritete djelovanja na njegovoj zaštiti, sanaciji i unapređenju.

Polazne teze:

- Prostor je nacionalno dobro od posebnog interesa za razvoj.
- Prostor je baština čije vrijedne datosti treba očuvati i održavati.
- Prostor je ograničeno dobro, koje se smije ograničeno koristiti.
- Prostor ima nosive karakteristike (kapacitet prostora), svoje specifičnosti i održivost.
- Prostor opštine Kotor je raznolik.
- Urbanističko planiranje mora poći od ekoloških karakteristika nosivosti, kapaciteta i održivosti prostora, granica njegove ugroženosti i potencijalne strukture ekoloških rizika.

Prije prikaza postojećeg stanja na predmetnom području ukratko će biti prikazane karakteristike Crnogorskog primorja u cjelini, i to zbog sagledavanja vrijednosti i značaja predmetnog područja u odnosu na Crnogorsko primorje u cjelini.

### 2. 1 Karakteristike crnogorskog primorja

Crnogorska obala čini dio istočnog ruba južno Jadranske depresije koja je formirana u ranom tercijaru. Stoga su u ovom području prisutni paleomediteranski floristički i faunalni elementi Indo - Pacifične biogeografskog područja. Ukupna dužina obalne linije iznosi 293 km, od čega se 105.7 km odnosi na obalu Boka Kotorskog zaliva a 11,1 km na nekoliko nenaseljenih ostrvca. Kontinentalni šelf je veoma strm i na udaljenosti od 35 km od obale more doseže dubinu od 1.000 metara. Obalna linija, izuzev Boko Kotorskog zaliva, je ravna s malim uvalama koje su izložene djelovanju vjetra i valova, posebno iz SE, W, SW and NW smjerova. Najveći dio obale je kamenit s dobro formiranim klifovima.

Reljef obalnog područja je vrlo složen i specifičan. Karakterišu ga nagle hipsometrijske promjene na malom prostoru. Na samoj obali nalazi se uska primorska ravnica iz koje se uzdižu strme planine, ponekad već i od same obale. Strma obala je naročito izražena između Budve i Ulcinja, gdje se smjenjuju rtovi i strmi otcjaci i mali zatoni. Značajnija proširenja primorske ravnice nalaze se oko Ulcinja, Bara, Buljarice, Grblja i Tivta. Posebnu znamenitost primorja predstavlja Bokokotorski zaliv.

Karakteristika Crnogorskog područja je da ima umjerenu klimu s blagom zimom i ne prevrućim ljetom. Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima iznosi 5 °C, dok u ljetnim mjesecima ta temperatura ima vrijednost od 20 °C.

Pejzaž Bokokotorskog zaliva odlikuje se u cjelini izrazitim, jasno uočljivim strukturnim elementima koji mu daju poseban pejzažni identitet. Specifične i raznolike prirodne vrijednosti (orografske karakteristike, karakteristike autohtone vegetacije) i vrijedno graditeljsko naslijeđe međusobno se prožimaju, uz obilje detalja (alohtona flora), čineći jedinstvenu - harmoničnu cjelinu. Zbog velikog visinskog raspona i stmine reljefa, u području Boke, razvijen je, možemo reći, nizinski (kopneni pojas u dijelu riječnih tokova i ravnica), južnosredozemni pojas (termomediteranski na južnim padinama Grblja), istočnomediteranski pejzaž mezotermnih pseudomakija na masivu Grbalj (Bigovo, Kubasi, itd.), primorski flišni pejzaž

acidofilnih pseudomakija na sjevernoj strani Vrmca zatim duž obala u spoljnom dijelu Boke sve do Veriga, i malim dijelom kod Perasta, gorski pojas (koji zahvata pejzaž mezofitnih listača iznad Dragalja i oromediteranski pejzaž na masivu Orjena), pretplaninski pojas na vrhovima Lovčena, prostrane dijelove viših grebena i vrhova u sklopu masiva Orjena, i pejzaž planinskih stepa samo na najvišem grebenu Orjena.

U cilju eksplicitnog sagledavanja karakteristika i budućeg prostornog razvoja izvan granica predmetnog prostora u daljem tekstu slijedi izvod iz Prostornog plana Crne Gore za podzonu "Kotor".

Sa područjima specifične problematike obuhvata: unutrašnji dio Zaliva, sa gradom Kotorom i drugim naseljima (Perast, Risan, Prčanj i dr. (A); Grbaljsko i Mrčevo polje (B) i priobalje opštine uz otvoreno more sa naseljima Tršteno, Žukovica i Bigovo (C).

Resursi i potencijali: Veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, grad Kotor sa statusom kulturnog dobra svjetskog značaja i kapaciteti specijalizovanih zdravstvenih institucija, tehnički građevinski kamen (A); formirane proizvodne i društvene funkcije, servisi i opremljenost područja, uključujući lučke kapacitete, i dobru povezanost sa aerodromom u Tivtu (A); kompleksi plodnog poljoprivrednog zemljišta (B).

Prioriteti razvoja: Turizam, uključujući specifičan vid zdravstvenog turizma u području Prčnja; pomorstvo i pomorska privreda; tehnološki visokospecijalizovana i neškodljiva industrija, intenzivna poljoprivredna proizvodnja s orijentacijom na izvoz (koristeći blizinu aerodroma Tivat); turizam i specijalizovana poljoprivreda (C).

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

Smjernice prostornog plana za razvoj naselja, koje se odnose na primorski region, pored generalnih smjernica za razvoj infrastrukturnih sistema, vezane za preporuke u razvoju turizma ogledaju se i u smanjenju prostora za kampovanje, što implicira uklanjanje takvih lokacija iz planova nižeg reda.

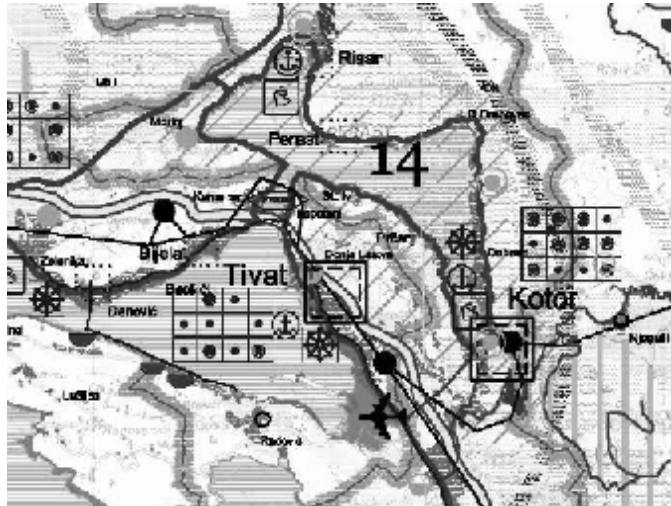
Ograničenja: Ograničenje stambene, turističke i druge izgradnje koja ugrožava prepoznate vrijednosti kulturno-istorijskog nasljeđa i vrijednosti. Dalje ograničavanje razvoja industrijskih i prerađivačkih funkcija, izuzimajući lokalne zanatske pogone – mala privreda (A). Ograničenje izgradnje objekata koji na bilo koji način mogu ugroziti visoku vrijednost prirodnog i kulturnog pejzaža (C).

Konflikti: U čitavoj podzoni postoji opšti konflikt između potreba razvoja, s jedne, i zaštite sredine i prirodnog i kulturnog pejzaža Boke Kotorske, s druge strane. Konflikt između potreba saobraćaja i ograničenja izgradnje glavnih veza, s jedne, i pejzažnih vrijednosti Boke Kotorske, s druge strane.

Dosadašnjim razvojem uspostavljeni su konflikti između: intimnosti istorijskih urbanih ansambala i potreba tranzitnog saobraćaja; konflikti između jedinstvene mješavine prirodnih i kroz istoriju stvorenih pejzaža, s jedne, i modernih obrazaca razvoja i arhitektonskih/gr građevinskih oblika, s druge strane; konflikt između zahtjeva zaštite kulturno-istorijskih vrijednosti (i oblika) i modernih funkcionalnih zahtjeva; konflikt između interesa i naglašenih želja privatnih vlasnika objekata i zemljišta, s jedne, i širih društvenih interesa u smislu pravilnog upravljanja i održavanja istorijskih obilježja, s druge strane; konflikt između oskudne količine zemljišta i potreba (i ambicija) razvoja (A), konflikt između aerodroma i

privredne infrastrukture podignute van industrijske zone, posebno uz Jadransku magistralu i zaštite okruženja (B).

Pragovi: Modernizacija i ekspanzija čitavog urbanog sistema i razvoj prioriternih funkcija, zavisi od izgradnje kompleksnog sistema vodosnabdijevanja i kanalizacije - koji usmjerava otpadne vode u otvoreno more. Opšti prag za prostorni i funkcionalni razvoj svih sistema u Boki Kotorskoj, ogleda se u kapacitetu postojeće saobraćajne mreže. Taj, veoma ograničeni kapacitet, povećava seizmičku povredljivost svih primorskih funkcionalnih i privrednih sistema. Operativne potrebe aerodroma, nameću pragove u odnosu na proširenje i obrasce razvoja industrijske zone



Zahtjevi okruženja: zaštita morske vode od zagađivanja, zaštita tla od kontaminacije otpadom, smanjenje nivoa buke i zaštita prirodnog i kulturnog pejzaža. Preporučena je integralna zaštita prostornih cjelina i posebnih objekata i kompleksa sa karakteristikama kulturne baštine, odnosno determinisanje kulturnog pejzaža.

Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda: Primjena svih mjera preporučenih za podzonu Herceg-Novi, i mjera formulisanih od UNESCO-a, za Stari grad Kotor i njegovu neposrednu okolinu.

## 2.2 Postojeće stanje životne sredine

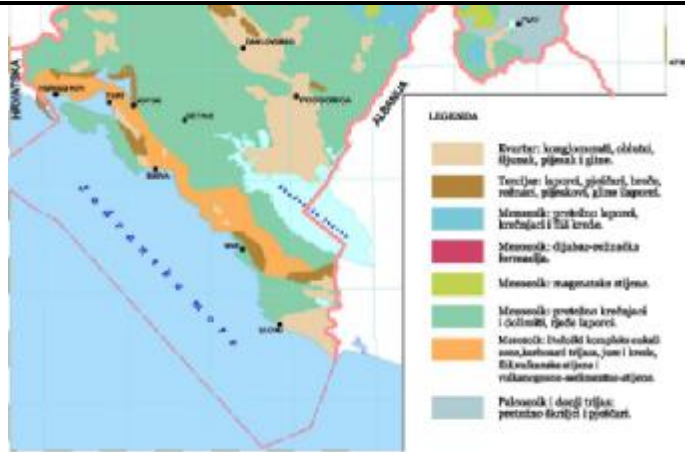
U ovom dijelu daje se prikaz ključnih podataka, po sektorima, od značaja za ocjenu postojećeg stanja životne sredine.

- Inženjerske i hidrogeološke karakteristike

Tlo je u priobalnom području Dobrote antropogeno terasasto nosivosti 120-200 kN/ m<sup>2</sup>. Podloga tla u ovoj zoni, prosječne širine 300 m, je karbonatno-silikatna. Više zone su podložne eroziji i nosivosti su 100-150 kN/ m<sup>2</sup>. Tlo je smeđe na vapnenačkoj podlozi.

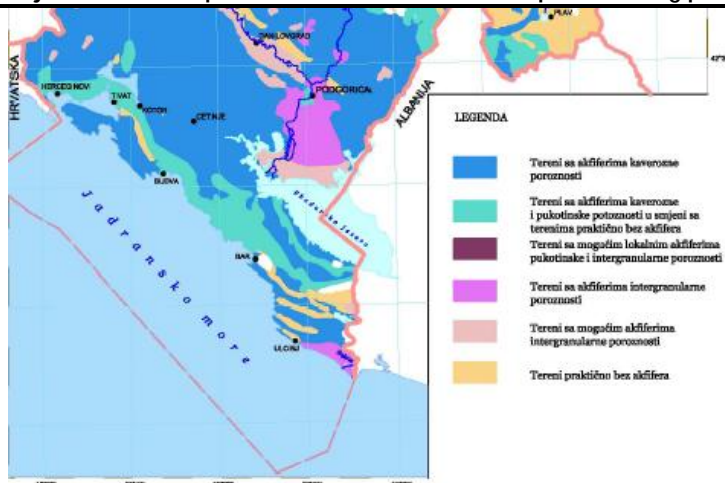
Radi relativno brzog oticanja kroz tlo, bilans voda nije povoljan, pa se u kritičnim periodima (vegetacioni period i period turističke sezone) javlja nedostatak vode.

Najveća količina voda otiče u more kroz krašku podlogu podzemnim putevima, koji su vrlo složeni i još nedovoljno istraženi, a veliki dio se uliva ispod površine mora (vrulje). Rezultat ovakvog oticanja voda je relativno siromaštvo Primorja površinskim - tekućim i stajaćim vodama. Bujične tokove karakteriše periodičnost pojavljivanja i kratak tok.

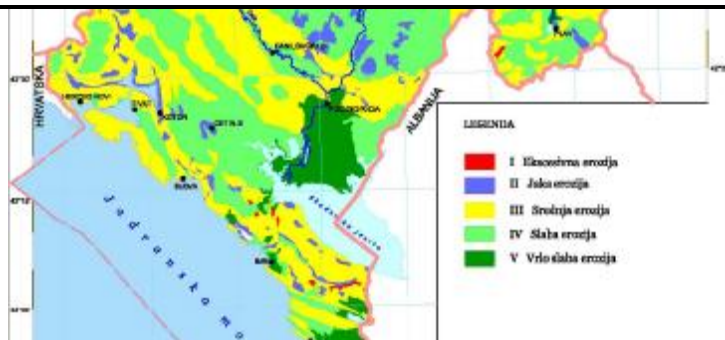


Litološko-stratigrafska karta

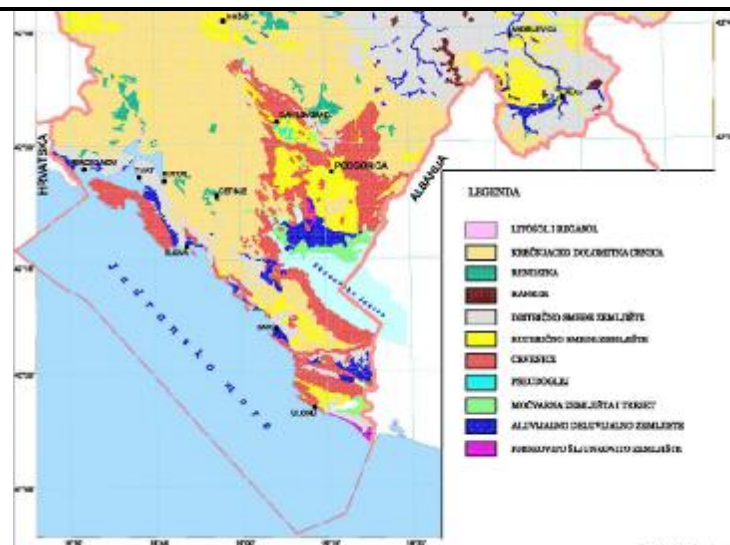
Litološki kompleks cukali zone, karbonati trijasa, jure i krede, fliš, vulkanske i vulkansko-sedimentne stijene nastale u periodu mezozoika tvore tlo predmetnog područja.



Hidrogeološka klasifikacija stijena



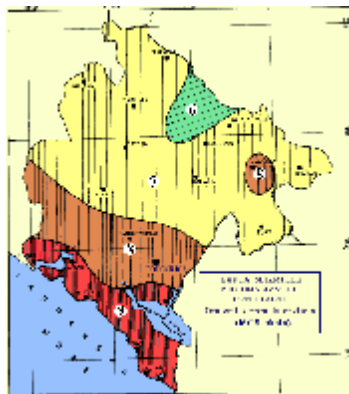
## Erozija



Pedološka karta

- Seizmika i stabilnost terena

Sjeverni dio prostora opštine Kotor nema jače izraženih uzdužnih, poprečnih i dijagonalnih rasjeda. Gotovo cijelo područje opštine se nalazi u zoni 9 stepena Merkalijeve skale za povratni period od 100 godina.



Zemljotres zabilježen 1979.godine, ošteti je mnogobrojne objekte na području Prčnja, koji nisu imali aseizmička ojačanja, te su nakon toga vršene asanacije konstruktivnog sklopa objekata.

Kartom seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, koja sadrži parametar osnovnog stepena seizmičkog intenziteta, izraženi su osnovni prirodni seizmički potencijali prostora.

Na karti se izdvaja nekoliko karakterističnih seizmogenih zona koje su se tokom istorije manifestovale na specifičan način: primorski region sa skadarskom depresijom, zatim Budvanska i Bokokotorska zona, koje se odlikuju vrlo visokim nivoom seizmičke aktivnosti, sa mogućim maksimalnim intenzitetom (u uslovima srednjeg tla) od devet stepeni

MCS skale, itd.

Kotorsko područje odražava fluvioakumulacioni tip reljefa, karakterističan za padine sa nagibom od oko 30° ili većim, formiran na vodonepropusnim stijenama kredno-paleogenog i paleogenog fliša geotektonske jedinice zona Budva.

- Reljef i prirodno-geografske karakteristike

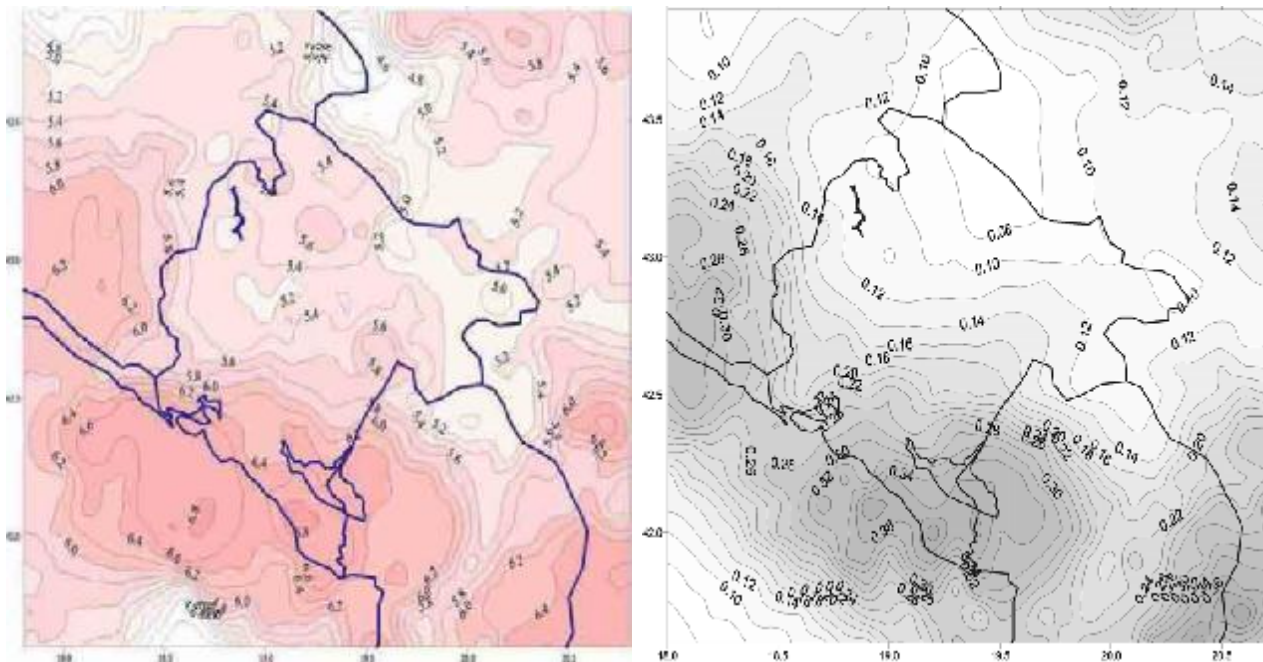
U Planu su obrađene glavne prirodno-geografske karakteristike područja Dobrote, važnost geografskog položaja, glavna geomorfološka obeležja, značenje klima-vegetacijskih obeležja, kao i karakteristike voda i tla.

Naglašena je važnost reljefnih i klimatski obeležja za vrednovanje prostora Dobrote.



Boka Kotorska zauzima sjeverozapadni dio Crnogorskog primorja i predstavlja jednu mikroregiju koja se sastoji od više suženja i proširenja i kao takva reljefno čini najsloženiji dio primorja Crne Gore. Od ulaznih vrata Boke, između poluostrva Luštice i rta Oštra, širine 1500-2950m, pa do Kotora, na rastojanju od 30 km redaju se: Hercegovski zaliv, Kumborski tjesnac, Tivatski zaliv, tjesnac Verige, Morinjski, Risanski i Kotorski zaliv. Dužina obalne linije je 106 km, a površina cijelog zaliva 88 km<sup>2</sup>. Okvir zaliva čine strme padine Orjena i Lovćena i grebena koji povezuju ove planine. Obale zaliva izgrađuju krečnjaci i flišne stijene na čijim kontaktima se javljaju mnoga vrela, od kojih neka imaju karakter vrulja. Složen zaliv Boke Kotorske formiran je tokom miocena i pliocena, kada je nivo mora bio niži za 100 m u odnosu na današnji, denudacijom i fluvijalnom erozijom na flišnim stijenama, a intenzivnom korozijom na kontaktu krečnjaka i fliša.

Dobrotsko područje pripada fluvioakumulacioni tipu reljefa. Jaki denudacioni i erozioni procesi u ovom genetskom tipu reljefa, potencirani i seizmotektonskim događanjima, imaju za posledicu brojne oblike kretanja masa (klizišta, odroni, sipari), pojave piraterije i laktasto skretanje vodenih tokova. Imajući to u vidu, na sl. slici prikazana je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa tokom narednih 100 godina



Parametar očekivanog maksimalnog horizontalnog ubrzanja tla (u uslovima osnovne stijene) prikazan je na sl. slici. sadržaj ove karte značajno izražava aspekt očekivane seizmičnosti i kao takav može da predstavlja pouzdanu osnovu za prostorno planiranje.

Zemljišni pokrivač Dobrote, na čije obrazovanje su uticali geološka gradnja, petrografski sastav i klima područja, je krečnjačko-dolomitna crnica.

Krečnjačko-dolomitna crnica (kalkomelanosol) je najrasprostranjenije zemljište u Crnoj Gori. Obrazuje se na tvrdim krečnjacima i dolomitima (sa više od 98% CaCO<sub>3</sub> odnosno MgCO<sub>3</sub>),. Kraški reljef i njihovi fenomeni su vrlo specifični faktor geneze i evolucije zemljišta. To je zemljište koje u cjelosti čini

karakteristični površinski jako humusni horizont. Rasprostranjeno je najviše u području karsta i u visokim planinskim područjima.

Ekološko-proizvodna vrijednost ove crnice je promjenljiva i zavisi od: dubine profila, ekspozicije i nadmorske visine. Na južnim stranama i nižim položajima crnice se smatraju kao kserofitna, dok su na sjvnim i višim pozicijama, one mezofitna staništa. Crnice se najčešće koriste kao šumska zemljišta, a ako su pod travom, to mogu biti dobri planinski pašnjaci pa i livade. Zauzimaju prostore krečnjačkih masiva od 500-1000 nm. U zavisnosti od faze razvoja razvrstavaju se u organogene, organolmineralne, posmedjene i ocrveničene crnice. Najveću dubinu zemljište ima u fazi posmedjene i pretaložene. Tako npr. koluvijalna ili pretaložena crnica vrtača i manjih polja može biti vrlo duboka (do nekoliko metara).

Posmedjene i pretaložene crnice su najvažnije obradivo zemljište u području krša. Koriste se za gajenje ratarskih i povrarskih kultura, a u povoljnim klimatskim uslovima i za voćnjake. Njihova ekološka vrijednost i plodnost je dobra, obično su 3-4 boniteta, veoma su pogodne za gajenje krompira i drugih krtolasto-korenastih kultura. Za razliku od ovih crnice na istaknutijim reljefskim oblicima, po pravilu su pliće, i sa prisustvom kamenja i stijena u različitom procentu (10-90%) i stoga slabog boniteta (6-8klase). Poseban utjecaj na razvoj i očuvanje lokalnih zajednica ima klimatski faktor, koji je obrađen u Planu sa aspekta opštih klimatskih karakteristika, zatim temperaturni režim, oblačnost, padavinski režim, vetar, idr. parametri koji utiču na formiranje i opstanak biljnih kultura.

Dobrotsko područje je po nizu analiziranih prirodnih parametara jedinstven dio Kotorskog zaliva. Reprezentativni prostor morskog dobra, sa neposrednim zaleđem, odlikuje izrazitim, jasno uočljivim strukturnim elementima koji mu daju poseban pejzažni identitet. Specifične i raznolike prirodne vrijednosti (orografske karakteristike, karakteristike autohtone vegetacije) i vrijedno graditeljsko naslijeđe međusobno se prožimaju, čineći jedinstvenu - harmoničnu cjelinu.

Međutim, antropogeni uticaji prete da ugroze pejzažne i ambijentalne specifičnosti prostora Dobrote. Ovde se prije svega misli na neoptimalno korišćenje mora, zaslanjivanje izvorišta Škudra, izgradnju objekata, devastaciju spomenika kulture, oticanje otpadnih voda direktno u zaliv bez prethodnog tretmana, itd.

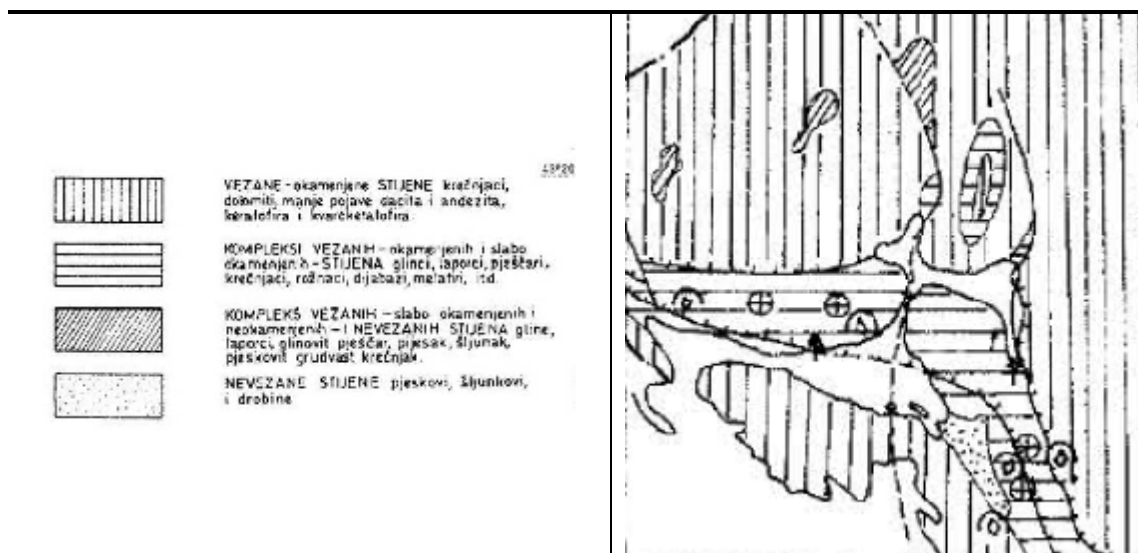
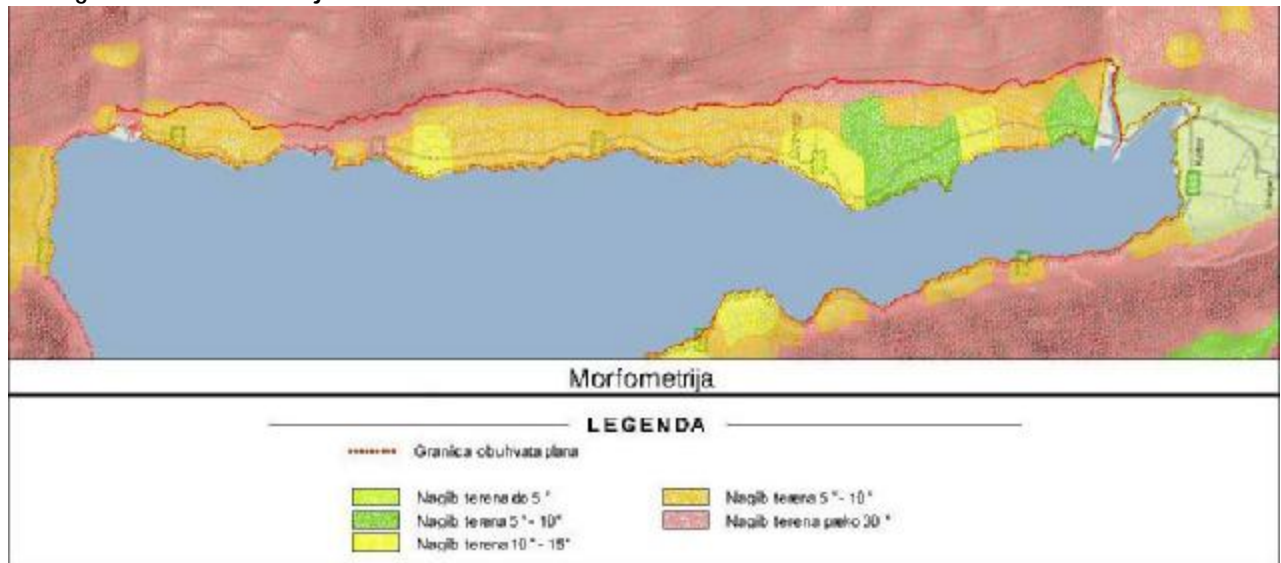
Rezultat antropogenih uticaja nije samo promjena slike područja već je kompleksnije pitanje koje se tiče ugrožavanja životne sredine preko različitih oblika zagađenja. Zagađenje izaziva patološko stanje koje karakterišu kvalitativne i kvantitativne izmjene fizičkih, hemijskih i bioloških osobina osnovnih komponenata (vode, vazduha, zemljišta, hrane i dr) životne sredine. Mnogobrojne su posledice takvog stanja na pojedine receptore, uključujući i biološke, što utiče na destabilizaciju i degradaciju ekosistema. Upoređena komparacija nekih svojstava prirodnog ekosistema i antropogenog ekosistema:

prirodni ekosistem	antropogeni ekosistem
kaptira, transformiše i čuva sunčevu energiju	konzumira energiju fosilnih goriva
proizvodi kiseonik a troši ugljen-dioksid	konzumira kiseonik, proizvodi ugljen-dioksid
proizvodi ugljene hidrate, proteine i druga organska jedinjenja	ne sintetiše organska jedinjenja, vrši samo hemijsku degradaciju
sanira sopstvene otpade, vrši detoksikaciju i filtrira vazduh	proizvodi otpadne materije koje se moraju posebno sanirati
spособan je za samoodržavanje i obnavljanje	nije sposoban za samoodržavanje i obnavljanje
održava tišinu	obično proizvodi buku
održava lep izgled ekosistema	pogoršava, narušava celinu i estetiku
obogaćuje zemlju humusom	razara zemljište
prečišćava i čuva vodu	obično zagađuje vodu
obebeđuje zdravo stanište za biljke i životinje	razara prirodna staništa biljaka i životinja

Naravno, gradovi i naselja zagađuju životnu sredinu ukoliko funkcionišu na neadekvatan način. U Dobroti, na relativno malom prostoru, nalazi se veliki broj pojedinačnih izvora zagađenja, ali i veliki broj ljudi i objekata. Zato dolazi do zagađivanja kako gradskog prostora tako i obalnog područja.

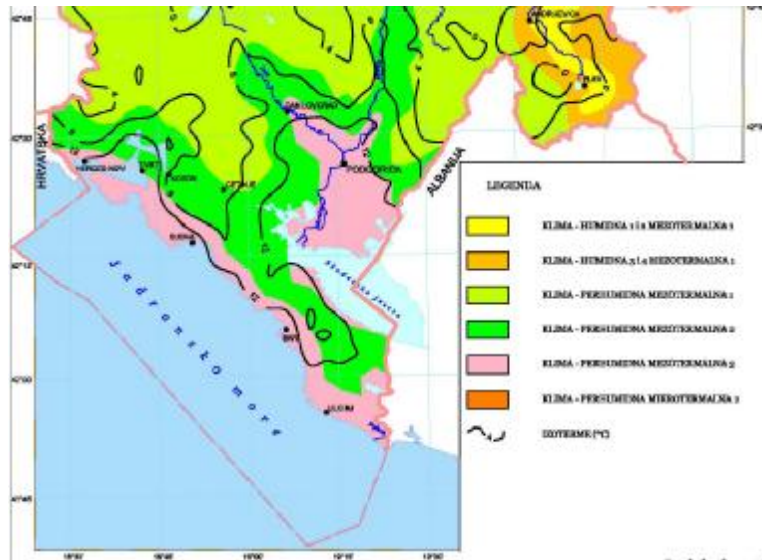
Na teritoriji Dup-a Dobrote dominiraju tereni sa nagibom 5 - 10°, mada su zastupljene i sve ostale kategorije, što je šprikazano na sljedećoj slici.

Sl. Nagib terena na teritoriji Plana:



Inženjersko-geološka karta

### Bioklimatske karakteristike



Klima Kotora ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama, i toplim i relativno sušnim ljetima. Za klimatske prilike ovog kraja, pored uticaja mora, od posebnog je značaja i brdsko-planinsko zaleđe, što se odražava prije svega na temperaturu, padavine i vjetrove. Srednje mjesečne temperature u svim mjesecima u godini imaju pozitivne vrijednosti.

*Najtopliji mjesec je jul sa temperaturom vazduha 23.4-25.6 °C, a najhladniji januar sa prosječnom temperaturom vazduha 4.6 °C.*

Najtopliji mjesec je jul sa temperaturom vazduha 23.4-25.6 °C, a najhladniji januar sa prosječnom temperaturom vazduha 4.6 °C. Jesen je toplija od proljeća za prosječno 3 °C.

Prosječan broj tropskih dana sa temperaturom  $T_{max} \geq 30$  °C je 16 u avgustu, a 42 u toku godine. Prosječan broj dana sa mrazom sa temperaturom  $T_{min} < 0$  °C je 1 u januaru, a 5 u toku godine. Najveći broj tmurnih dana (srednja dnevna oblačnost  $> 8/10$ ) je u decembru 12, a najmanji u julu 1. U julu je najveći broj vedrih dana (srednja dnevna oblačnost  $< 2/10$ ) 18, a najmanji u februaru i decembru 1.

Pojava snijega i sniježnog pokrivača na području Kotora je rijetka pojava. Maksimalna visina sniježnog pokrivača izmjerena je 3.1.1993.godine visine 3 cm. U Kotoru je samo 7 puta izmjeren sniježni pokrivač i to 4 puta u 1993.god. (3dana u januaru i jedan dan u februaru).

Što se tiče osunčavanja, iako je obdanica najduža u junu mjesecu (prosječna dužina dana je 15,2 sata) ukupan broj sati sijanja sunca je najveći u julu, prosječno 292 sata, odnosno prosječno 10,9 sati dnevno. Izraženo u relativnim vrijednostima u julu 73% dužine dana je sunčano. Najmanja dužina trajanja osunčavanja je u decembru od prosječno 35% dužine dana, odnosno prosječno 3,2 sata dnevno.

U zavisnosti od distribucije vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda a znatno viši u zimskom periodu, na ovom području se javlja nekoliko vrsta vjetrova.

Bura je hladan i suv sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka. Jugo – je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka. Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti sjeverozapadni vjetar. U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma karakterističan vjetar – maestral koji duva na kopno iz pravca zapad – jugozapad.

U padavinama je određivan sadržaj fizičko-hemijskih parametara: pH, elektroprovodljivosti, sulfata, nitrata, hlorida, amonijaka, bikarbonata, Na, K, Ca, Mg, kao i sadržaj teških metala i organskih polutanata, što je vrlo važno pratiti zbog trendova depozicije teških metala na zemljištu i biljkama, kao i u kontekstu praćenja prekograničnog transporta zagađenja.

Na mjernom mjestu u Kotoru svi izmjereni parametri su bili u okviru propisa.

### Kvalitet vazduha

Permanentno praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori obavlja Centar za ekotoksikološka ispitivanja, u skladu sa Programom kontrole kvaliteta vazduha Crne Gore izrađenog i naručenog od strane Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine.

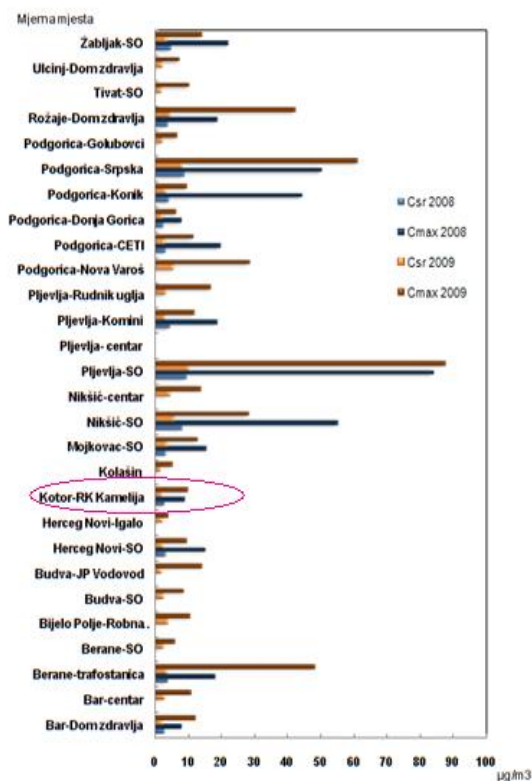
Osnovni cilj ovih ispitivanja je kontrola i ocjena nivoa zagađenosti vazduha u prizemnom sloju atmosfere, praćenje promjene stanja zagađenosti, uticaja lokalnih i regionalnih izvora emisije u korelaciji sa meteorološkim uslovima.

Osim toga, dobijeni podaci služe kao osnova za izradu studija, projekata, prostornih planova, zatim za ocjenu uticaja zagađenja iz atmosfere na terestrijalne ekosisteme, vodu za piće i navodnjavanje, poljoprivredno zemljište, kulturna i materijalna dobra, građevinske i druge materijale, a prije svega na zdravlje ljudi.

U 2009. godini monitoring kvaliteta vazduha se sprovodio u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine ("Sl.list Crne Gore", br. 48/08) i Zakonom o kvalitetu vazduha („Sl.list RCG“, br.48/07).

Stacionarna stanica za mjerenje imisije osnovnih i specifičnih zagađujućih materija u vazduhu nalazi se u prostorijama robne kuće „Kamelija“ u Kotoru, neposredno pored glavne saobraćajnice na putu za Dobrotu.

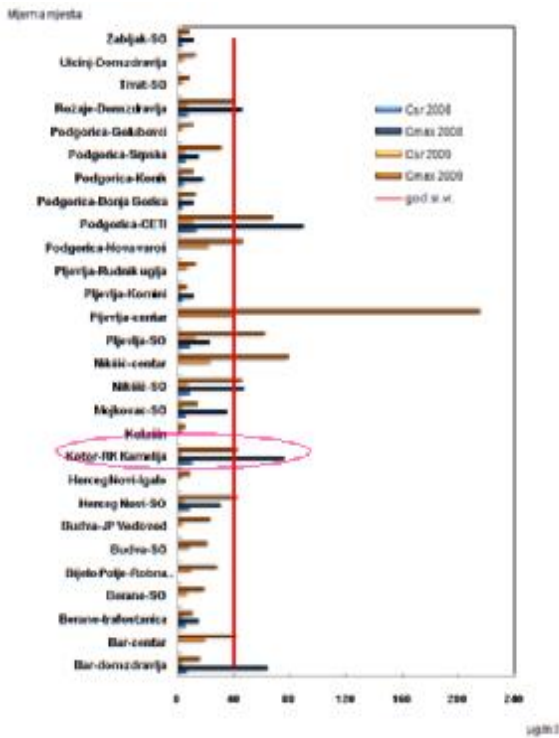
Izmjerene vrijednosti u 2009. godini na području Crne Gore



### SUMPOR DIOKSID (SO<sub>2</sub>)

Trend srednjih godišnjih koncentracija SO<sub>2</sub> na mjernom mjestu Kotor- RK Kamelija u 2009. godini pratio je trend iz 2008. godine, što je znatno niže nego u razvijenim industrijskim zemljama.

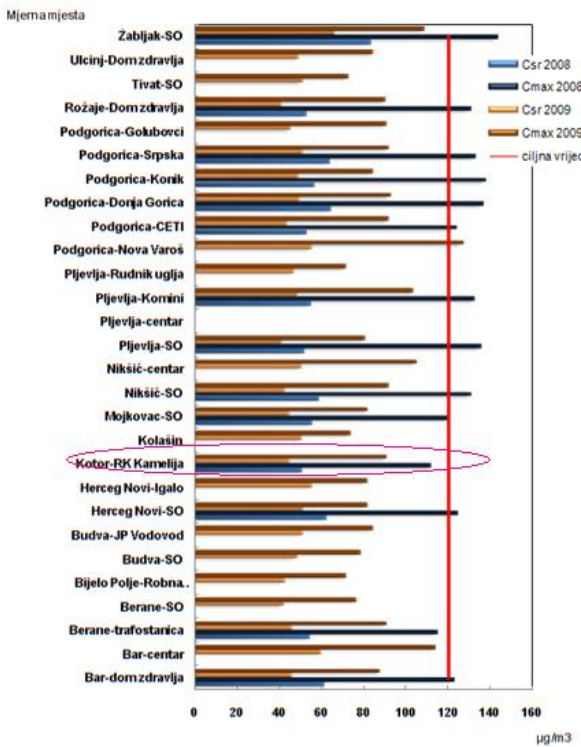
Grafikon 1. Godišnje izmjerene vrijednosti sumpor dioksida



### AZOT DIOKSID (NO<sub>2</sub>)

Koncentracija globalnog pokazatelja aerozagađenja, azot dioksida (NO<sub>2</sub>), odnosno ukupnih azotnih oksida na mjernom mjestu Kotor - RK Kamelija u 2009. godini, bila je ispod Uredbom dozvoljene srednje godišnje vrijednosti (40 µg/m<sup>3</sup>).

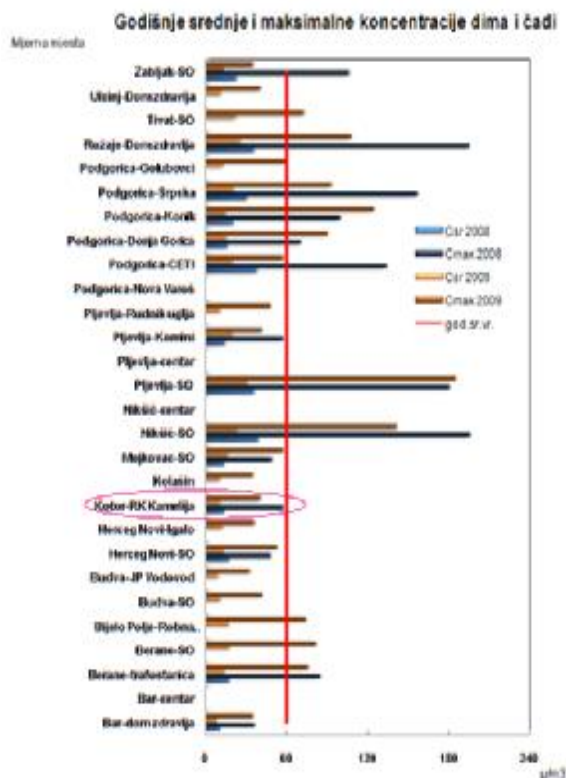
Grafikon 2. Godišnje izmjerene vrijednosti azot dioksida



### PRIZEMNI OZON (O<sub>3</sub>)

Ciljna vrijednost (120 µg/m<sup>3</sup>) koja je definisana Uredbom o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG" br.45/08) odnosi se na maksimalnu dnevnu 8-časovnu srednju vrijednost. Iz grafikona 3 se može vidjeti da je trend koncentracija prizemnog ozona u padu (srednje godišnje koncentracije za 2009. godinu u odnosu na srednje godišnje koncentracije izmjerene u 2008. godini).

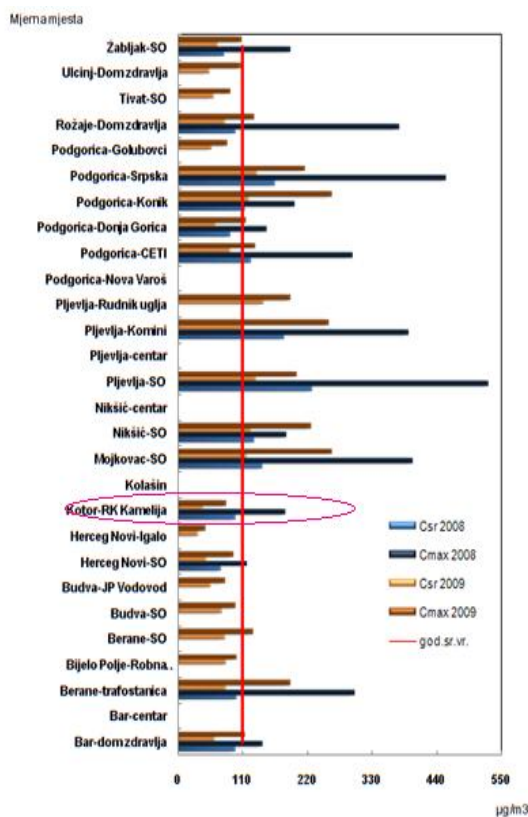
Grafikon 3: Godišnje izmjerene vrijednosti prizemnog ozona



### DIMI ČAĐ

Uredbom o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br.45/08) nijesu obuhvaćeni dim i čađ kao poseban parametar, zato su rezultati mjerenja tumačeni Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih materija u vazduhu ("Sl. list CG", br.4/82, 8/82). Maksimalna i srednja godišnja koncentracija dima i čađi tokom 2009. godine bila je ispod dozvoljenog limita na svim mjernim mjestima-

Grafikon 4: Godišnje izmjerene vrijednosti dima i čađi

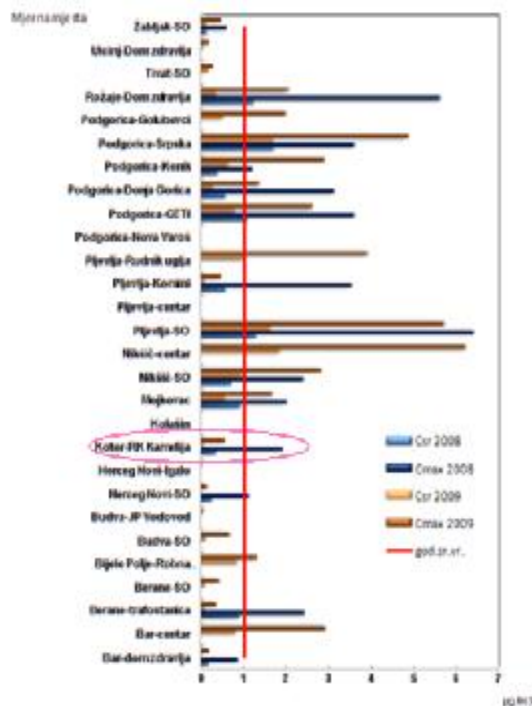


### UKUPNE LEBDEĆE ČESTICE

Uredbom o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br.45/08) nijesu obuhvaćene lebdeće čestice kao poseban parametar, zato su rezultati mjerenja tumačeni Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih materija u vazduhu ("Sl. list CG", br.4/82, 8/82). Tokom 2009. godine u Kotoru sadržaj ukupnih lebdećih čestica kao maksimalna i srednja godišnja vrijednost nije prelazila dozvoljenu godišnju srednju vrijednost ( $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Izvori emisija ovih čestica su industrija, velika frekvencijom saobraćaja kao i sagorijevanje čvrstih i tečnih goriva tokom grejne sezone.

Grafikon 5: Godišnje izmjerene vrijednosti ukupnih lebdećih čestica



### BENZO (A) PIREN

Srednje godišnje vrijednosti izmjerene na mjernom mjestu RK Kamelija bile su ispod ciljne vrijednosti ( $1 \text{ ng/m}^3$ ) definisane Uredbom o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br.45/08).

Grafikon 6: Godišnje izmjerene vrijednosti benzo (a) pirena

U periodu ljeto - jesen vršena su sedmodnevna mjerenja aerozagađenja pored prometnih raskrsnica - saobraćajnica. Mjerna mjesta su odabrana tako da reprezentuju potencijalno najugroženije raskrsnice - sobračajnice tokom turističke sezone kako u primorskim gradovima tako u centralnom i sjevernom regionu Crne Gore.

Na svim mjernim mjestima je vršeno mjerenje: CO, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> čestica, benzena, etilbenzena, o-m-p ksilena, toluena i meteoroloških parametara.

U Kotoru je vršeno mjerenje na lokaciji Riva – ispred Starog grada, u avgustu. Izmjerene vrijednosti azot dioksida, azot monoksida, odnosno ukupnih azotnih oksida, su jako visoke i značajno prelaze zakonom propisane norme. Maksimalna 24-časovna vrijednost PM<sub>10</sub> čestica na ovoj lokaciji je takođe prelazila propisanu dozvoljenu dnevnu srednju vrijednost. Srednja, a samim tim i maksimalna dnevna vrijednost bezena je prelazila propisane norme tokom 7-dnevnog perioda uzorkovanja.

Imajući u vidu da se kvalitet vazduha ocjenjuje na osnovu osnovnih i specifičnih zagađujućih materija može da se zaključi da je kvalitet vazduha u Kotoru zadovoljavajući, jer prema mjerodavnim vrijednostima SO<sub>2</sub> i dima, vazduh je bio u klasi "čistog-malo zagađenog".

U vazduhu nisu pronađene povećane koncentracije teških metala (arsena, žive, nikla, bakra, cinka i mangana), kao ni sadržaji teških metala u padavinama.

Srednja godišnja pH vrijednost je varijabilna. Niskih pH vrijednosti, sa karakteristikama "kisjelih kiša" na području opštine nije bilo. Povećane vrijednosti PAH-ova većinom vode porijeklo iz produkata sagorijevanja fosilnih goriva.

### Kvalitet voda

Bujični tokovi sa kopna, sami po sebi, ne mogu se smatrati zagađivačima mora. Oni su sezonskog karaktera i javljaju se u periodu jakih kiša i naglog topljenja snijega. U tim periodima pretvaraju se u zagađivače morske vode, s obzirom na nekontrolisano i prekomjerno odnošenje samonikle vegetacije sa



njihovih oboda, bacanje raznoraznog otpada i ispuštanje otpadnih voda u njih, kao i neadekvatno izvedene tehničke intervencije u donjem dijelu toka (sužavanje i betoniranje korita, zagušivanje propusta i sl.).

Vodosnabdijevanje područja vrši se iz izvorišta Škurda, orahovačkih izvori, kao i izvorišta u tunelu Vrmac, izvorišta Spila u Risnu i gornjegrbaljskih izvora. Zavisno od godišnjeg doba vodosnabdijevanje se odvija u dva režima:

- Zimski režim vodosnabdijevanja (period novembar – jun). Odlikuje se velikim raspoloživim količinama vode u izvorištima i manjim potrebama za vodom,
- Ljetnji režim (period jul – oktobar). Odlikuje se nedovoljnim količinama vode usled smanjene izdašnosti ili zaslanjenja vode u izvorištima i velikim potrebama za vodom zbog turističke sezone.

#### Kvalitet morske vode

Postoje lokacije na području Kotorsko Risanskog zaliva sa dobrim i izuzetnim kvalitetom morske vode, posebno na potezu od Orahovca do Perasta i u nenaseljenim djelovima, međutim, u svim urbanizovanim mjestima primjetan je opadajući trend kvaliteta morske vode, što govori o konstantnom uvećanju priliva otpadnih voda. Rješavanjem problema ispuštanja kanalizacionih voda u zaliv, poboljšao bi se kvalitet mora za kupanje, a opština Kotor bi dobila i plaže sa Plavom zastavicom (zahtjevano 80 % uzoraka I klase), čime bi se značajno unaprijedila upotrebna vrijednost ovog područja.

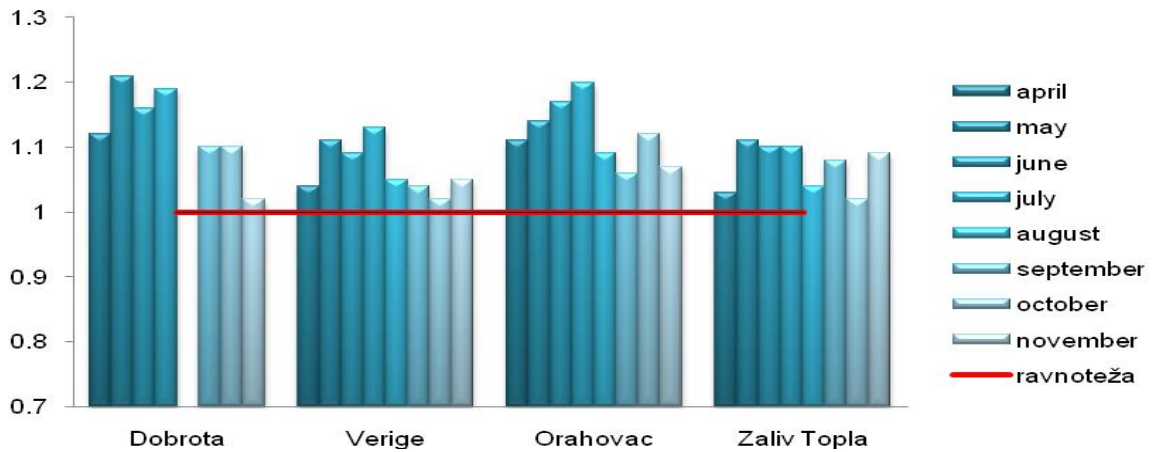
Kvalitet morske vode utiče na kvalitet života građana Kotora. U cilju očuvanja kvaliteta morske vode i biodiverziteta vrše se analize morske vode na 16 lokaliteta na području opštine Kotor. Analiza morske vode na 12 kupališta u opštini Kotor u periodu od 19.05.2010. do 01.10.2010. godine je pokazala da je voda bila sanitarno ispravna i kvalitetna za kupanje i rekreaciju. Postoje lokacije na području Kotorsko Risanskog zaliva sa dobrim i izuzetnim kvalitetom morske vode, posebno na potezu od Orahovca do Perasta i u nenaseljenim djelovima, međutim, u svim urbanizovanim mjestima primjetan je opadajući trend kvaliteta morske vode, što govori o konstantnom uvećanju priliva otpadnih voda. Rješavanjem problema ispuštanja kanalizacionih voda u zaliv, poboljšao bi se kvalitet mora za kupanje, a opština Kotor bi dobila i plaže sa Plavom zastavicom (zahtjevano 80 % uzoraka I klase), čime bi se značajno unaprijedila upotrebna vrijednost ovog područja.

*Tabela br.2. Klase kvaliteta obalnog mora u Kotorskoj opštini u - 2009*

MJERNI PROFIL	ZAHT. KLASA	NAĐENA KLASA - PO PARAMETRIMA							
		pH	ras.O2	BPK <sub>5</sub>	Fosfati	fenoli	MPAS	Uk. koli	Fek. klice
RISAN	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A	S	A	A <sub>2</sub>	AS	A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> VK
PERAST	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A	S	A <sub>3</sub>	VK	AS	A <sub>3</sub>	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> VK
DOBROTA	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	S	A <sub>1</sub>	A <sub>3</sub>	A S	A <sub>3</sub>	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> K1
KOTOR	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	S	A <sub>2</sub>	VK	AS	A <sub>3</sub>	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> VK
VERIGE	A <sub>2</sub> CK <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	S	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	AS	A <sub>3</sub>	A <sub>1</sub> SK <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> K <sub>2</sub>

## MONITORING EUTROFIKACIJE

### Udio kiseonika u Bokokotorskom zalivu

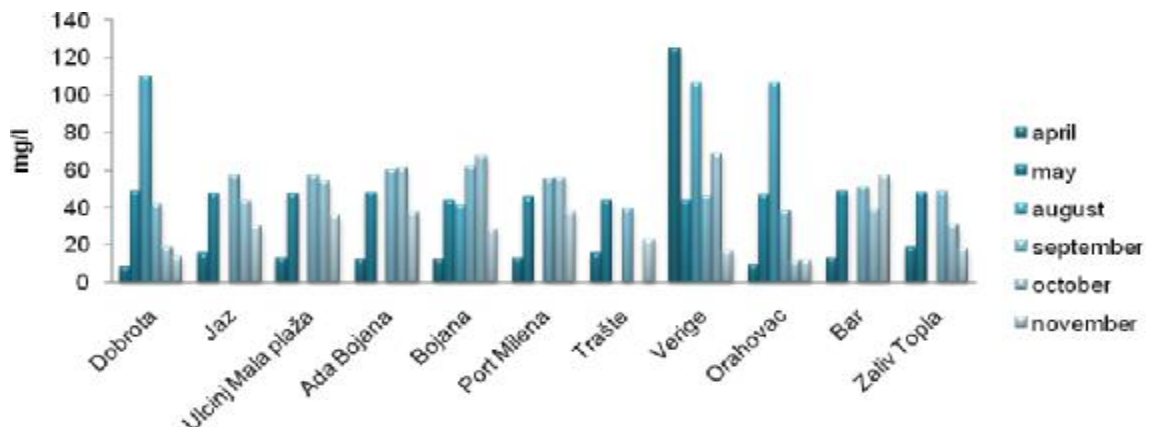


Grafikon 7: Udio kiseonika u Bokokotorskom zalivu, 2009. godina

Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine

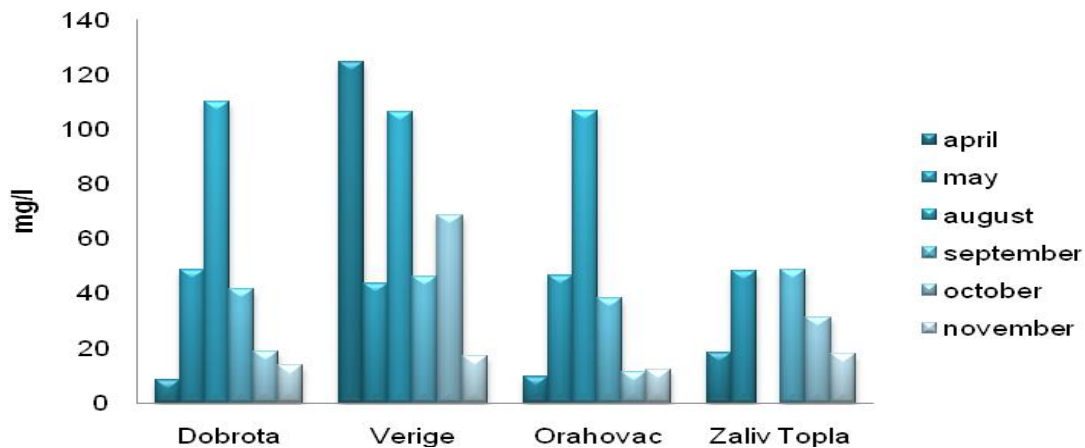
Prema podacima koji se nalaze u grafikonu 3, može se vidjeti da je koncentracija kiseonika gotovo na svim lokacijama u ravnoteži. Vrijednosti preko 1,1 ukazuju na povećanu koncentraciju fitoplanktona na tim lokacijama, koji svojim fotosintetskim aktivnostima oslobađaju dodatni kiseonik koji se rastvara u vodi.

### Koncentracija nitrata u moru



Grafikon 8: Koncentracija nitrata u moru, 2009. godina

Koncentracija nitrata u Bokokotorskom zalivu



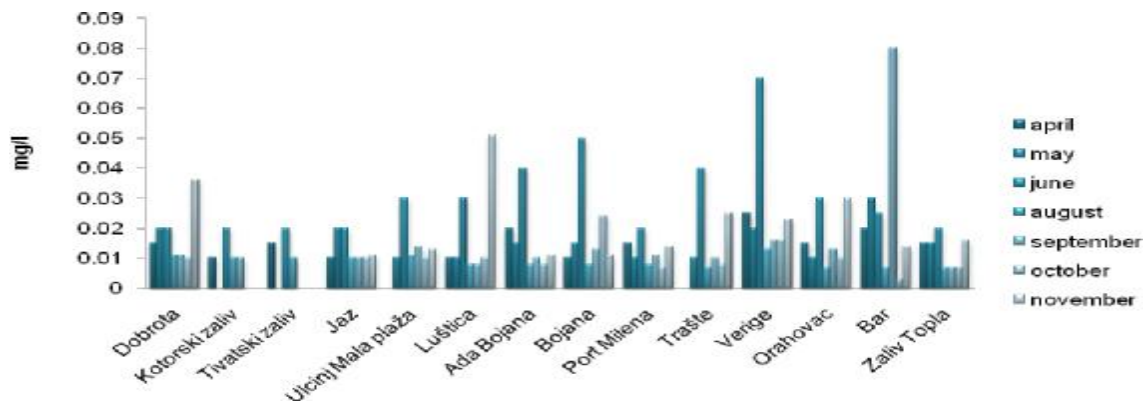
Grafikon 9: Koncentracija nitrata u Bokotorskom zalivu, 2009. godina

Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine

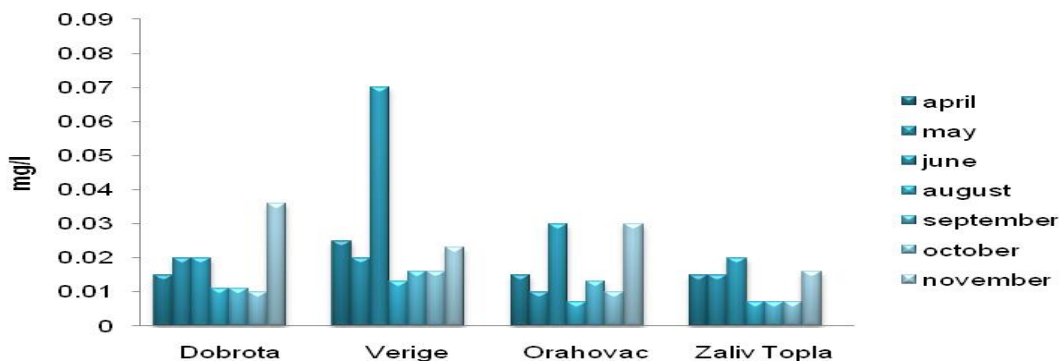
Na osnovu podataka iz grafikona 8 i 9 može se vidjeti da je koncentracija nitrata na mjernim mjestima u Bokotorskom zalivu, u ljetnjim mjesecima, daleko veća nego na vanzalivskim lokacijama. Ovo se objašnjava činjenicom da u zalivu postoji mnogo neevidentiranih kanalizacionih ispusta i sporom dinamikom izmjene vodenih masa u zalivu.

Glavni izvori zagađenja azotnim jedinjenjima su komunalne i industrijske otpadne vode, septičke jame i životinjski otpad. Bakterije u vodi veoma brzo prevode nitrata u nitrite.

#### Koncentracija nitrita u moru



Grafikon 10: Koncentracija nitrita u moru, 2009. godina

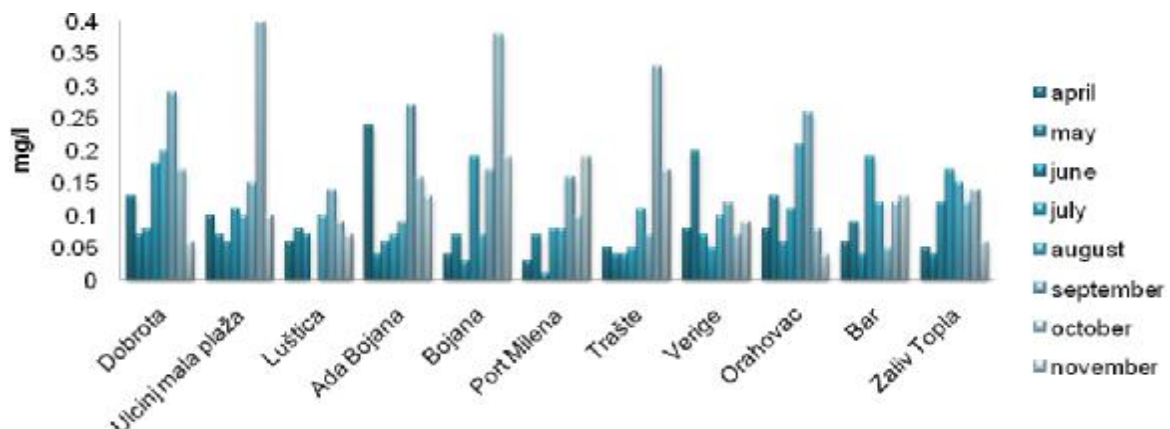


Grafikon 11: Koncentracija nitrita u Bokotorskom zalivu, 2009 godina

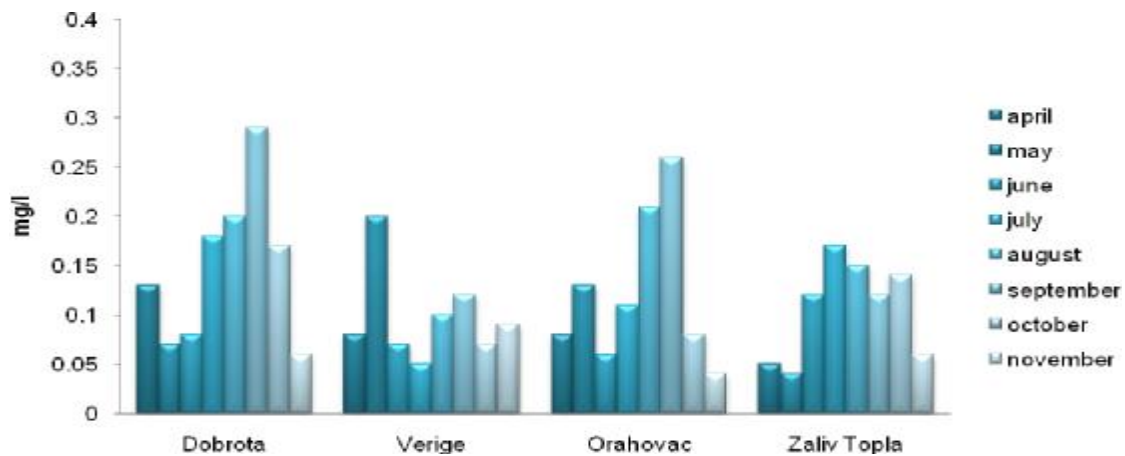
Na osnovu grafika 10 i 11 može se zaključiti da su vrijednosti nitrita bile, uglavnom, na svim lokacijam približno jednake i samo se za pojedine mjesece vrijednost drastično povećavala. Npr. u Baru u septembru mjesecu je zabilježena najveća koncentracija, 0,08 mg/l, dok je u zalivu na lokaciji Verige najveća koncentracija zabilježena u junu i iznosila je 0,07 mg/l.

Prisustvo amonijaka u morskoj vodi ukazuje na svježe fekalno zagađenje. Koncentracija amonijaka je na većini lokacija tokom godine je bila u A1 i A2 klasi.

#### Koncentracija amonijaka u moru



Grafikon 12: Koncentracija amonijaka u moru, 2009 godina



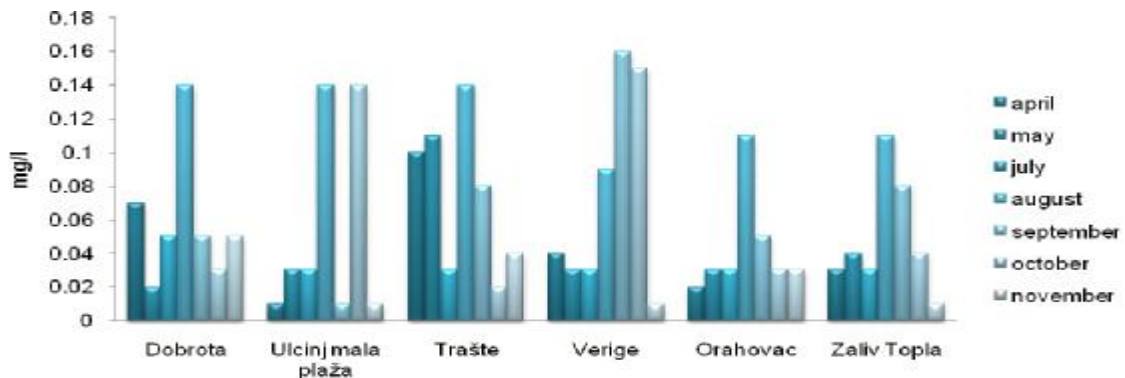
Grafikon 13: Koncentracija amonijaka u Bokotorskom zalivu, 2009. godina

Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine

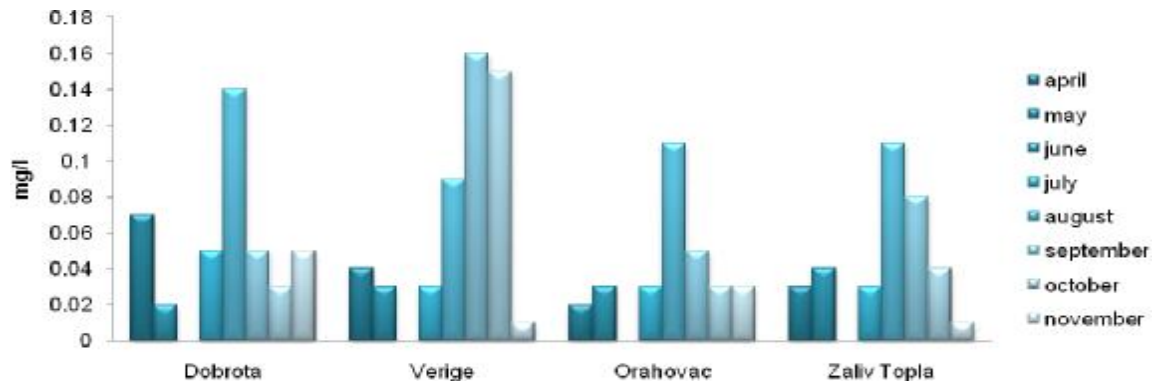
Grafikoni 12 i 13 upućuju na zaključak da su najveće koncentracije amonijaka izmjerene na lokacijama na teritoriji Ulcinja, u septembru i oktobru mjesecu. Na zalivskim lokacijama, tačke sa najvećom koncentracijom amonijaka bile su Dobrota i Orahovac, takođe u septembru mjesecu.

#### Koncentracija fosfata u moru

Fosfati su veoma značajni u prirodi i njihovo pojavljivanje može biti uzorkovano zagađenjem od organskih pesticida koje sadrže fosfate. Ortofosfati su proizvodi prirodnih procesa i mogu se pronaći u kanalizacionim sistemima. Pretjerana količina fosfata u vodi izaziva nekontrolisano razmnožavanje algi i vodenih biljaka što povećava potrošnju kiseonika i njegov deficit.



Grafikon 14: Koncentracija fosfata u moru, 2009. godina



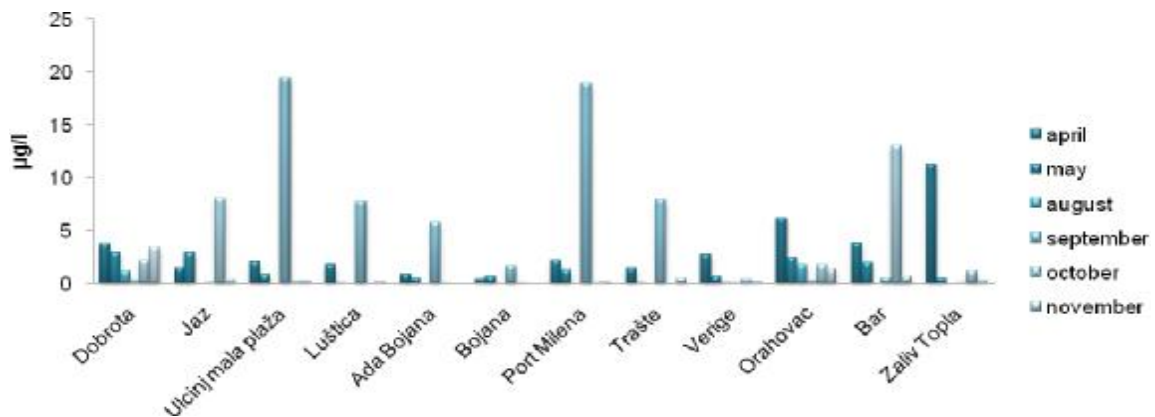
Grafikon 15: Koncentracija fosfata u Bokotorskom zalivu, 2009. godina

Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine

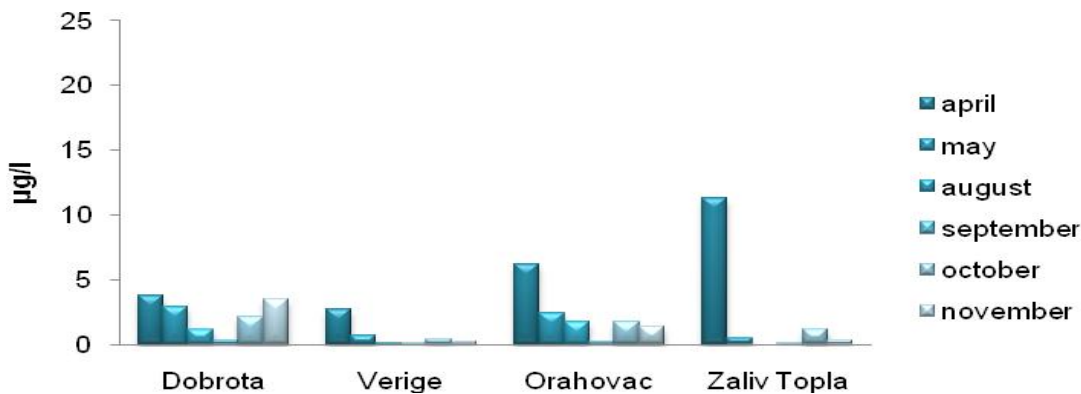
Sadržaj fosfata je na većini lokacija bio je povećan u avgustu i septembru mjesecu, što je i očekivano zbog povećane potrošnje deterdženata tokom turističke sezone. Verige su mjesto koje je imalo najveću izmjerenu koncentraciju fosfata (0,16 mg/l), za cijeli mjerni period.

#### Koncentracija hlorofila u moru

Hlorofil određivan je sezonski na terenu i tokom godine, izmjerene koncentracije hlorofila a značajno su se razlikovale na svakoj od lokacija zavisno od planktonske produkcije. Literaturni podaci navode da se koncentracija hlorofila a u morskoj vodi kreće od 0,02  $\mu\text{g/l}$  do 25  $\mu\text{g/l}$ . Po informacijama koje je prikupila Evropska Agencija za životnu sredinu umjerene vrijednosti hlorofila a za Mediteran su od 1,0  $\mu\text{g/l}$ , a visoke vrijednosti preko 1,0  $\mu\text{g/l}$ .



Grafikon 16: Koncentracija hlorofila a u moru, 2009. godina



Grafikon 17: Koncentracija hlorofila a u Bokakotorskom zalivu, 2009. godina  
Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine

Evidentno je da je koncentracija hlorofila a u dijelu Jadranskog mora koji pripada Crnoj Gori, vrlo visoka, ako pogledamo standarde za Mediteran.

Klasifikacija priobalnog dijela mora urađena je prema trofičkom indexu TRIX, koji razlikuje 4 klase s obzirom na stupanj eutrofikacije: oligotrofno - vrlo dobro, mezotrofno - dobro, eutrofno - umjereno dobro i ekstremno eutrofno – slabo. TRIX index predstavlja indikator produktivnosti mase fitoplanktona koji zavisi od promjenjivih indikatora koji definišu stanje produktivnosti vodenog ekosistema.

#### Rezultati ispitivanja opasnih i štetnih materija u zemljištu

Degradacija i zagađenje zemljišta, uslovljeni prirodnim i antropogenim faktorom, sve je prisutnija pojava. Sa aspekta životne sredine posebno je važna zaštita zemljišta od negativnog dejstva antropogenih faktora, s obzirom na to da pri bavljenju različitim aktivnostima ljudi vrše sve veći negativni uticaj na zemljište.

Zemljište se zagađuje iz istih izvora i istim agensima kao i podzemne i površinske vode. Kao glavni oblici zagađivanja zemljišta mogu se izdvojiti:

- Neadekvatna urbanizacija;
- Neadekvatno odlaganje otpada („divlja“ smetlišta);
- Zagađivanje zemljišta zagađujućim materijama porijeklom od saobraćaja (zemljište u neposrednom pojasu magistralnog puta).

Ovi procesi utiču na izmene fizičko – hemijskih sastava zemljišta i taloženje različitih otrova u tlu. Ove supstance vremenom prodiru u podzemne vode i biljke, a posredno dospevaju i u organizam životinja i ljudi.

Zagađivanje zemljišta na području Kotora je prisutno u većem obimu, samo na pojedinim lokalitetima, kao što su nekadašnja gradska deponija, industrijska zona, i drugi lokaliteti koji nisu obuhvaćeni ovim Planom.

U skladu sa Programom ispitivanja štetnih materija u zemljištu Republike Crne Gore u 2006.godini, koncipiranom na osnovu Pravilnika o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njegovo ispitivanje (Sl. list RCG. 18/97) Javna ustanova Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore realizovala je Program ispitivanja štetnih materija u zemljištu Crne Gore.

Programom je obuhvaćeno i obradivo i neobradivo zemljište u blizini postojećih gradskih i industrijskih deponija i u okolini saobraćajnica na prilazu gradskim naseljima. U ovim uzorcima je izvršena analiza na moguće prisustvo opasnih i štetnih neorganskih materija (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikal, fluor, bakar, cink, kobalt i molibden) i opasnih i štetnih organskih materija (polciklični aromatični ugljovodonici, polihlorovani bifenili i trifenili, kongeneri PCBa, organokalajna jedinjenja i pesticidi). Uzorci zemljišta u blizini trafostanica ispitivani su na mogući sadržaj polihlorovanih bifenola. Na predmetnom području nije utvrđen povećan nivo navedenih sadržaja.

#### Buka

Pojava buke na predmetnom prostoru nema većih specifičnosti u odnosu na druga područja. Iako se ne raspolaže rezultatima mjerenja intenziteta buke, pojačana buka je prisutna naročito u dijelu naselja duž Jadranske magistrale.

#### Stanovništvo

Prema popisu stanovnika iz 2011. godine Dobrota ima 8291 stanovnika. Po PPO je predviđen eventualni rast do 15000 stanovnika za cijelo područje GUP-a, odnosno cca. 10.000 stanovnika na teritoriji Dobrote (obzirom da je Dobrota teritorijalno i demografski najveće naselje u Kotorskom Zalivu). Prosječan broj članova po domaćinstvu je 2.93 člana. Prosječna starost stanovnika Dobrote je 37.9 godina.

Zdravstveno stanje stanovnika uslovljeno je kako prirodnim okolnostima, tako i antropogenim faktorima, tačnije kvalitetom životne sredine i mogućnošću zadovoljavanja egzistencijalne ljudske potrebe, pa i potrebom za zdravom vodom za piće. Interesantno je da više od 90% ispitanika ne povezuje svoje zdravstvene probleme sa faktorima ugrožene životne sredine,<sup>1</sup> mada su problemi sa vodosnabdevanjem i kvalitetom pitke vode, kao i morske vode uzroci učestalom broju digestivnih i urinarnih oboljenja (posebno u letnjem periodu), te je zato broj ispitivanih uzoraka vode za piće u 2003. godine povećan sa 203 u 2002 godini na 339.

---

<sup>1</sup> Anketiranje je urađeno 2001. godine u fazi pripreme LEAP-a.  
PJ „AG infoplan“ Budva



Pogled na predmetno područje





## 2.3 Mogući razvoj stanja životne sredine na predmetnom području ukoliko se plan ne realizuje

Vrlo je vjerovatno da bi dosadašnji trend neplanske i nekontrolisane izgradnje doveo do:

- narušavanja pejzaža
- uticaja na bioraznolikost
- smanjenja prirodnih zelenih površina
- povećanje zagađenja mora
- opterećenje infrastrukture.

U slučaju da se Plan ne realizuje na predmetnom prostoru peovladaće procesi prekomjerne urbanizacije i neracionalnog korišćenja prirodnih resursa.

Izgrađeno područje širiće se sponatano duž komunikacija, slijedeći slobodno djelovanje zakona tržišta, odnosno ponude i tražnje za nekretninama, bez poštovanja odgovarajućih standarda i normi. Posljedice takvog stanja stvari i nereguliranih spontanij procesa u organizaciji i korišćenju prostora imaće direktne efekte na pogoršanje ekoloških elemenata i uslova života stanovništva, posebno duž glavnih gradskih saobraćajnica, a posebno u ljetnjem periodu visoke trističke sezone duž obale.

Ovaj scenario ocrtava veoma neperspektivne izgledje daljeg razvoja planskog područja i služi kao svojevrsno "upozorenje" o lošim razvojnim izgledima.

Naime, neplanskom izgradnjom objekata se narušava prirodni i specifični pejzaž crnogorskog primorja. Stvaraju se aglomeracije koje se ne uklapaju u prirodni ambijent. Izgradnjom novih objekata se uništavaju zelene površine pokrivene za crnogorsko primorje specifičnom zelenom makijom, što na određenim lokalitetima može dovesti do nestanka pojedinih biljnih i životinjskih vrsta i time do smanjenja bioraznolikosti.

Prijetnju životnoj sredini na području Plana predstavlja:

- ✚ saobraćaj, koji obuhvata sve vrste vozila na tečna goriva;
- ✚ ložišta u domaćinstvima;
- ✚ komunalni otpaci, naročito čvrsti otpaci koji se ne saniraju na adekvatan način;
- ✚ atmosferske padavine i kanalizacioni otpaci, koji se slivaju u kanalizaciju a zatim ispuštaju u more;
- ✚ neadekvatan odnos prema izvorištu "Škurda".

Posljedice ovih izvora zagađenja kao i lošeg upravljanja životnom sredinom u Dobroti na zdravlje i produktivnost su sledeće:

Uzroci	Efekti na zdravlje	Efekti na produktivnost
zagađivanje i deficit vode	loša kućna higijena i zdravlje, može doći i do smrti	smanjenje ribolova, povećanje troškova prečišćavanja vode, ograničene ekonomske aktivnosti
zagađenje vazduha	mnoge akutne i hronične bolesti, mutageni, teratogeni i kancerogeni efekti	efekti kiselih kiša
čvrsti otpaci	mnogobrojna oboljenja	zagađivanje podzemnih voda
degradacija zemljišta	smanjenje fertilnosti, povećanje uslova za sušu i razvoj štetočina	smanjenje produktivnosti

### 3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENA ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA

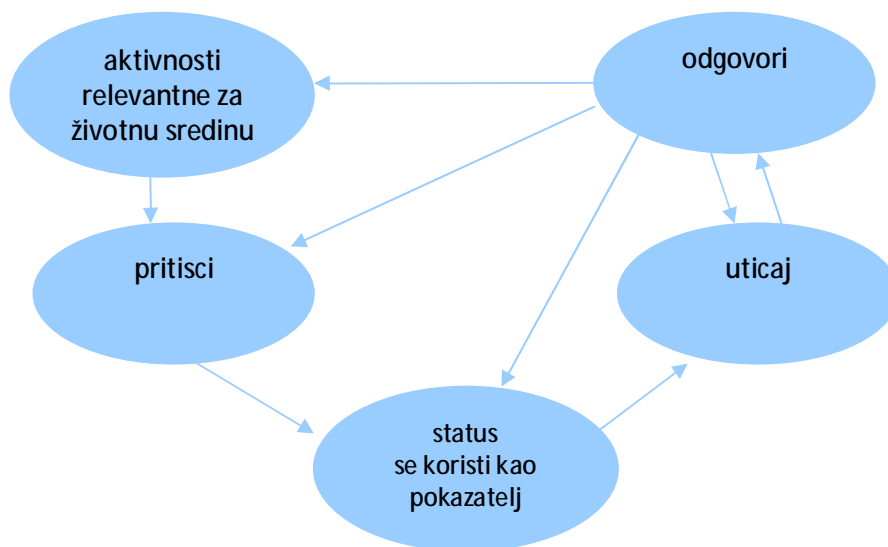
Primjena DUP-a će prvenstveno imati uticaj na samu lokaciju, čije su karakteristike opisane u predhodnom poglavlju.

Na osnovu valorizacije prostora sa aspekta arhitektonsko – urbanističkih, ekonomskih, socijalnih i envajromentalnih vrijednosti definisani su potencijalno ugroženi supstrati životne sredine:

- Vazduh,
- Podzemne vode,
- Obalno područje,
- Izvorišta vodosnabdevanja,
- Zemljište,
- Biodiverzitet.

Navedeni supstrati životne sredine su determinisani kao potencijalno ugroženi na osnovu dobijenih rezultata nakon izvršene valorizacije prostora i životne sredine.

Analitički okvir koji se koristio prilikom stvaranja planske dokumentacione osnove i koji je uvažavao složenost interakcija u životnoj sredini i pružio sredstvo za njihovo analiziranje:



Prikazana konceptualna osnova za analizu pritisaka i uticaja dala je jasne smjernice sa aspekta životne sredine za stvaranje planskog rješenja koje će ublažiti ili otkloniti negativan uticaj.

Istorijski profil naselja u kome su se diferencirale urbana, ruralna i prirodna zona, , predstavlja matricu za trajno očuvanje. Urbanu zonu čine nizovi kuća i barokni ansambli sa vrtovima iza njih, ruralnu -kamene kuće sa poljoprivrednim zemljištem na terasastim parcelama u istočnom graničnom području naselja, a prirodnu - pojas planinskog zaljeđa.

Cjelokupno područje predstavlja jedinstvenu prostornu cjelinu koja se mora planski usmjeravati na temelju principa održivog prostornog planiranja, kako bi zadržalo karakteristike mjesta sinteze prirodnih i graditeljskih vrijednosti.

U skladu sa gore navedenim ali i sa nasljeđenom izgrađenošću, morfološkim i prirodnim karakteristikama i potencijalima za razvoj naselja definisane su prostorne podcjeline, odnosno blokovi. U okviru svih blokova, najugroženiji su rubni djelovi naselja, koji ili nisu bili obuhvaćeni prethodnom planskom dokumentacijom, ili je u prethodnom planskom periodu bila izražena izgradnja mimo važećih planskih rješenja (centralni djelovi naselja u kojima je planom predviđeno zelenilo ali je mimo toga došlo do izgradnje objekata).

U ovom Planu identifikovani su ključni problemi zaštite životne sredine na osnovu uvida u postojeće stanje i analiza istih podataka. Plan prepoznaje ozbiljnost i hitnost rješavanja naprijed navedenih problema kao jedan od planskih prioriteta i jedan od ekoloških prioriteta regionalnih razmjera.



Glavni uzroci zagađivanja životne sredine na području Dobrote su saobraćaj i nezadovoljavajući nivo komunalne infrastrukture. Osim toga, spontanim širenjem naselja ugrožava se biodiverzitet na lokacijama gdje planskom dokumentacijom nije predviđena gradnja, odnosno dolazi do narušavanja ekosistema prorodnog zaljeđa naselja.

Glavna prijetnja daljem razvoju Dobrote je nepoštovanje tradicionalne arhitekture, devastacija spomenika kulture, njihovo neadekvatno održavanje ili neprimjerena izgradnja u njihovoj neposrednoj blizini.

#### 4. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA DETALJNIM URBANISTIČKIM PLANOM, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJE SE ODNOSI NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJEG BILNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA, POSEBNO ZAŠTIĆENA PODRUČJA, NACIONALNI PARKOVI ILI MORSKO DOBRO

Ovo poglavlje obrađuje teme različite vrste pritiska na životnu sredinu (otpad, buka, ekološke nesreće i rizici) a u vezi je sa Detaljnim urbanističkim planom "Dobrota".

##### VODE

Najveći zagađivači voda na predmetnom području su neprečišćene otpadne vode naselja. Ovaj pritisak na životnu sredinu značajno je rastao prošlih decenija, kao posledica izostanka uravnoteženog/integralnog pristupa razvoju vodovodno-kanalizacionog sistema, odnosno posledica jednostranog razvoja vodovodne mreže kojim se povećala količina otpadnih voda za koje nije istovremeno osiguran kvalitetan sistem zbrinjavanja (odvođenje, prečišćavanje, sa aspekta životne sredine prihvatljivog ispuštanja u krajnji recipijent). Problem je posebno izražen u ljetnom periodu kada količina otpadnih voda raste zbog turističkih i drugih aktivnosti.

Nezanemarivi dio zagađenja dolazi iz difuznih izvora, što uključuje: saobraćaj odnosno isparavanja zagađivača sa saobraćajnica, otpadom zagađenog tla, i razne druge aktivnosti koje mijenjaju i režim oticanja i čistoću. Posebno vizualno, ali često i hemijsko-biološko zagađenje voda predstavlja i otpad (komunalni, građevinski i dr.) odbačen u vodotoke.

#### MORE

Na predmetnom području more je najzagađenije u dijelovima naselja s nerješenoj infrastrukturom za prikupljanje, prečišćavanje i po životnu sredinu neškodljivo ispuštanje otpadnih voda.

#### TLO

Trajni gubitak zemljišta (i tla na njemu) pojavljuje se u nekoliko oblika, u prvom redu kao posljedica: i) urbanizacije, ii) izgradnje infrastrukture (saobraćajnica). Erozija tla vodom prepoznata je također kao veoma opasan degradacijski proces tla na predmetnom području.

#### VAZDUH

Planski prostor je dosta opterećen saobraćajem, naročito ljeti tokom turističke sezone, kada je prisutno zagađenje vazduha u turističkim naseljima zbog povećanog broja motornih vozila i stalnih gužvi. Zatim, izvjesno su prisutni i difuzni izvori zagađenja, kao što su neadekvatno rješeno pitanje otpada i otpadnih voda, građevinski radovi većih razmjera, i poljoprivredne aktivnosti u kojima nisu primjenjene odgovarajuće mjere, što je, prema reakcijama javnosti, čest slučaj. Neugodan miris i zagađenje vazduha vezano je i uz neadekvatno zbrinut otpad i otpadne vode, odnosno uz prečestu pojavu neispravnih septičkih jama i nelegalnog ispuštanja fekalija, i divlje i poludivlje/službene deponije. Osim zagađenja neugodnim mirisom, otpad je i značajan izvor metana, što uzrokuje akcidente i samozapaljenje. Značajno zagađenje vazduha uzrokovano je i kućnim ložištima (drva, ugalj, naftni derivati).

#### BUKA

Osnovni problemi s bukom prouzrokovani su intenzivnim i istovremeno infrastrukturno neadekvatno rješenoj saobraćajem.

#### BIOLOŠKA I PEJZAŽNA RAZNOLIKOST

*Najznačajnije prijetnje biološkoj i pejzažnoj raznolikosti na predmetnom području:*

Urbanizacija, neplanska, loša planska i bespravna izgradnja	Prenamjena i ireverzibilni gubitak staništa, degradacija okolnog područja (kroz fragmentaciju, zagađenje otpadom, otpadnim vodama, bukom, svjetlošću), prekomjerno širenje građevinskog područja, lociranje građevinskih područja u posebno vrijedne i osjetljive ekosisteme, izgradnja izvan građevinskog područja.
Turizam	Turistički aktivni dijelovi naselja izloženi su najvećem pritisku od ove djelatnosti. Ukoliko se taj pritisak ne kanališe osiguranom infrastrukturom i organizacijom posjete, neminovni su značajni negativni uticaji upravo na najvrijednija područja.
Saobraćaj	Fragmentacija staništa, buka, uznemiravanje faune, posredni uticaji velikih saobraćajnica (zagađenje vazduha i tla, fragmentacija staništa...). Zagađenja mora usled otpuštanja otpadnih i balastnih voda s brodova u pomorskom saobraćaju (sve prisutniji cruiseri, rastući nautički turizam, i dr).
Intenzivna poljoprivreda	Prenamjena staništa, sječe šuma, meloracije, nestajanje autohtonih vrsta i sorti, primjena pesticida, herbicida, uništavanje šumaraka, živica, drvoreda...

## KLIMATSKE PROMJENE

Od izvjesnih uticaja klimatskih promjena, za predmetni prostor relevantni su: podizanje vjerovatnoće, intenziteta, učestalosti, snage šumskih požara zbog porasta temperature; ugroženost obalnog pojasa podizanjem nivoa mora, izvjesnim rastom inteziteta olujnih pojava (pa čak i mogućom pojavom uragana) u Mediteranu i Jadranu; promjene vodnih režima uzrokovane manjim količinama oborina i većim i dužim vrućinama i sušom – posebno u ljetnom razdoblju.

## OTPAD

Okvirni komentar stanja problematike otpada na predmetnom području je:

- 1) da je trenutno stanje, posledica višedecenijskog zanemarivanja i pogrešnog postupanja;
- 2) da su trendovi – unazad nekoliko zadnjih godina, otkad se problematikom otpada počelo ozbiljnije baviti u cijeloj državi – pozitivni;
- 3) da postoji dobro formulisana vizija budućeg cjelovitog, savremenog sistema upravljanja – a ne samo zbrinjavanja – otpada.

## ŠUMA

Najznačajnija ugrožavanja šumskog zemljišta su zbog izražene prenamjene u građevinska ili poljoprivredna područja, kao i u ljetnjim mjesecima zbog velikih vrućina ne malog broja požara.

## 5.OPŠTI I POSEBNI CILJEVE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVljenI NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA DUP I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U RAZMATRANJE U PROCESU PRIPREME

### 5.1 Način određivanja

Opšti i posebni ciljevi zaštite životne sredine ustanovljeni na državnom nivou, koji su od značaja za DUP, su određeni na temelju sledećih 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 DUP, korišćeni su dole navedeni relevantni međunarodni dokumenti koje je usvojila Skupština države Crne Gore. Njihovom ratifikacijom država je Crna Gora preuzela obavezu sprovođenja njihovih odredbi:

1. Konvencija o bioraznolikosti,
2. Okvirna Konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama,
3. Kyoto protokol Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama,
4. Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača,
5. Montrealski protokol o tvarima koje oštećuju ozonski sloj, i
6. Konvencija o globalnoj zaštiti od dezertifikacije,

## 5.2 Opšti ciljevi zaštite životne sredine

Uzimajući u obzir gore navedene dokumente određeni su slijedeći opšti ciljevi zaštite životne sredine od značaja za DUP Dobrote:

1. Biološka raznolikost, fauna i flora
  - Zaštita biodiverziteta kao cjeline,
  - Zaštita postojećih zelenih površina i uređenje novih zelenih površina.
2. Kvalitet priobanog mora
  - Sprječavanje daljeg zagađenja mora otpadnim vodama i promovisanje integralnog upravljanja obalnim područjem.
3. Zelene površine
  - Očuvati postojeću mediteransku vegetaciju,
  - Uspostaviti optimalni odnos između izgrađenih i slobodnih zelenih površina.
4. Pejzaž
  - Očuvati i unaprijediti vrijedne prirodne pejzaže i specifičnosti unutar njih.
5. Ljudsko zdravlje i kvalitet življenja
  - zaštititi i unaprijediti kvalitet življenja,
  - smanjiti buku i vibracije,
  - ograničiti zagađenje vazduha na nivou koji ne oštećuje prirodne sisteme i ne ugrožava ljudsko zdravlje,
  - osigurati održivo upravljanje čvrstim otpadom,
  - osigurati snadbijevanje s dovoljnim količinama pitke vode,
  - prikupiti, obraditi i na odgovarajući način odložiti sve komunalne otpadne vode,
  - povećati mogućnost rekreacije u otvorenim i zatvorenim prostorima,
  - osigurati normalno odvijanje drumskog saobraćaja za vrijeme sezone i potreban broj mjesta za parkiranje.

### 5.3. Globalni ciljevi prostornog razvoja regionalnog značaja su:

- unapređenje kvaliteta života,
- očuvanje prirodne, spomeničke i druge baštine,
- ostvarenje skladnog demografskog razvoja,
- osiguranje prostornih pretpostavki za rast i razvoj manjih i malih razvojnih središta,
- maksimalno korišćenje prednosti geosaobraćajnog položaja,
- razvoj tehničke i komunalne infrastrukture,
- razvoj društvene infrastrukture i servisno-uslužnih djelatnosti,
- podizanje standarda javnih usluga,
- repozicioniranje Primorskog Regiona kao turističke destinacije,
- razvoj poljoprivrednih resursa i djelatnosti,



- razvoj marikulture,
- poboljšanje režima zaštite prirode.

#### 5.4. Ciljevi zaštite i racionalnog korišćenja posebno vrijednih resursa:

- očuvanje čitavog prostora voda i mora od svih negativnih uticaja i zagađivača koji bi mogli poremetiti biološku ravnotežu,
- očuvanje vazduha od svih negativnih uticaja i zagađivača,
- zaštita i očuvanje svih poljoprivrednih i šumskih prostora.

#### 5.5. Ciljevi prostornog razvoja od značaja za naselje:

Opšti ciljevi prostornog razvoja na nivou naselja odnose se na optimalno korišćenje prostora uz puno vrednovanje svih dijelova prostora. Ovo se prvenstveno odnosi na zaštitu najvrjednijih dijelova prostora, a to su zaštićeni dijelovi prirodne i kulturne baštine i na zaštitu obalnog područja na kopnenom dijelu i unaprjeđenje turističke privrede.

Promjena odnosa prema prirodnim resursima treba rezultirati racionalnim korišćenjem obnovljivih i neobnovljivih prirodnih resursa neophodnih za razvoj sadašnjih i budućih generacija. Izgradnju priobalja treba racionalizovati i svesti na prihvatljiv nivo. To znači da izgradnju načelno treba zadržati u postojećim već utvrđenim građevinskim područjima uz eventualno nužno povećanje usmjereno u dubinu prostora.

Za optimalni razvoj saobraćajnog, vodoprivrednog i energetskog sistema u skladu s potrebama privrede i stanovništva, a prema materijalnim mogućnostima naselja potrebno je ostvariti planiranjem potrebnih koridora za smještaj ovih sistema i njihovo povezivanje na opštinske i državne sisteme.

Jedan od važnih segmenata predstavlja i zaštita i oplemenjivanje prirode uz očuvanje prirodne i ekološke ravnoteže.

#### 5.6. Ciljevi zaštite pejzaža i prirodnih vrijednosti i kulturno - istorijskih cjelina:

- Cilj zaštite prirodne baštine je uspostaviti cjelovitu zaštitu prirodnih vrijednosti kroz istraživanje i sistematsko vrednovanje. Dosledno sprovoditi mjere na zaštiti već evidentiranih objekata prirode, izvršiti korekciju granica i kategorija gdje je to potrebno, i sprovesti proceduru zaštite planiranih objekata prirode.
- Očuvati dobra graditeljske baštine u neokrnjenom i izvornom stanju.
- Utvrditi zone sanitarne zaštite za izvorišta voda.
- Izgraditi odgovarajuće uređaje za prečišćavanje otpadnih voda
- Sanirati septičke (crne) jame, obavezati pred tretman otpadnih voda turističkih zona.
- Utvrditi poljoprivredne površine kao prostorne potencijale i poljoprivrednu namjenu bez mogućnosti prenamjene.
- Trase infrastrukturnih objekata usmjeriti i voditi tako da se koriste zajednički koridori, i da se maksimalno isključe iz zona koje su pod posebnim režimom zaštite prirode.
- Proširiti organizovano sakupljanje i deponovanje otpada, uz prethodnu primarnu reciklažu,
- Sprovoditi mjere zaštite od buke.

#### 4.3 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 sledeći posebni ciljevi zaštite životne sredine, indikatori, i ciljani rezultati po pojedinim područjima/elementima životne sredine.

Primjenom usvojenih indikatora uzimajući u obzir ciljne rezultate načinjene su i procjene značaja uticaja na životnu sredinu sprovođenjem GUP-a za predmetno područje.

Tabela 1. Opšti ciljevi, indikatori i ciljani rezultati koji se žele postići primjenom GUP-a

Područje/element	Opšti cilj	Indikator	Ciljani rezultat
Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštita biodiverziteta kao cjeline, a posebno očuvanje neizgrađenih kontaktnih područja i površina s morem i proglašenje zaštićenih prirodnih područja</li> <li>- očuvanje autohtonih biljnih vrsta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- broj i veličina uništenih staništa na kopnu i moru</li> <li>- broj i veličina zaštićenih površina</li> <li>- ispunjenje ciljeva nacionalnog plana o zaštiti bioraznolikosti</li> <li>- broj ugroženih vrsta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- očuvane evidentirane biljne i životinjske vrste,</li> <li>- očuvana područja proglašavanjem istih „prirodnim rezervatima“</li> </ul>
Kvaliteta priobalnog mora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograničiti zagađivanje obalnog mora do stepena koji neće ugroziti prirodne osobine i onemogućiti njegovo korištenje u skladu s namjenom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- udovoljavanje sanitarnim kriterijima za kvalitet mora za kupanje i uzgoj morskih organizama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kvalitet mora udovoljava kriterijima za njegovu namjenu</li> </ul>
Zelene površine (vegetacija)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Očuvati postojeću mediteransku vegetaciju</li> <li>- Uspostaviti optimalni odnos između izgrađenih i slobodnih zelenih površina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izvještaj o stanju vegetacije,</li> <li>- odnos između novoizgrađenih i zelenih površina,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sačuvane postojeće zelene površine i stvorene nove s biljnim vrstama karakterističnim za predmetno područje i lokalne klimatske uslove, a veličinom usklađene s brojem korisnika</li> <li>- veličina zelenih površina minimalno 25 % od novoizgrađenih površina</li> </ul>
Pejzaži	<ul style="list-style-type: none"> <li>Očuvati i unaprijediti prirodne pejzaže i specifičnosti unutar područja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izvještaj o pejzažu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pejzaž očuvan unutar svojih prirodnih karakteristika</li> </ul>
Ljudsko zdravlje i kvalitet življenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštititi i unaprijediti kvalitet življenja,</li> <li>- ograničiti zagađenje vazduha na način koji neće štetiti prirodnim ekosistemima i ljudskom zdravlju</li> <li>- smanjiti buku i vibracije</li> <li>- snabdjeti sve objekte pitkom vodom,</li> <li>- prikupiti, obraditi i na odgovajući način odložiti komunalne otpadne vode,</li> <li>- osigurati održivo upravljanje čvrstim otpadom,</li> <li>- povećati mogućnost rekreacije u otvorenim i zatvorenim prostorima</li> <li>- osigurati normalno odvijanje drumskog saobraćaja za vrijeme sezone i potreban broj parkirnih mjesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- broj stanovnika,</li> <li>- kvaliteta vazduha unutar propisanih vrijednosti,</li> <li>- jačina buke unutar propisanih vrijednosti,</li> <li>- izvještaj o vodosnabdevanju područja,</li> <li>- izvještaj o odvodnji komunalnih otpadnih voda,</li> <li>- izvještaj o održivom upravljanju čvrstim otpadom,</li> <li>- broj i kapacitet mjesta za rekreaciju,</li> <li>- broj parkirališnih mjesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intezitet buke unutar propisanih granica</li> <li>- kvaliteta vazduha unutar propisanih vrijednosti,</li> <li>- svi objekti snabdjeveni pitkom vodom,</li> <li>- sve količine komunalnih otpadnih voda, prikupljene, obrađene do odgovarajućeg stepena i ispuštene na pogodno mjesto,</li> <li>- osigurani uslovi za odvojeno prikupljanje čvrstog otpada koji će se reciklirati,</li> <li>- saobraćaj se odvija bez zastoja,</li> </ul>

6. 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 NASLEĐE, ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ, KAO I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA

#### 6.1. Metodologija, kriterijumi i indikatori

Prvi je korak u prepoznavanju mogućih uticaja primjene DUP-a bio utvrđivanje rezultata sprovođenja ključnih elementa DUP-a, koji su ranije navedeni u poglavlju 1, te područja u kojima će doći do značajnijih promjena, koja su prikazana u poglavlju 3. Drugim riječima utvrđeno je do kakvih će promjena doći u odnosu na sadašnje stanje, kao na pr. proširenje stambenih zona, izgradnja turističkih kompleksa, itd. Nakon što je to utvrđeno identifikovani su mogući uticaji koje utvrđene promjene mogu imati na životnu sredinu korištenjem dole navedenih kriterijuma. Uticaji su opisani kvalitativno na temelju ekspertne procjene, a ako je to bilo moguće prikazani su i kvantitativno.

Jednom identifikovani mogući uticaji su vrednovani da bi se utvrdio njihov značaj. Vrednovanje je načinjeno primjenom indikatora koji su ranije utvrđeni (Poglavlje 3) iz postavljenih ciljeva DUP-a i na nivou države prihvaćenih ciljeva zaštite životne sredine.

Za određivanje značaja uticaja na životnu sredinu korišćena je sledeća kvalitativna skala:

- ++ vrlo pozitivan uticaj
- + pozitivan uticaj
- 0 uticaja nema, ili je neznatan
- negativan uticaj
- vrlo negativan uticaj

#### Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriteriji:

- da li predložena rješenja smanjuje broj vrsta (t.j. bioraznolikost);
- da li utiče na ekološki osjetljiva područja.

#### Smanjenje broj vrsta (t.j. smanjenje bioraznolikostii)

Kao što je već navedeno, obalni pojas Crne Gore karakteriše bogatstvo i različitost biljnih i životinjskih vrsta, što mu daje određenu specifičnost i vrijednost. Zagađenje mora, izgradnja obale, nekontrolisani i prekomjerni ulov morskih organizama, uništenje područja s prirodnom vegetacijom uslijed neplanske i neodgovarajuće izgradnje, zagađenje tla i vazduha, nekontrolisana i prekomjerna upotreba raznih vrsta pesticida, nekontrolisani 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 ekološki osjetljiva područja

Različite aktivnosti, koje su gore navedene, mogu uticati na ekološki osjetljiva područja. Ovaj uticaj je ocjenjen kao negativan.

### Kvalitet 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 stvari 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). Onečišćenje mora naftom i naftnim derivatima ima specifičan vizualni efekt, koji zavisi od vrste frakcije nafte i debljine sloja onečišćenja. 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 duge. Svi ovi oblici uticaja ocijenjeni su kao negativni.

### Ograničenja u planiranoj namjeni priobalnog mora

Da bi se priobalno more moglo koristiti za određenu namjenu mora zadovoljavati minimalno postavljene kriterijume kvaliteta, da korisnik ne bi trpeo štetu usljed njegovog korištenja. More u predmetnom području se koristi za kupanje i rekreaciju. Na kvalitet mora prvenstveno utiče 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. Ovaj uticaj ocijenjen je kao negativan.

### 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 negativni uticaj, a mogu se i povećati proširenjem postojećih ili stvaranjem novih, što je ocijenjeno kao pozitivni uticaj.

### Pejzaž

Za ocjenu uticaja na ovu komponentu životne sredine korišćeni su ovi kriteriji:

- Da li predložena rješenja utiču na panoramsku vrijednost pejzaža?
- Da li vizualno ometaju postojeće građevine i prirodne znamenitosti?

### Narušavanje panoramske vrijednosti pejzaža

Pejzaž obalnog područja veoma specifičan i ima posebnu ulogu u određivanju ljepote Crnogorskog primorja, osobito u području Bokotorskog zaliva. Narušavanje panoramske vrijednosti prirodnog pejzaža neodgovarajućom izgradnjom objekata označeno je kao negativan uticaj.

### Vizuelno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti

Vizuelno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti može nastati izgradnjom objekata blizu postojećih stambenih zgrada ili prirodnih znamenitosti. Novonastali objekti mogu zaklanjati pogled postojećim stambenim zgradama prema moru ili prirodnim znamenitostima, ili mogu zaklanjati pogled prema prirodnim znamenitostima s javnih površina.

Ovaj uticaj je ocijenjen kao negativan.

### Ljudsko zdravlje i kvalitet 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 čestica 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 odvodnju otpadnih voda u području?
- Da li predložena rješenja povećavaju ili smanjuju probleme saobraćaju u mirovanju i/ili u pokretu?
- Da li predložena rješenja smanjuju ili povećavaju slobodan pristup moru i omogućuju neometanu šetnju duž obale?
- Da li predložena rješenja povećavaju ili smanjuju rekreativna područja?

### Povećavanj ili smanjenje postojeće razine buke u stambenim zonama

Izvori buke mogu biti različiti. U ovoj studiji razmatrana je buka izazvana saobraćajem. 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.

### Emisija stvari koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine

Korištenje fosilnih goriva za zagrijavanje stambenih objekata, motori s unutrašnjim sagorijevanjem u prijevoznim sredstvima, te različiti industrijski procesi uzrokuju emisija u vazduh pojedinih tvari, kao što su SO<sub>2</sub>, ugljikovodici ili krute čestice. Ove stvari 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.

### Poboljšanje vodosnabdijevanja u području

Generalno se može konstatovati da je 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. Sve to utiče na kvalitet življenja u predmetnom području.

Poboljšanje uslova za vodosnadbijevanje, sanacijom mreže, je ocijenjeno kao pozitivan uticaj, dok je povećanje potrošnje bez izgradnje odgovarajućeg sistema za vodosnadbijevanje ocijenjeno kao negativan uticaj.

#### Poboljšanje odvođenja otpadnih voda u području

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 je ocijenjeno kao pozitivan uticaj.

#### Odvojeno prikupljanje čvrstog 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 uticaj.

#### 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 kretati u određenom području, što može dovesti do gužvi na postojećim saobraćajnicama i parkiralištima. Ovaj uticaj je ocjenjen kao negativan. Izgradnjom novih i rekonstrukcijom postojećih saobraćajnica i parkirališta postojeće saobraćajne gužve se mogu smanjiti. Ovakav uticaj je ocijenjen kao pozitivan.

#### Neometan prilaz obali i slobodna šetnja duž obale

More i morska obala je javno dobro, koje ne može postati privatno vlasništvo. Po pravilu pristup obali treba biti dostupan bez ograničenja, kao što treba biti i omogućeno nesmetano kretanje duž obale. Samo u specifičnim slučajevima, koji su određeni zakonom i drugim propisima, pristup obali može biti ograničen kao i onemogućeno kretanje duž obale.

Šetnja duž obale predstavlja vid rekreacije koji doprinosi boljoj fizičkoj kondiciji i poboljšava zdravstveno stanje osoba. Smanjenje slobodnom pristupu obali i onemogućivanje kretanja duž obale su ocijenjeni kao negativni uticaji. Nasuprot tome, povećanje broja neometanih pristupa obali i povećanje dužina šetališta uz obalu su ocijenjeni kao pozitivni uticaji.

#### 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.

Tabela: Mogući uticaji na životnu sredinu realizacije Plana na predmetnom području

Kriterij uticaja	Značaj uticaja
1. Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja	
<i>Smanjenje broj vrsta (t.j. smanjenje bioraznolikostii)</i>	+
<i>Uticaj na zaštićene ili ugrožene vrste ili njihova staništa, ili ekološki osjetljiva područja</i>	++
2. Kvaliteta priobalnog mora	
<i>Uticaj na kvalitet priobalnog mora</i>	++
<i>Ograničenja u planiranoj namjeni priobalnog mora</i>	++
3. Zelene površine	
<i>Uticaj na povećanje ili smanjenje zelenih površina</i>	++
4. Pejzaž	
<i>Narušavanje panoramske vrijednosti pejzaža</i>	++
<i>Vizualno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti</i>	++
5. Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja	
<i>Povećanje ili smanjenje postojećeg nivoa buke u stambenim zonama</i>	++
<i>Emisija čestica koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine</i>	+
<i>Vodosnabdijevanje u planskom 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>	++
<i>Povećanje ili smanjenje rekreativnih područja</i>	++

Ocjena o tome da li primjena Detaljnog urbanističkog plana u cjelini nudi mogućnosti za održivi razvoj načinjena je primjenom sljedećih kriterijuma iz oblasti društvenih odnosa, ekonomije i životne sredine:

1. da li je lokalna zajednica imala mogućnost uključenja u postupak izrade DUP-a?
2. na koji će način primjena DUP-a uticati na mjesta za odmor i rekreaciju?
3. u kojoj će mjeri primjena DUP-a lokalnoj zajednici omogućiti ili poboljšati pristup javnim servisima?
4. koliko će primjena plana omogućiti razvoj adekvatne saobraćajne mreže?
5. koliko će planirani razvoj otvoriti novih radnih mjesta za lokalnu zajednicu?
6. da li će biti zaštićeni arheološki spomenici i objekti od kulturnog značaja?
7. jesu li uzeti u obzir sadašnji i planirani efekti klimatskih promjena?
8. koliko će planirani razvoj oplemeniti pejzaž?
9. koliko je pri definisanju razvoja energetske mreže vođeno računa o efikasnom korišćenju energije?
10. kako su korišćeni principi pasivne sunčeve energije?
11. da li je definisan adekvatan način odlaganja čvrstog otpada?
12. kako se planira minimalno ispuštanje otpadnih voda?
13. kako se planira minimalno zagađenje vazduha?
14. kako se planira minimalna buka?
15. kako se planira osigurati upotreba lokalnih materijala u konstrukciji objekata?
16. da li će razvoj imati pozitivan ekološki efekt?



Tabela: Ocjena održivosti primjene Detaljnog urbanističkog plana

Kriterijumi	Komentar	Ocjena
1. Da li je lokalna zajednica imala mogućnost da se uključi u postupak izrade Plana?	Vlasnici parcela na predmetnom području su bili obaviješteni o postupku izrade Plana i od njih je u obliku anketnog lista zatraženo mišljenje o namjeni parcele koja je u njihovom vlasništvu. Nadalje, svim zainteresovanim licima biće omogućen uvid u Nacrt Plana, kao i pismeno izjašnjavanje o ponuđenim planskim rješenjima.	++
2. Na koji će način primjena plana uticati na mjesta za odmor i rekreaciju?	Planom su površine za odmor i rekreaciju povećane sa postojećih 1900m <sup>2</sup> na 29.545m <sup>2</sup> planiranih.	++
3. U kojoj će mjeri primjena Plana zajednici omogućiti ili poboljšati pristup javnim servisima?	Vrlo je vjerovatno da će ubrzati rješavanje postojećih problema vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda u području.	++
4. Koliko će primjena Plana omogućiti razvoj adekvatne saobraćajne mreže?	Planski prioriteti su povećanje sigurnosti i bezbjednosti saobraćaja na postojećoj mreži.	+
5. Koliko će planirani razvoj otvoriti novih radnih mjesta za lokalnu zajednicu?	Broj nije poznat, ali je sigurno da primjena Plana lokalnom stanovništvu pruža mogućnost za zapošljavanje.	++
6. Da li će biti zaštićeni arheološki spomenici i objekti od kulturnog značaja?	Osim očuvanja samih građevina, javnih spomenika i drugih zaštićenih objekata Plan definiše mjere zaštita i drugih oblasti i aspekata života (cjelokupne gradske i seoske funkcije). Pri izradi DUP-a Dobrota poštovane su smjernice date „Studijom zaštite graditeljskog nasljeđa“ dostavljene od strane nadležnih institucija za zaštitu spomenika kulture, kao i odredbe Menadžment plana prirodnog i kulturno-istorijskog nasljeđa područja Kotora.	++
7. Da li su uzeti u obzir sadašnji i planirani efekti klimatskih promjena?	Klimatski efekti su uzeti u obzir kod izrade DUP-a. Od izvjesnih uticaja klimatskih promjena, za predmetni prostor relevantni su: podizanje vjerovatnoće, intenziteta, učestalosti, snage šumskih požara zbog porasta temperature; ugroženost obalnog pojasa podizanjem nivoa mora, izvjesnim rastom inteziteta olujnih pojava (pa čak i mogućom pojavom uragana) u Mediteranu i Jadranu; promjene vodnih režima uzrokovane manjim količinama oborina i većim i dužim vrućinama i sušom – posebno u ljetnom razdoblju.	+
8. Koliko će planirani razvoj oplemeniti pejzaž?	Formiranjem zelenih pojaseva uz vodotokove I saobraćajnice, uz objekte komunalne infrastrukture, formiranjem tampon zone prema izgrađenim potezima u zaleđu planirani razvoj će oplemeniti pejzaž.	++
9. Koliko je pri definisanju razvoja energetske mreže vođeno računa o efikasnom korišćenju energije?	Nije razmatrano.	-
10. Kako su korišćeni principi pasivne sunčeve energije?	Nije razmatrano.	-
11. Da li je predviđena upotreba obnovljivih izvora energije?	Ne	-
12. Da li je definisan adekvatan način odlaganja čvrstog otpada?	U skladu sa Zakonom i Lokalnim planom Upravljanja otpadom definisan je način sakupljanja i odlaganja čvrstog otpada, koji se primjenjuje i za naselje Dobrota.	+
13. Kako, i da li se planira minimalno ispuštanje otpadnih voda (moguće ponovno korišćenje)?	Otpadna voda iz ovog dijela zaliva sakuplja se i odvodi u otvoreno more kanalizacionim sistemom Kotor – Trašte. Planirano je da se na ovom kanalizacionom sistemu sagradi postrojenje za prečišćavanje otpadne vode zajedničko za Kotor i Tivat (centralizovani sistem prečišćavanja otpadnih voda). Nakon izlaska iz postrojenja prečišćena otpadna voda će se i dalje ispuštati kroz podmorski ispust u zalivu Trašte. Nije planirano moguće ponovno korišćenje prečišćenih otpadnih voda.	+
14. Kako se planira osigurati minimalno zagađenje vazduha?	Prije svega formiranjem adekvatne saobraćajne mreže.	+
15. Kako je planirana zaštita stambenih zona od buke?	Sadnjom zelenila.	++
16. Kako se planira osigurati upotreba lokalnih materijala u konstrukciji objekata?	Propisana je upotreba lokalnog materijala	++
17. Da li primjena Plana ima pozitivan ekološki efekat?	U cjelini gledano, primjena Plana ima pozitivan ekološki efekat.	+

## 6.2. Uticaji po područjima

### Predmetno područje

Mogući uticaji na životnu sredinu realizacije DUP-a na predmetno područje su prikazani u sledećoj tabeli. Nakon tabele sledi objašnjenje za svaki od uticaja.

Kriterijumi uticaja	Značaj uticaja
1. Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja	
Smanjenje broj vrsta (t.j. smanjenje bioraznolikosti)	+
Uticaj na ekološki osjetljiva područja	+
2. Kvalitet priobalnog mora	
Uticaj na kvalitet priobalnog mora	+
Ograničenja u planiranoj namjeni priobalnog mora	+
3. Zelene površine	
Uticaj na povećanje ili smanjenje zelenih površina	+
4. Pejzaž	
Narušavanje panoramske vrijednosti pejzaža	+
Vizualno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti	+
5. Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja	
Povećanje ili smanjenje postojećeg nivoa buke u stambenim zonama	++
Emisija stvari koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine	0
Vodosnabdijevanje u području	++
Odvođenje otpadnih voda u području	++
Održivo upravljanje čvrstim otpadom	-
Problemi u saobraćaju u mirovanju i/ili u pokretu?	++
Povećanje ili smanjenje rekreativnih područja	+

### Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja

DUP će uticati na bioraznolikost, floru i faunu na samoj lokaciji, jer se na području predviđa povećanje površina pod uređenim zelenilom. Dio naselja Ljuta (kao ekološki osjetljivo područje) se svrstava u Rezervat prirode. Predviđene su mjere za zaštitu i unapređenje biodiverziteta, kao i revitalizacija i parkovno oblikovanje kao prostornog akcenta.

Ovaj uticaj je ocjenjen kao pozitivan.

### Kvaliteta priobalnog mora

GUP ograničava izgradnju obalnog područja koristeći urbanističke parametre u kategoriji niske gustine gradnje. Predviđa adekvatan način ispuštanja otpadnih voda.

Ovaj uticaj je ocjenjen kao pozitivan.

### Zelene površine

Realizacija DUP-a će dovesti do povećanja površina pod zelenilom.

Ovaj uticaj je ocjenjen kao pozitivan.

### Pejzaži

DUP ne narušava ekosistem područja, utiče na očuvanje neizgrađenih kontaktnih područja i površina s morem, očuvanje i revitalizacija tradicionalnog načina gradnje, očuvanje autohtonih biljnih vrsta, stavlja akcent na revitalizaciju i parkovno oblikovanje područja.

Ovaj uticaj je ocjenjen kao pozitivan.

#### Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja

Predložena rješenja će imati značajan uticaj na nivo buke u stambenoj zoni, i neće vršiti emisiju koja bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine.

Kako se planom predviđa sanacija postojeće vodovodne mreže, kao i zaštita izvorišta Škurda, ovaj je deo ocijenjen veoma pozitivnim.

Predložena rješenja će imati veoma pozitivan uticaj na odvođenje otpadnih voda u predmetnom području.

Kako nije predviđeno odvojeno prikupljanje čvrstog otpada uticaj je ocijenjen kao negativan i privremenog karaktera.

Predložena rješenja će značajno uticati na lokalni saobraćajni sistem, zbog predviđanja sanacije postojeće mreže, kao i planiranih novih saobraćajnica. Unutar područja je planiran dovoljan broj parkiranih mjesta za korisnike prostora.

Predložena rješenja će povećati mogućnost za rekreaciju, što je ocijenjeno veoma pozitivnim.

#### Područje «Kotor»

Mogući uticaji na životnu sredinu realizacije DUP-a za susjedno područje «Kotor» su prikazani u sledećoj tabeli. Nakon tabele slijedi objašnjenje za svaki od uticaja.

Kriterijumi uticaja	Značaj uticaja
1. Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja	
Smanjenje broj vrsta (t.j. smanjenje bioraznolikostii)	0
Uticaj na ekološki osjetljiva područja	0
2. Kvaliteta priobalnog mora	
Uticaj na kvalitet priobalnog mora	+
Ograničenja u planiranoj namjeni priobalnog mora	0
3. Zelene površine	
Uticaj na povećanje ili smanjenje zelenih površina	0
4. Pejzaž	
Narušavanje panoramske vrijednosti pejzaža	+
Vizualno ometanje postojećih građevina i prirodnih znamenitosti	+
5. Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja	
Povećanje ili smanjenje postojećeg stepena buke u stambenim zonama	0
Emisija tvari koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine	0
Vodoopskrba u području	+
Odvodnja otpadnih voda u području	+
Održivo upravljanje krutim otpadom	0
Problemi u saobraćaju u mirovanju i/ili u pokretu?	+
Povećanje ili smanjenje dostupnosti obali i šetališta duž obale	+
Povećanje ili smanjenje rekreativnih područja	+

Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja  
Nema nikakvih uticaja.

Kvaliteta priobalnog mora

S obzirom da je planom predviđen adekvatan način prečišćavanja otpadnih voda i njihovo ispuštanje, uticaj navedenog na susjedna područja je pozitivan.

Zelene površine

GUP neće uticaja na zelene površine u susjednim područjima.

Pejzaži

Planom se predviđa očuvanje ekosistema, kulturnih i tradicionalnih vrijednosti područja, te je stoga pozitivan uticaj od značaja i za okolne prostore. Jedna od mogućih prijetnji pejzažu svakako je potencijalna izgradnja obilaznice. Ukoliko dodje do izgradnje obilaznice, planom je predviđena sanacija pejzaža (ozelenjavanje autohtonim biljnim vrstama, izrada podzida od kamena).

Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja

Predložena rješenja će imati značajan uticaj na nivo buke u stambenoj zoni, i neće vršiti emisiju stvari koje bi mogle uticati na ljudsko zdravlje, ili voditi do pogoršanja stanja životne sredine, obzirom da su duž svih većih saobraćajnica predviđene tampon zone zaštitnog zelenila, čime će se u znatnoj mjeri očuvati i poboljšati trenutno stanje po pitanju nivoa buke i emisije štetnih čestica i saobraćajnih isparenja .

Kako se planom predviđa sanacija postojeće vodovodne mreže, kao i zaštita izvorišta Škurda, ovaj je dio ocjenjen veoma pozitivnim.

Predložena rješenja će imati veoma pozitivan uticaj na odvođenje otpadnih voda u predmetnom području.

Kako nije predviđeno odvojeno prikupljanje čvrstog otpada uticaj je ocijenjen kao negativan i privremenog karaktera.

Predložena rješenja će značajno uticati na lokalni saobraćajni sistem, zbog predviđanja sanacije postojeće saobraćajne mreže, kao i planiranih novih saobraćajnica. Unutar područja je planiran dovoljan broj parkirnih mjesta za korisnike prostora.

Predložena rješenja će povećati mogućnost za rekreaciju, što je ocijenjeno veoma pozitivnim.

#### 6.4 Ocjena održivosti

Primjenom navedenih kriterijuma načinjena je sledeća ocjena održivosti primjene DUP-a:

Ocjena održivosti primjene DUP-a

Kriterijumi	Komentar	Ocjena
5. Je li lokalna zajednica imala mogućnost da se uključi u postupak izrade DUP-a?	Vlasnici parcela na predmetnom području su bili obaviješteni o postupku izrade DUP-a i od njih je u obliku anketnog lista zatraženo mišljenje o namjeni parcele koja je u njihovom vlasništvu.	+
6. Na koji će način primjena DUP-a uticati na postojeća mjesta za odmor i rekreaciju?	U okviru plana su predviđena mjesta za odmor i rekreaciju. U širem području plana sada ne postoje mjesta za odmor i rekreaciju, osim plaža, koje se koriste tokom ljetnje sezone.	+
7. U kojoj će mjeri primjena GUP-a lokalnoj zajednici omogućiti ili poboljšati pristup javnim servisima?	Vrlo je vjerovatno da će usvajanje plana ubrzati rješavanje postojećih problema vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda u području.	+
8. Koliko će primjena GUP-a omogućiti razvoj biciklističkih i pješačkih staza do i unutar predmetnog područja?	Primjena DUP-a planira izgradnju pješačkih staza unutar predmetnog područja. DUP je razmatrao izgradnju biciklističke staze ali se ne planira zbog nemogućnosti uklapanja propisanih standarda za biciklističku stazu u postojeću i planiranu saobraćajnu mrežu.	+
17. Koliko će planirani razvoj otvoriti novih radnih mjesta za lokalnu zajednicu?	Broj nije poznat, ali je sigurno da primjena DUP-a stanovništvu daje mogućnost za zapošljavanje, naročito u sektoru turizam i ugostiteljstvo jkada se budu realizovali planirani turistički sadržaji.	++
18. Da li će biti zaštićeni objekti od kulturnog značaja?	Na predmetnom području su zaštićeni svi objekti od kulturnog značaja.	++
19. Da li su uzeti u obzir sadašnji i planirani efekti klimatskih promjena?	Klimatski efekti su uzeti u obzir kod izrade DUP-a.	+
20. Koliko će planirani razvoj oplemeniti pejzaž?	Gledajući sveukupno područje, pejzaž će biti oplemenjen, naročito izgradnjom (formitranjem javnih uređenih parkovskih površina, formiranjem linearnog zelenila duž saobraćajnica, oblikovanjem javnih gradskih prostora, usaglašavanjem fasada novih objekata sa autentičnom arhitekturom priobalnog pojasa i dr.	+
21. Da li će planirana primjena DUP-a zaštititi plaže?	Da, u potpunosti.	++
22. Koliko je pri oblikovanju objekata vođeno računa o efikasnom korištenju energije?	Vođeno je.	+
23. Kako su korišteni principi pasivne	Preporučeno je.	+

sunčeve energije?		
24. Da li predviđena upotreba obnovljivih izvora energije?	Preporučeno je.	+
25. Da li predviđena mjesta za odvojeno prikupljanje čvrstog otpada koji će se reciklirati?	Ne, obzirom da razvojnim planovima nije definisana lokacija za prikupljanje i reciklažu komunalnog otpada na predmetnom području.	-
26. Kako, i da li se planira adekvatno ispuštanje otpadnih voda?	Da	+
27. Kako se planira osigurati minimalno zagađivanje vazduha?	Rekonstrukcijom i modernizacijom saobraćajne mreže formiranjem svih kategorija naseljskog zelenila i zaštitnog zelenila duž saobraćajnica, oko komunalnih objekata i na degradiranim površinama.	++
28. Kako je planirana zaštita stambenih zona od buke?	Sadnjom zelenila.	++
29. Kako se planira osigurati upotreba lokalnih materijala u konstrukciji objekata?	Propisana je upotreba lokalnog materijala kroz smjernice za arhitektonsko oblikovanje.	++
18. Da li primjena DUP-a ima pozitivan ekološki efekt?	U cjelini gledano, primjena DUP-a ima pozitivan ekološki efekat, jer zaustavlja dosadašnji trend devastacije neplanskom izgradnjom i primjenom neadekvatnih komunalnih i saobraćajnih sistema.	+

## 7. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPRIJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA, U NAJVEĆOJ MOGUĆOJ MJERI, BILO KOG ZNAČAJNOG NEGATIVNOG UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU DO KOGA DOVODI REALIZACIJA DUP-a

U cilju spriječavanja, smanjenja ili otklanjanja, u najvećoj mogućoj mjeri bilo kog značajnog negativnog uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu na predmetnom području potrebno je sprovesti sledeće mjere:

### *Mjere zaštite voda*

- U planovima korišćenja voda poštovati principe integralnog upravljanja vodama: prednost imaju višenamjenski sistemi.
- Ukloniti / sanirati stare / utvrđene izvore zagađenja.
- Poštovati postojeće odluke o zaštiti izvorišta.
- Striktno sprovesti tehničke standarde za SEPTIČKE JAME.

### *Mjere zaštite mora*

- Izgradnja kanalizacione infrastrukture i obavezno priključenje objekata na istu
- Događivati sistem odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda.
- Tehnološka i procesna unapređenja kojima se smanjuje potrošnja vode i proizvodnja otpadnih voda.
- Zonirati more s obzirom na namjenu.

### *Mjere zaštite tla*

- Podsticati ekološku poljoprivredu.
- Adekvatno odlaganje otpada.
- Podsticanje privođenju namjeni trenutno zapuštenih poljoprivrednih površina.

### *Mjere zaštite vazduha*

- Dosledno planiranje i upravljanje razvojem i izgradnjom u prostoru, koje uzima u obzir emisije u vazduh i njihove uticaje.
- Održavati i povećavati površine parkova i zelenih površina unutar naselja.
- Uspostaviti odgovarajuće sisteme upravljanja otpadom i otpadnim vodama.
- Poboljšanja javnog saobraćaja i uopšteno saobraćaja u naseljima.

### *Mjere zaštite biološke i pejzažne raznolikosti*

- plan definiše smjernice za očuvanje autentičnih pejzažnih struktura (obavezno zelenilo u okviru urbanističke parcele, ozelenjavanje parcela sadnjom primorske autotone vegetacije, kao što su masline, citrusi i mediteransko voće, stable čempresa, palme, oleandra, lovorike).
- plan spriječava uzurpaciju priobalja izgradnjom, i izgradnju na osjetljivim pejzažnim lokacijama.
- koristi posebno vrijedna i zaštićena područja u kontekstu razvoja različitih vrsta turističke ponude.
- pospešuje bogatstvo biološke i pejzažne raznolikosti na način da se može koristiti kao turistički resurs, bez negativnih posljedica.

*Mjere zaštite od buke*

- Uvažavati buku kod procjena utjecaja na životnu sredinu.
- Postepeno rješavati očito postojeći problem buke od saobraćaja u naseljima (popravka saobraćajnica (kvalitetnija saobraćajnica – manje buke), smanjenje dopuštenih brzina (manja brzina – manja buka), regulacija kamionskog saobraćaja (manje kamiona – manje buke), izgradnja zaštitnih zidova uz saobraćajnice, SADNJA ZAŠTITNIH ZASADA /nije naročito značajno u tehničkom smanjenju buke – mjereno decibelima – no subjektivno popravlja utisak/ i sl.).

*Mjere zaštite životne sredine vezani za sektor turizma*

- POŠTOVATI AMBIJENT, nastojati maksimalno smanjiti zauzimanje prostora i uticaja na životnu sredinu. Poštovati prioritetnost zaštite prirode unutar planskog područja.
- Kvalitetno sprovođenje preporuka DUP-a o njihovoj razradi u idejnim rješenjima, a naročito sledeće postavke DUP-a: "Kod oblikovanja hotela posebnu pažnju treba obratiti na uklapanje sa okolinom, tj. težiti rješenju koje bi sa jedne strane isticalo kategoriju turističkog kompleksa (poželjno je da svi planirani turistički objekti budu visoke kategorije), a sa druge strane bi se skladno uklopilo sa okolnim prostorom. Zavisno od uslova lokacije, turistički kompleksi planirani su kao poluotvoreni blok, sa mrežom pješačkih komunikacija i otvaranjem vizura prema moru, koristeći nagib terena. Osim smještajnih kapaciteta, obezbjediti prateće sadržaje (servisne službe, trgovina), ugostiteljske sadržaje, površine za sport i rekreaciju, kao i uređene zelene površine. Prije zahtjeva za izradu urbanističko-tehničkih uslova obavezno je provjeriti geomehanička svojstva terena na mikrolokaciji, na osnovu UTU za stabilnost terena i objekata i prihvatljivi nivo seizmičkog rizika. Uređenja zelenila u okviru ovih parcela raditi na osnovu projekta parternog rješenja. Projektom predvideti rješenje kojim će se obezbijediti prepoznatljivost hotela, u odnosu na ostale turističke objekte. Pri izboru sadnica voditi računa o vizurama i arhitekturi objekta, koloritu i dr. Prednost dati autohtonim vrstama (ruzmarin, lavanda, bršljan, kadulja). Staze popločavati kamenim ili betonskim pločama a posebnu pažnju posvetiti osvjjetljenju partera. Informacione table i reklamne panoe uklopiti sa zelenilom".



## 8. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANATNIH RJEŠENJA KOJE SU UZETE U OBZIR, KAO I OPIS NAČINA PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I EVENTUALNE TEŠKOĆE DO KOJIH JE PRILIKOM FORMULISANJA TRAŽENIH PODATAKA DOŠLO

Detaljni urbanistički plan nije definisao alternativna rješenja, pa se stoga ni studija nije bavila alternativama.

Tokom izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Detaljni urbanistički plan radni tim je naišao na slijedeće teškoće:

- Mnogi podaci i informacije, i rezultati mjerenja stanja životne sredine i sistema upravljanja životnom sredinom, ili ne postoje, ili ako postoje, nije ih lako koristiti, jer su: 1) raspršeni preko mnoštva neusklađenih aktera, i 2) prečesto nedovoljno dostupni.
- Mnogi neophodni proces i aktivnosti zaštite životne sredine ili ne postoje ili su u ranoj fazi uspostavljanja.
- S obzirom da su Opštinski izvještaj i program zaštite životne sredine dio šireg konteksta sistema zaštite životne sredine, njihov sadržaj, odnosno način i moguć nivo sprovođenja sadržaja nijesu prilagođeni u potpunosti detaljnom nivou razrade.
- Radni tim za izradu Strateške procjene imao je podeškoća prilikom definisanja principa i kriterijuma za utvrđena nova građevinska područja, a to iz razloga što obavezujuće strategije i planovi razvoja područja nisu u svim situacijama međusobno saglasni.

## 9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNH PREKOGRAIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Analizom identifikovanih mogućih uticaja na životnu sredinu i utvrđivanjem njihove veličine i značaja, kao i dometa, utvrđeno je da njihov uticaj neće prelaziti državne granice. Stoga nema ni potrebe sprovesti konsultacije sa susjednim državama.

## 10. OPIS PREDVIĐENOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE STUDIJE LOKACIJE (MONITORING)

Uspostavljanje sistema monitoringa jedan je od prioritetnih zadataka kako bi se sve predložene mjere zaštite životne sredine uspešno kontrolisale i pratile pri implementaciji planskog dokumenta. Program praćenja stanja životne sredine može biti sastavni dio postojećeg programa monitoringa koji obezbeđuje organ nadležan za zaštitu životne sredine. *Osnovni cilj monitoring sistema* je da se obezbjedi, pored ostalog, pravovremeno reagovanje i upozorenje na moguće negativne procese i akcidentne situacije, kao i potpuniji uvid u stanje elemenata životne sredine i utvrđivanje potreba za preduzimanje mjera zaštite u zavisnosti od stepena ugroženosti i vrste zagađenja.

Godišnji monitoring životne sredine Crne Gore realizuje se kroz pet programa i to:

Program kontrole kvaliteta vazduha. Kontrola kvaliteta vazduha ostvaruje se kroz: sistematsko mjerenje emisije osnovnih i specifičnih zagađujućih materija, sistematsko mjerenje kvaliteta padavina, povremeno

mjerenje emisije zagađujućih materija iz izduvnih gasova motornih vozila, zatim međunarodni program praćenja kvaliteta vazduha, padavina i radioaktivnosti, kao i praćenje uticaja zagađenog vazduha na životnu sredinu.

Program ispitivanja kvantiteta i kvaliteta površinskih i podzemnih voda. U cilju zaštite, korišćenja i upotrebe površinskih i podzemnih voda, kao i radi praćenja zagađenosti voda vrši se sistematsko ispitivanje kvantiteta i kvaliteta voda u vodotocima, jezerima, akumulacijama, u obalnom moru, podzemnih voda prve izdani, kao i izvorištima prvog ranga. U okviru ispitivanja kvantiteta voda, vrši se mjerenje protoka, visine vodostaja i temperature voda. Kvalitet voda se ispituje mjerenjem 52 parametra, i to fizičko-hemijskih, mikrobioloških i saprobioloških, na propisanim mjernim stanicama i propisanom dinamikom.

Program ispitivanja sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu. Cilj Programa je utvrđivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu, kao segmentu životne sredine, radi njegovog zaštite, očuvanja i poboljšanja. Program obuhvata ispitivanje obradivog i neobradivog zemljišta u blizini postojećih gradskih i industrijskih deponija, kao i u okolini saobraćajnica na prilazu gradskim naseljima.

Program ispitivanja sadržaja radionuklida u životnoj sredini. Radi otkrivanja prisustva, utvrđivanja opasnosti, obavještanja i preuzimanja mjera zaštite od jonizujućeg zračenja vrši se sistematsko ispitivanje radionuklida u vazduhu, boravišnim prostorijama, zemljištu, rijekama, jezerima, moru, čvrstim i tečnim padavinama, biljnom i životinjskom svijetu, građevinskom materijalu, predmetima opšte upotrebe, vodi za piće, životnim namjernicama i stočnoj hrani, na mjestima, vremenskim intervalima i metodama propisanih Programom. Poseban segment predstavlja izrada radonske mape.

Program praćenja stanja biodiverziteta. Program se realizuje kroz sljedeće segmente: permanentno prikupljanje informacija o stanju biološkog diverziteta u Crnoj Gori (rasprostranjenost, brojnost i veličina populacije vrsta), utvrđivanje stvarnih i kvantitativnih pokazatelja o stanju biljaka i životinja, tumačenje njihove varijabilnosti, naročito onih koje su ugrožene ili interesantne na globalnom ili nacionalnom planu, zatim utvrđivanje stanja odabranih tipova staništa koje su od globalnih ili nacionalnog značaja, kao i valorizaciju prirodnih vrijednosti Crne Gore i utvrđivanje statusa konverzacije ugroženih vrsta upoređivanjem utvrđenog stanja sa statusom koji propisuje međunarodna i domaća zakonska regulativa.

Nadležni organ za praćenja stanja u životnoj sredini na predmetnom području je Sekretarijata za zaštitu prirodne i kulturne baštine opštine Kotor.

Monitoring stanja životne sredine se vrši sistematskim merenjem, ispitivanjem i ocenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promena stanja i karakteristika životne sredine.

Imajući u vidu ekološko-prostornu posebnost prostora Primorja, kao i osjetljivost i ranjivost bio- i geodiverziteta ovog područja, princip predostrožnosti i princip rigorozne prethodne zaštite treba da imaju primat u odnosu na sve druge principe ekološke zaštite i uređenja prostora i naselja. Ovo se naročito tiče onih situacija gdje se još uvijek ne raspolaže dovoljnom saznajnom osnovom u pogledu budućih vjerovatnih/izglednih posljedica razvojnih aktivnosti. S druge strane, primjena ovih principa treba da bude pažljiva i smotrena, kako ne bi bile onemogućene one inovacije u razvoju koje su prihvatljive i sa ekološko-prostornog stanovišta, naime, koje nisu štetne po okolinu (prema pravilu uravnotežene primjene inovativnog i restriktivnog principa). U tome, i ovdje se računa na primjenu najrigoroznijih ekoloških standarda i prostorno-naseljskih normativa, tj., onih koji važe u Uniji. Polazeći od postojeće situacije i vjerovatnih budućih trendova, ekološko-prostorna zaštita i kontrola treba da

bude upravljena u prvom redu na ona područja i lokalitete koji su (i/ili): 1) Najbolje očuvani, 2) Ekološki najosjetljiviji, 3) Najvažniji sa stanovišta komparativnih prednosti, strateškog razvoja i zaštite.

Princip izbjegavanja odnosno minimizovanja rizika treba primjenjivati u svim slučajevima kada se ne raspolaže pouzdanom ocjenom vjerovatnih uticaja predviđenih odnosno mogućnih razvojnih intervencija na okolinu.

Prilikom sprovođenja plana treba nastojati na kombinovanoj primjeni analiza uticaja na životnu sredinu i prostor u međusobno usaglašenim postupcima koji su predviđeni politikom zaštite životne sredine, s jedne strane, i prostorno-urbanističkom politikom, s druge. Ocjenu uticaja treba primijeniti na kratki, srednji i dugi rok, prilagođeno u naglascima prema vrsti razvojne aktivnosti odnosno zone/lokaliteta.

## 11. ZAKLJUČCI DO KOJIH SE DOŠLO TOKOM IZRADE IZVJEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCJENI PREDSTAVLJENE NA NAČIN RAZUMLJIV JAVNOSTI

Aktuelno stanje životne sredine, karakterisano brojnim postojećim problemima kao i rastućim razvojnim pritiscima, od planskog dokumenta zahtjeva konkretne, operativno sprovodljive mjere, kojima će se u sledećem kratkoročnom periodu, na najefikasniji način unaprijediti stanje životne sredine.

Primorski region je jedan od ključnih prirodnih resursa Crne Gore na kojem se zasniva njen ekonomski razvoj. Turizam je pak najznačajnija ekonomska grana, čiji razvoj se zasniva prvenstveno na prirodnim i kulturnim vrijednostima područja. Takođe, neplanska i nedozvoljena izgradnja u ime i za potrebe turizma ozbiljno degradira navedene vrijednosti.

Obavezujućim prostornim planovima i razvojnim dokumentima definisane su smjernice i ograničenja razvoja, identifikovani resursi i potencijali predmetnog prostora. Generalno, Prčanj je određen kao centar zdravstvenog turizma, sa bogatim kulturno-istorijskim nasljeđem. Na osnovu toga, a na nivou detaljne razrade, pri izradi DUP-a Prčanj istraženi su i ocijenjeni činiooci vezani za sljedeće relacije:

- Koncept razvoja – životna sredina
- Namjena zemljišta – životna sredina
- Sistemi/problemi od interesa za plan – životna sredina.

Kao glavni problemi na predmetnom području izdvojili su se sljedeći: područje se nije ravnomjerno razvijalo, prisutna je neplanska gradnja, zastarjela planska dokumentacija, veoma loše stanje infrastrukturnih sistema, loš tretman vrijednih ambijentalnih cjelina i spomenika kulture, nerazvijenost centralnih funkcija.

Identifikovano je nekoliko zona različitog karaktera u kojima su analizirani postojeći parametri. Na osnovu postojećih kapaciteta cjelokupnog prostora, kapaciteta pojedinih prostornih cjelina i gore navedenog izvršeno je zoniranje teritorije naselja podjelom na blokove. Time se usmjeravanje planske izgradnje vrši sa ciljem formiranja/zaokruživanja prostornih cjelina na osnovu njihovih postojećih karakteristika, bez većih promjena karaktera, tradicije i prirodnog ambijenta cjelokupne planske teritorije. Akcenat je stavljen na revitalizaciju i remodelaciju postojećih prirodnih, izgrađenih i kulturnih kapaciteta prostora.

Urbanizacija naselja podrazumijeva uspostavljanje kvalitetnih infrastrukturnih sistema, kao preduslov za očuvanje i održivost naselja. Osnovni princip formiranja saobraćajne mreže kao polaznu tačku uzima rasterećenje obale od preintenzivnog kolskog saobraćaja, u skladu sa osnovnim opredjeljenima za razvoj

naselja, uz poštovanje glavnih spontano formiranih pješačkih komunikacija i dominantnih pravaca kretanja.

Planom je definisano da svaka dalja izgradnja treba biti prilagođena kapacitetima postojeće infrastrukture na području drumskog saobraćaja, snabdijevanja pitkom vodom i odvođenja otpadnih voda, da bi se spriječilo pogoršanje stanja životne sredine. Odnosno, izgradnju novih kapaciteta usloviti izgradnjom potrebne infrastrukture.

Jedna od ključnih poruka Plana je potreba da se zaštite životna sredina, vizuelni integritet i kulturno-istorijski aspekt predmetnog područja od pritisaka u vezi sa protivrječnom upotrebom zemljišta i infrastrukturom. Kao rezultat toga, plansko rješenje uvažava osnovne principe održivosti ali se prilikom realizacije plana moraju koristiti za to prikladni instrumenti i alati.

Sumarno, u organiziji prostora Plan se pridržava načela održivog prostornog razvoja, a posebno onih iz područja urbanističke discipline kao što su načela racionalnog korišćenja prostora, kompatibilnosti namjene u prostoru, opterećenja prostora (nosivost prostora), humanosti u namjeni prostora, a posebno ljudskih naselja, kao i načela koja se odnose na zaštitu i unapređenje prirodnog bogatstva.

Obalni pojas je jedan od ključnih prirodnih resursa Republike Crne Gore na kojem se zasniva njen ekonomski razvoj. Turizam je pak najznačajnija ekonomska grana, čiji razvoj se zasniva prvenstveno na prirodnim ljepotama obalnog pojasa. I dok prirodne ljepote obalnog pojasa omogućuju razvoj turizma, neplanska i nedozvoljena izgradnja u obalnom pojasu u ime i za potrebe turizma ozbiljno se ugrožava obalni pojas i degradira njegova ljepota.

Neplanirana i nekontrolisana izgradnja turističkih kompleksa u jednoj mjeri i stambenih objekata, koji su većinom u funkciji turizma, u drugoj mjeri su obalnom području izazvali sledeće probleme vezane za životnu sredinu:

- a. degradaciju lokalnih pejzaža karakterističnih za Crnogorsko primorje,
- b. smanjenje površina pokrivenih tipičnom zelenom vegetacijom tipa makije,
- c. betoniziranje i privatizaciju obale,
- d. eroziju plaža,
- e. zagađenje obalnog mora komunalnim otpadnim vodama,
- f. zagađenje tla čvrstim otpadom,
- g. zagušenje lokalnih saobraćajnica,
- h. nedostatak pitke vode u ljetnim mjesecima,
- i. 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 sačuvale preostale ljepote i spriječila dalja degradacija obalnog pojasa prvenstveno treba spriječiti neplansku i nedozvoljenu izgradnju obale.

Svaku dalju izgradnju treba prilagoditi kapacitetima postojeće infrastrukture na području drumskog saobraćaja, snabdijevanje pitkom vodom i odvođenje otpadne vode, da bi se spriječilo pogoršanje sadašnjeg stanja. Odnosno, izgradnju novih kapaciteta usloviti izgradnjom potrebne infrastrukture.

Kod planiranja daljeg razvoja treba uvažavati i primjenjivati osnovne principe održivosti i koristiti za to prikladne instrumente i alate.

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

## POPIS LITERATURE

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. Prostorni plan opštine Kotor,
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 bioraznolikosti,
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 stvarima 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. Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore. Prirodne karakteristike morskog dobra. Ministarstvo uređenje prostora Republike Crne Gore. Podgorica, 1999.
18. Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore. Ministarstvo za ekonomski razvoj Republike Crne Gore. Podgorica, 2007.
19. FAO Fishery Country Profile. <http://www.fao.org/fi/fcp/fcp.asp>