

LOKALNA STUDIJA LOKACIJE

TRAŠTE

STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Nacrt Izvještaja



Centar za planiranje urbanog razvoja - MonteCEP dsd

Kotor, februar 2011. godine

NARUČILAC: MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

**OBRAĐIVAČ: Centar za planiranje urbanog razvoja
MonteCEP dsd Kotor**

RADNI TIM ZA IZRADU STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

mr Vasilije Bušković, biolog, specijalista za zaštitu prirode

mr Aleksandra Ivanović, specijalista za biologiju mora

mr Gojko Nikolić, geograf

izvršni direktor MonteCEP-a:

Saša Karajović, dipl.prostorni planer



Crna Gora

Ministarstvo uređenja prostora
i zaštite životne sredine

Broj 10 - 8362/1
Podgorica, 25.12.2009. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu „Monte Cep“ d.s.d. Kotor, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03) donosi

RJEŠENJE

„MONTE CEP“-u d.s.d iz Kotora, **IZDAJE SE LICENCA** za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Licenca se izdaje za period od pet godina.

Obrazloženje

Zahtjevom od 24.12.2009.godine, „Monte CEP“ d.s.d iz Kotora, tražio je izdavanje licence za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Planski dokument, kako je to predviđeno odredbama člana 35 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, može da izrađuje privredno društvo koje je upisano u Centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata i koje ispunjava uslove propisane tim Zakonom. S druge strane, članom 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“, broj 68/08) propisano je na osnovu koje se dokumentacije izdaje licenca.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da „Monte CEP“ d.s.d ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata – radi čega se tom privrednom društvu, saglasno Zakonu i Pravilniku, izdaje tražena licenca.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega žalba nije dopuštena, već se može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

MINISTARA
Branimir Gvozdrenović



SADRŽAJ

REZIME	5
1. UVOD	9
Relevantna zakonska regulativa	10
Osnove za Stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije „Trašte“	12
Metodologija i proces izrade SPU	12
2. POTREBA ZA IZRADOM DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE I STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA TOG PLANA	14
3. OPIS PREDLOŽENOG KONCEPTA LOKALNE STUDIJE LOKACIJE „TRAŠTE“	15
Opis	15
Očekivane koristi od realizacije Državne studije lokacije	19
4. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE	20
Identifikacija područja za koja postoji mogućnost da budu izložena značajnom riziku	33
Postojeći problemi u pogledu životne sredine u vezi s planom	33
5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI SPU	34
6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I MJERA ZA UBLAŽAVANJE TIH UTICAJA.....	36
7. ALTERNATIVNA RJEŠENJA	44
8. ANALIZA MOGUĆIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	45
9. MONITORING ŽIVOTNE SREDINE	45
10. POTEŠKOĆE U TOKU IZRADE SPU	46
11. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA	46

REZIME

1. UVOD

Relevantna zakonska regulativa

Pravni dio ovog dokumenta obrađuje zakonske i planske dokumente koji su relevantni za zaštitu životne sredine sa posebnim osvrtom na propise koji su ključni za procjenu uticaja planiranih zahvata u zoni zahvata Lokalne studije lokacije Trašte. Obraden je postupak procjene uticaja na životnu sredinu i postupak za izdavanje dokumenata potrebnih za gradnju objekata.

Osnove za Stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije (SPU LSL)

Pravni okvir za Stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije (nadalje SPU LSL) čini Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05), podzakonski akti doneseni na osnovu ovog zakona i Projektni zadatak za izradu Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije "Trašte".

Uzimajući u obzir vrstu i obim zahvata planiranih Lokalnom studijom lokacije Trašte, konstatovano je da se za isti mora sprovesti Strateška procjena uticaja na životnu sredinu, shodno važećem zakonu – Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. List RCG“ br. 80/05).

Metodologija i proces izrade SPU LSL

Paralelno sa izradom Lokalne studije lokacije radi se i SPU LSL. Cilj ovog dokumenta je da ukaže na ključne segmente životne sredine koji mogu biti ugroženi realizacijom plana – Lokalne studije lokacije, tj. da se definišu najznačajniji uticaji na životnu sredinu, te mjere za smanjenje utvrđenih negativnih uticaja. Ključna ograničenja za projektovanje na području koje pokriva Lokalna studija lokacije identifikovana su kroz SPU LSL.

2. **POTREBA ZA IZRADOM LOKALNE STUDIJE LOKACIJE "TRAŠTE"** **I STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA TOG PLANA**

Crna Gora je definisala da turizam, posebno u primorskom regionu, predstavlja ključ dugoročnog ekonomskog razvoja i prosperiteta zemlje.

Prostorni plan Crne Gore, Prostorni plan područja posebne namjene za morsko dobro, Master plan – strategija razvoja turizma iz 2001. godine, kao i kasnije regionalni Master plan – strategija razvoja turizma za područja Boke Kotorske iz 2003. godine, navode važnost zaštite osjetljivih ekoloških područja među kojima spada i područje Luštice. Usvajanjem takvih mjera će pomoći u boljem planiranju i projektovanju koje treba da se smanji degradacija prirode u obalnom području i gaji ekološki zdrav pristup razvoju turizma. U skladu sa prethodno iznijetim činjenicama, Ministarstvo za ekonomski razvoj je naručilo izradu Lokalne studije lokacije za Sektor 38 Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro i paralelno sa njom Stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu.

3. **OPIS PREDLOŽENOG KONCEPTA LOKALNE STUDIJE LOKACIJE "TRAŠTE"**

Lokalna studija lokacije "Trašte" je urađena za dio prostora na rtu Trašte koji nije u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro, za koji je detaljno razrađena namjena prostora koja je utvrđena u planovima višeg reda, i to u planerskom konceptu koji obrađuje sledeće prostorne cjeline: Priobalni dio naselja Bigova - Planom ostaje ne samo integralni dio naselja već i sam njegov centar. Planom su predviđene intervencije na unapređenju sadašnjeg stanja koje imaju za cilj da se očuva specifičan duh mjesta (genius loci) koji bi kao takav budućim posjetiocima pružio mogućnost upoznavanja lokalne kulture i način života.

Uvala Bigove (prostor u dnu uvale i to od plaže do prvog puta u zaleđu u dubini od 130-140m): planirana je za očuvanje i naknadnu pažljivu detaljnu razradu kroz izradu arhitektonsko-urbanističkog konkursa.

Planirani sadržaji podrazumijevaju arheološki park i spa centre, kojima treba da se dopuni kulturna i turistička ponuda cijelog ovog prostora.

Rt Trašte (obuhvata prostor poluostrva – Rta Trašte sa površinom od približno 120ha) - Planiran je kao jedinstveni luksuzan turistički kompleks, poluzatvorenog tipa, koji je organizovan u 4 manje turističke zone različitog karaktera koje su integrisane u prirodno okruženje. Planirana izgradnja sadrži značajne smještajne kapacitete različitog tipa, marinu, bogate prateće i sportske sadržaje najvišeg nivoa. Planirana je primjena vrhunskih gradjevinskih, estetskih, infrastrukturnih i ekoloških rješenja kojima će se dati primjer i postaviti novi standardi u turističkoj ponudi šire regije. U okviru naselja na rtu – poluostrvu Trašte planirana je izgradnja 4 *turističke zone*, različitog karaktera i gustine izgrađenosti, i to: (i) zona "*Marina Vilage*" (ii) zona "*Harbour Village*", (iii) zona "*Cape estate*" i (iv) zona "*Park terrace*". Ukupan planirani kapacitet kompleksa na poluostrvu je oko 2800 turista u približno 1000 smještajnih jedinica (soba, smještajnih jed. i vila). Primarna veza cijelog kompleksa tj. rta sa okolinom predložena je preko novog puta koji treba da bude lociran u prostoru iza Bigovske uvale, oko 500m od mora. Centralni kružni sistem kolskih saobraćajnica oko rta međusobno povezuje sve planirane sadržaje u jedinstvenu urbanističku i prostornu cjelinu. Sistem lokalnih ulica u svakoj zoni omogućava podužnu vezu i pristup svim planiranim objektima. Pješačke komunikacije na rtu planirane su kao poprečne, koje kroz svaku zonu vode ka moru. Predviđeno je da se sav saobraćaj na rtu, kretanje stanovnika, posjetilaca, zaposlenih i servisnih službi odvija elektromobilima. Zamjena konvencionalnih vozila električnim vršiče se na ulazu u kompleks (transportno-komercijalni centar). Za kretanje po rtu na raspolaganju su individualna elektro vozila ili javni elektro šatlovi. Osim centralnog dijela rta koji je predviđen da se očuva u svom prirodnom obliku i da služi kao prirodni park, u sklopu pojedinačnih naselja su predviđene uredjene zelene površine -parkovi prilagodjene urbanističkom konceptu svakog naselja ponaosob. Takodje, za svaki tip buduće turističke izgradnje pažljivo je osmišljen način pejzažnog i hortikulturnog uredjenja. Održavanje, servis i snabdjevanje svih objekata na rtu vršiče se centralno iz jedinstvenog centra za održavanje. Hoteli (hotelski operateri) obezbjeđuju servis kao što su čišćenje i održavanje turističkih smještajnih jedinica, održavanja zelenila i bazena, snabdevanje hranom i pićem, usluge pranja rublja itd, za cio kompleks rta Trašte. Predviđeno je da u kompleksu bude 100-150 stalno zaposlenih i dodatnih 200-250 zaposlenih u sezoni. Infrastrukturni sistemi na rtu su planirani kao poluautonomni i bazirani su na čistim tehnologijama (*carbon free*) i obnovljivim vidovima energije. Upotreba solarne energije, snage vjetra, talasa, kiše, reciklaža otpada treba da stvore energetske efikasan i nezavisan sistem.

Na prostoru rta Trašte u zahvatu LSL planirani su sljedeći sadržaji:

1. Smještajni turistički kapaciteti:
 - Hotel (dio hotelskog kompleksa)
 - Vile (TIP A)
 - Depadansi (Smještajne jedinice TIP A, TIP B, TIP C)
2. Kantri klub
3. Sportski tereni
4. Transportno-komercijalni centar

4. OPIS POSTOJEĆEG STANJA / KVALITETA SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za prostornu cjelinu na koju se odnosi LSL Trašte ne postoje direktni - precizni podaci na osnovu kojih se može dati prikaz postojećeg stanja životne sredine jer ova mikro-lokacija nije obuhvaćena Programom monitoringa životne sredine koji sporovodi nadležno Ministarstvo. Postoje određeni podaci za lokacije u blizini, u opštinama Tivat, Kotor i Herceg Novi, pa se tim podacima moramo poslužiti za određivanje opšteg stanja životne sredine i na ovoj lokaciji.

Dosadašnja saznanja i raspoloživi podaci o stanju životne sredine šireg prostora Opštine Kotor, kome ova lokacija administrativno pripada, ukazuju da su svi njeni elementi: morska voda, vazduh, zemljište, biodiverzitet i predjeli / pejsaži u značajnoj mjeri očuvani, iako trpe značajne pritiske od ljudskih

aktivnosti (turistička privreda, saobraćaj, stanovanje, poljoprivreda i dr.). Može se zaključiti da je takvo stanje nastupilo kao posljedica loše planiranog i neneravnomyernog urbanog i turističkog razvoja u širem okruženju. Po svom intenzitetu, nepovoljni uticaji na životnu sredinu dosta variraju tako da su zastupljeni ne samo direktni (zagađenje, gubitak prirodnih staništa) veći i indirektni uticaji sa nešto manjim ili ograničenim intenzitetom (buka i sl).

5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI SPU

Na osnovu raspoloživih odredbi datih u zakonima, kao i strategijama, politikama i planovima višeg reda formulisani su opšti, a u skladu sa planovima višeg reda vezanim za predmetnu lokaciju posebni ciljevi SPU

Istaknuto je da je osnovni cilj izrade SPU je obezbjeđenje integracije pitanja zaštite životne sredine i zdravlja ljudi tokom razvoja planerskog koncepta predmetnog plana.

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I MJERA ZA UBLAŽAVANJE TIH UTICAJA

Analiza uticaja izgradnje planiranih objekata i infrastrukture na životnu sredinu pokazuje da se svi efekti ispoljavaju u okviru tri osnovna vida uticaja. Prvi vid predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica građenja objekata i koji po svojoj prirodi nijesu trajnog karaktera. Posljedice u fazi gradnje su prisustvo ljudi i mašina kao i tehnologije i organizacije izvođenja radova. Po pravilu negativne posljedice će se javiti kao rezultat iskopa/deponovanja, transporta i ugrađivanja građevinskog materijala, kao i trajnog ili privremenog zauzimanja prostora i svih aktivnosti koje su u vezi sa tim. Uticaji na životnu sredinu koji se javljaju kao posljedica ko-egzistencije izgrađenih objekata i njihove eksploatacije kroz vrijeme imaju uglavnom trajni karakter, i kao takvi sigurno da predstavljaju uticaje koji su posebno interesantni sa stanovišta odnosa izgrađenih objekata i životne sredine. Identifikovani su uticaji od planiranih objekata koji treba da budu riješeni adekvatnim projektnim rješenjima za svaki pojedinačni objekat, kako pri planiranju (u svim fazama izrade projektne dokumentacije) tako i u toku samog građenja. U dokumentu se daje naglasak na uticaje i mjere tokom građenja i korišćenja objekata. Značajniji uticaji i mjere su dati za prethodno obrađene segmente životne sredine, kao i objekte većeg kapaciteta na samoj lokaciji i u okruženju (4 zone sa hotelima i vilama, marina sa 150 vezova).

Imajući u vidu značajne uticaje projekta na životnu sredinu tokom faze pripreme, građenja i korištenja planiranih objekata izdvojene su mjere za monitoring pojedinih segmenata životne sredine, na koje se očekuju značajniji uticaji tokom građenja i korišćenja planiranih objekata, a koji nijesu do sada obuhvaćeni u postojećim programima monitoringa životne sredine. Predviđeno je utvrđivanje „nultog stanja u postupku Procjene uticaja na životnu sredinu za pojedinačne ili grupne objekte.

7. ALTERNATIVNA RJEŠENJA

Istraživanjima u okviru izrade Lokalne studije lokacije, razmatrana je (i) alternativa da se Plan ne realizuje (Do nothing) i (ii) alternative sa različitim kapacitetom i distribucijom planiranih sadržaja. Nakon pribavljanja mišljenja na Nacrt Plana, izabran je konačni koncepta distribucije i kapaciteta planiranih objekata kojim su dodatno smanjeni kapaciteti planiranih objekata i isti udaljeni od obalne linije za najmanje 100 metara. Predloženi koncept neće ugroziti prava i interese korisnika prostora i istovremeno će zaštititi najvrednija staništa (na samoj obali i zonu sa kompaktnom očuvanom makijom).

Prilikom razmatranja alternativa za istovremeno definisanje distribucije i kapaciteta planiranih objekata korišćen je metod izbora najbolje opcije na osnovu ocjene a) očekivanih posljedica na staništa / biodiverzitet i životnu sredinu i b) ekspertskeg znanja (best knowledge approach) očekivanih posljedica i procjene cijene koštanja, tj. očekivane dobiti i očekivanih posljedica po životnu sredinu.

8. ANALIZA MOGUĆIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu LSL "Trašte" nijesu obuhvaćena pitanja i problemi vezani za prekogranični uticaj na životnu sredinu jer takvi problemi nijesu utvrđeni zbog velike udaljenost zone zahvata LSL od najbliže Lokalne granice sa Hrvatskom.

9. MONITORING ŽIVOTNE SREDINE

S obzirom da će predloženi projekat imati određene posljedice na životnu sredinu predloženo je da se obezbjedi:

- (i) Odgovarajući monitoring (praćenje stanja) posebno onih elemenata životne sredine koji nemaju odgovarajuću pokrivenost podacima o pojedinim segmentima životne sredine i/ili nemaju odgovarajuće referentne lokacije u nacionalnom Programu monitoringa životne sredine. S tim u vezi predložena su poboljšanja koja treba integrisati u nacionalni Program monitoringa životne sredine kako bi se obezbjedilo proširivanje postojeće mreže mjernih mjesta i praćenje parametara / indikatora stanja za sledeće elemente životne sredine koji su u vezi sa pritiscima na životnu sredinu
- (ii) Utvrđivanje „nultog stanja“ životne sredine prije početka gradnje planiranih objekata, kao uslov u postupku obezbjeđenje ekološke saglasnosti na Elaborat Procjene uticaja zahvata na životnu sredinu

10. POTEŠKOĆE U TOKU IZRADE SPU LSL

Imajući u vidu veliki značaj očuvanja biološke raznovrsnosti i potrebe zaštite svih segmenata životne sredine u okviru područja zahvata Lokalne studije lokacije i šire zone Donjeg Grblja i poluostrva Luštice, veliku poteškoću predstavljao je nedostatak podataka o stanju pojedinih segmenata životne sredine (vazduh, zemljište, podzemne vode, buka, radijacija i dr) za samo područje zahvata Lokalne studije lokacije. Zbog toga se opis postojećeg stanja pojedinih segmenata životne sredine morao dati posredno, na osnovu raspoloživih podataka najbližih lokacija za koje ti podaci postoje (Tivat, Kotor i Herceg Novi).

11. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Rezimirajući uticaje Plana na životnu sredinu i elemente održivog razvoja može se konstatovati da će predloženi obim zahvata i intervencija u predmetnom prostoru imati određene negativne uticaje na životnu sredinu, naročito na prirodna obalna staništa i biodiverzitet, kako zbog izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih objekata tako i zbog njihovog iskorišćavanja. Negativni uticaji koje je moguće očekivati realizacijom planskih rješenja su ipak ograničenog intenziteta i prostornih razmjera. To su, prije svega, planska rješenja vezana za izgradnju novih smještajnih i turističkih kapaciteta, standardne marine, saobraćajnica i drugih Planom predviđenih sadržaja. Da bi se ovakvi uticaji sveli u okvire koji neće opteretiti ukupni kapacitet prostora, potrebno je sprovesti mjere za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja na životnu sredinu koje su utvrđene u ovoj SPU.

U toku izrade Plana i SPU, na osnovu izvedene procjene i analize poznatih faktora značajnih za uticaj predloženog koncepta izgradnje objekata na životnu sredinu, konstatuje se da će predloženi projekat imati određene negativne uticaje na životnu sredinu radi čega će se planiranim konceptom prostorne (re)distribucije tih objekata datim u Planu, kasnijim efiksnim projektovanjem pojedinačnih objekata i pravilnim iskorišćavanjem smanjiti i/ili eliminisati negativni uticaji na životnu sredinu na prihvatljivi nivo. Za smanjenje i eliminisanje negativnih uticaja na životnu sredinu od izgradnje planiranih objekata i obavljanja predloženih aktivnosti primjenjivaće se (i) mjere zaštite životne sredine propisane ovom SPU LSL, zatim (ii) monitoring i utvrđivanje „nultog stanja životne sredine, kao i (iii) sprovođenje odgovarajućih procedura prije početka gradnje objekata (obezbjeđenje ekološke i drugih saglasnosti) i (iv) inspeksijska kontrola u toku iskorišćavanja tih objekata i obavljanja planiranih aktivnosti

1 UVOD

U skladu sa *Projektom zadatkom za izradu Strateške procjena uticaja za Studiju lokacije "Trašte" koja se nalazi u zahvatu Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro* radi se **Strateška procjena uticaja Lokalne studije lokacije "Trašte" na životnu sredinu (u daljem tekstu SPU LSL)**, po sadržaju koji je utvrđen u članu 15 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG br. 80/05) i pomenutog Projektnog zadatka.

U pripremi SPU LSL identifikovano je više spornih pitanja vezanih za podatke o stanju životne sredine na predmetnoj lokaciji koji su veoma oskudni pa se opis postojećeg stanja pojedinih parametara životne sredine morao dati posredno, na osnovu raspoloživih podataka najbližih lokacija za koje ti podaci postoje (najčešće Tivat i Herceg Novi). Ti podaci, iako nedovoljno referentni po uslovima lokacija sa kojih potiču, dali su samo indikaciju da su osnovni elementi životne sredine u zoni zahvata Lokalne studije lokacije "Trašte" u velikoj mjeri očuvani.

Sama Lokalna studija lokacije "Trašte" je urađena za prostor u zahvatu rta – poluostrva Trašte za koji je detaljno razrađena namjena prostora koja je utvrđena u planovima višeg reda, i to u planerskom konceptu koji obrađuje sledeće prostorne cjeline:

Priobalni dio naselja Bigova - Planom ostaje ne samo integralni dio naselja već i sam njegov centar. Planom su predviđene intervencije na unapređenju sadašnjeg stanja koje imaju za cilj da se očuva specifičan duh mjesta (genius loci) koji bi kao takav budućim posjetiocima pružio mogućnost upoznavanja lokalne kulture i način života.

Uvala Bigove (prostor u dnu uvale i to od plaže do prvog puta u zaleđu u dubini od 130-140m): planirana je za očuvanje i naknadnu pažljivu detaljnu razradu kroz izradu arhitektonsko-urbanističkog konkursa. Planirani sadržaji podrazumijevaju arheološki park i spa centre, kojima treba da se dopuni kulturna i turistička ponuda cijelog ovog prostora.

Rt Trašte (obuhvata prostor poluostrva – Rta Trašte sa površinom od približno 120ha) - Planiran je kao jedinstveni luksuzan turistički kompleks, poluzatvorenog tipa, koji je organizovan u 4 manje turističke zone različitog karaktera koje su integrisane u prirodno okruženje. Planirana izgradnja sadrži značajne smještajne kapacitete različitog tipa, marinu, bogate prateće i sportske sadržaje najvišeg nivoa. Planirana je primjena vrhunskih građevinskih, estetskih, infrastrukturnih i ekoloških rješenja kojima će se dati primjer i postaviti novi standardi u turističkoj ponudi šire regije. U okviru naselja na rtu – poluostrvu Trašte planirana je izgradnja 4 *turističke zone*, različitog karaktera i gustine izgrađenosti, i to: (i) zona "*Marina Vilage*" (ii) zona "*Harbour Village*", (iii) zona "*Cape estate*" i (iv) zona "*Park terrace*". *Ukupan planirani kapacitet kompleksa na poluostrvu je oko 2800 turista u približno 1000 smještajnih jedinica (soba, smještajnih jed. i vila)*. Primarna veza cijelog kompleksa tj. rta sa okolinom predložena je preko novog puta koji treba da bude lociran u prostoru iza Bigovske uvale, oko 500m od mora. Centralni kružni sistem kolskih saobraćajnica oko rta međusobno povezuje sve planirane sadržaje u jedinstvenu urbanističku i prostornu cjelinu. Sistem lokalnih ulica u svakoj zoni omogućava poduznu vezu i pristup svim planiranim objektima. Pješačke komunikacije na rtu planirane su kao poprečne, koje kroz svaku zonu vode ka moru. Predviđeno je da se sav saobraćaj na rtu, kretanje stanovnika, posjetilaca, zaposlenih i servisnih službi odvija elektromobilima. Zamjena konvencionalnih vozila električnim vršiče se na ulazu u kompleks (transportno-komercijalni centar). Za kretanje po rtu na raspolaganju su individualna elektro vozila ili javni elektro šatlovi. Osim centralnog dijela rta koji je predviđen da se očuva u svom prirodnom obliku i da služi kao prirodni park, u sklopu pojedinačnih naselja su predviđene uredjene zelene površine -parkovi prilagodjene urbanističkom konceptu svakog naselja ponaosob. Takodje, za svaki tip buduće turističke izgradnje pažljivo je osmišljen način pejzažnog i hortikulturnog uredjenja. Održavanje, servis i snabdjevanje svih objekata na rtu vršiče se centralno iz jedinstvenog centra za održavanje. Hoteli (hotelski operateri) obezbjeđuju servis kao što su čišćenje i održavanje turističkih smještajnih jedinica, održavanja zelenila i bazena, snabdjevanje hranom i pićem, usluge pranja rublja itd, za cio kompleks rta Trašte. Predviđeno je da u kompleksu bude 100-150 stalno zaposlenih i dodatnih 200-250 zaposlenih u sezoni. Infrastrukturni sistemi na rtu su planirani kao poluautonomni i

bazirani su na čistim tehnologijama (*carbon free*) i obnovljivim vidovima energije. Upotreba solarne energije, snage vjetra, talasa, kiše, reciklaža otpada treba da stvore energetske efikasan i nezavisan sistem.

Na prostoru rta Trašte u zahvatu LSL planirani su sljedeći sadržaji:

1. Smještajni turistički kapaciteti:
 - Hotel (dio hotelskog kompleksa)
 - Vile (TIP A)
 - Depadansi (Smještajne jedinice TIP A, TIP B, TIP C)
2. Kantri klub
3. Sportski tereni
4. Transportno-komercijalni centar

RELEVANTNA ZAKONSKA REGULATIVA

Pravni propisi relevantni za zaštitu životne sredine

Zakon o životnoj sredini („Službeni list CG“, broj 48/08) definiše osnovne principe zaštite među kojima su prvenstveno očuvanje prirodnih vrijednosti, procjena uticaja na životnu sredinu, ponovna upotreba i reciklaža, zagađivač plaća, korisnik plaća, te javnost podataka i obaveza obavještanja.

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 80/05) propisuje obavezu izrade strateške procjene za planove, programe i druga strateška dokumenta, čime se obezbjeđuje osnova za efikasnu zaštitu životne sredine i primjenu principa održivog razvoja u toku njihove izrade i pri odlučivanju o konačnim rješenjima. Prilikom izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu moraju biti uzete u obzir sledeće karakteristike uticaja: vjerovatnoća, intenzitet, složenost/reverzibilnost, vremenska dimenzija (trajanje, učestalost, ponavljanje), prostorna dimenzija (lokacija, geografska oblast, broj izloženih stanovnika, prekogranična priroda uticaja), kumulativna i sinergijska priroda uticaja, i druge karakteristike uticaja¹. U članu 2 ovog zakona utvrđeni su osnovni ciljevi strateške procjene, i to: 1. Obezbeđivanje da pitanja životne sredine i zdravlja ljudi budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja planova ili programa; 2. Uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih postupaka za stratešku procjenu; 3. Obezbeđivanje učešća javnosti; 4. Obezbeđivanje održivog razvoja; 5. Unaprjeđivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine. Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu propisane su sljedeće faze u postupku izrade strateške procjene: 1. Odlučivanje o potrebi izrade strateške procjene; 2. Utvrđivanje obima i sadržaja izvještaja o strateškoj procjeni; 3. Odlučivanje o davanju saglasnosti na izvještaj o strateškoj procjeni.

Zakon o morskome dobru („Službeni list RCG“, broj 14/92) precizira prostor, objekte i resurse koji ulaze u sastav morskog dobra, a to su: "morska obala, luke, lukobrani, navozi, nasipi, sprudovi, kupališta, hridi,

¹ Različite vrste uticaja mogu se definisati kao: 1. **Neposredan uticaj:** utvrđuje se ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini, koji ima na teritoriju plana neposredan uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine. Utvrđeno područje neposrednog uticaja zavisi od stanja na terenu, detaljnih podataka o sprovođenju zahvata u životnu sredinu i od ostalih značajnih okolnosti. 2. **Širi uticaj:** se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini sa uticajima, koji nijesu neposredna posljedica sprovođenja plana, nego se mogu dogoditi na nekoj udaljenosti od izvornog uticaja ili nastaju kao posljedica plana (naprimjer: zahvat u životnoj sredini koji mijenja kvalitet ili količinu vode i na taj način utiče na ekološko stanje močvarnih ili vodenih tijela sa kojima je hidrološki povezan). 3. **Kumulativni uticaj:** se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini, koji ima manji uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine, ali ima zato zajedno sa postojećim zahvatima u životnoj sredini ili sa zahvatima koji su tek planirani odnosno u sprovođenju na osnovi drugih planova, velik uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine; ili ako ima više manjih pojedinačnih uticaja koji skupa imaju značajniji efekat na izabrane indikatore stanja životne sredine. 4. **Sinergijski uticaj:** se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini sa uticajima, koji su u cjelini veći od veličine pojedinačnih uticaja. Sinergijske uticaje se pogotovo utvrđuju u slučajevima, kada se količina uticaja na habitate, prirodne resurse ili urbanizovana područja približi kapacitetu kompenzacije tih uticaja. 5. **Stalni uticaj:** predstavlja uticaj, koji ostavlja trajne poDUPedice i 6. **Privremeni uticaj:** predstavlja uticaj privremene prirode.

limani, grebeni, vrulje, izvori i vrela na obali, ušća rijeka koje se ulivaju u more, kanali spojeni sa morem, podmorje, morsko dno i podzemlje kao i unutrašnje morske vode i teritorijalno more, živa i neživa bogatstva u njima i živa i neživa bogatstva epikontinentalnog pojasa".

Morskim dobrom, u smislu Zakona o morskom dobru, smatraju se i obale rijeke Bojane na teritoriji Republike Crne Gore.

Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list CG“, br. 51 / 08) uređuje se zaštita i očuvanje prirode, kroz održivo korišćenje prirodnih resursa a u prostorno-planskoj i projektnoj dokumentaciji kroz propisivanje mjera i uslove zaštite prirode. Za planirane projekte, radnje i aktivnosti za koje je zakonom utvrđena obaveza izrade procjene uticaja na životnu sredinu, ocjena prihvatljivosti je sastavni dio procjene uticaja na životnu sredinu.

Zakon o vodama (Sl. List CG br 27/07) uređuje pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom. Pored primjene na ostale vode / vodno dobro, ovaj zakon ima primjenu i na vode priobalnog mora u pogledu njegove zaštite od zagađivanja sa kopna.

Zakon o kvalitetu vazduha (Sl. list CG br. 48/07) uređuje način praćenja kvaliteta vazduha, mjere zaštite, ocjenjivanje i poboljšanje kvaliteta vazduha, kao i planiranje i upravljanje kvalitetom vazduha. Ovaj zakon je predvidio donošenje Nacionalne strategija upravljanja kvalitetom vazduha, kao i mjera zaštite vazduha i odgovarajućih planova, i to: (i) Planove kvaliteta vazduha za zone gdje koncentracije zagađujućih materija prelaze bilo koju uspostavljenu graničnu ili ciljnu vrijednost, uzimajući u obzir granice tolerancije ukoliko su propisane, (ii) Kratkoročne akcione planove za zone gdje su prekoračeni pragovi upozoravanja i/ili obavještanja za sumpor-dioksid i azot-dioksid ili postoji rizik od prekoračenja ovih standard i (iii) Planova u slučaju prekograničnog zaganenja vazduha kada se prag upozoravanja, granične vrijednosti i/ili ciljne vrijednosti, uključujući granice tolerancije ukoliko su propisane ili dugoročni cilj za ozon, prekorače radi značajnog prekograničnog prenosa zagađujućih materija ili njihovih prekursora

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list RCG br. 45/06) uređuje zaštitu od buke u životnoj sredini i utvrđuje mjere za suzbijanje štetnog dejstva buke na zdravlje ljudi, a odredbe ovog zakona se primjenjuju na buku na radnom mjestu, u stanovima, u prevoznim sredstvima i buku koja je posljedica vojnih aktivnosti ili otklanjanja posljedica elementarnih nepogoda. Pored ostalih mjera, ovaj zakon je propisao odgovarajuće mjere za zaštitu od buke u planovima prostornog uređenja.

Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list (R)CG br 80/05 i 73/08) uređuje vrste i klasifikaciju otpada, planiranje upravljanja otpadom, obezbjeđenje uslova za postupanje sa otpadom, prava, obaveze i odgovornosti pravnih i fizičkih lica u upravljanju otpadom, uslove i postupak izdavanja dozvola, nadzor i druga pitanja koja su značajna za upravljanje otpadom. Zakon se primjenjuje od 1 novembra 2008 godine, a predvidio je donošenje Državnog plana upravljanja otpadom i lokalnih planova upravljanja otpadom, o čijem sprovođenju treba da se pripremaju godišnji izvještaji.

Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl. list CG br 51/08) uređuje sistem uređenja prostora Crne Gore, nači i uslove izgradnje objekata, kao i druga pitanja od značaja za uređenje prostora i izgradnju objekata. Na osnovu članova 29 i 74 ovog zakona donijet je Pravilnik o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima u kome su, pored ostalog, propisane sledeće smjernice za planiranje turističkih objekata izvan urbanih naselja, na način da:

- 1) smještajni objekti i prateći sadržaji (otvoreni sportski, rekreacioni, ugostiteljski, uslužni, zabavni i sl.) budu planirani sa mjerama poboljšanja komunalne infrastrukture i zaštite životne sredine, više kategorije u odnosu na položaj, veličinu, a posebno visinu, u skladu sa okruženjem;
- 2) smještajni objekti budu organizovani kao hotel ili turističko naselje koje je oblikovanjem skladno s izvornim urbanim i arhitektonskim obilježjima;
- 3) vrsta i kapacitet pratećih sadržaja i javnih površina budu određeni srazmjerno svakoj fazi građenja smještajnih objekata;
- 4) gustina korišćenja prostora iznosi najviše 120 kreveta/ha;

- 5) indeks zauzetosti pojedinačne urbanističke parcele nije veći od 0,2, a indeks izgrađenosti nije veći od 0,8;
- 6) najmanje 40% površine svake parcele treba da bude uređeno ili prirodno zelenilo;
- 7) nove smještajne jedinice i prateći sadržaji moraju biti izgrađeni najmanje 100 m od obalne linije, shodno propisu o integralnom upravljanju obalnim područjima Mediterana;
- 8) odvođenje otpadnih voda bude riješeno zatvorenim kanizacionim sistemom sa prečišćavanjem.

Međunarodni ugovori koji relevantni za zaštitu životne sredine predmetne lokacije

Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja (Barcelonska konvencija) ratifikovana je od strane SFR Jugoslavije 1977, potom potvrđena ratifikacijom od SRJ 2002 i na kraju od Crne Gore (Sl list RCG, br. 64/07) uključujući i Protokol o područjima pod posebnom zaštitom i biodiverzitetu Sredozemlja (Sl list RCG, br. 64/07). *Protokol o posebno zaštićenim područjima Sredozemnog mora* predviđa da države stavljaju pod zaštitu morska područja od nacionalnog (MPA – Marine protected areas) i regionalnog – mediteranskog (SPAMI – Special Protected Areas of Mediterranean Importance) značaja.

Takođe su značajne i Evropska konvencija o predjelima (Crna Gora ratifikovala 2008 - Sl. list CG br 06/08), Konvencija o zaštiti evropske divljači i prirodnih staništa (Bernska Konvencija) i Konvencija o biološkom diverzitetu (prethodno ratifikovala SRJ 2001 - Sl. list SRJ br 11/01).

OSNOVE ZA STRATEŠKU PROCJENU UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU LOKALNE STUDIJE LOKACIJE “TRAŠTE” (SPU LSL)

Opšti pravni okvir za izradu Strateške procjene uticaja na životnu sredinu čini Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (“Službeni list RCG”, broj 80/05) i podzakonski akti doneseni na osnovu ovog zakona.

Uzimajući u obzir vrstu i obim zahvata planiranih Državnom studijom lokacije za zonu Sektora 38 Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro, konstatovano je da se za isti mora sprovesti Strateška procjena uticaja na životnu sredinu, shodno važećem Zakonu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. List RCG“ br. 80/05).

Sama izrada Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije “Trašte”(SPU LSL) se kao i uslovi njene izrade utvrđeni su u Projektnom zadatku za izradu Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije „Trašte” koja se nalazi u zahvatu Prostornog plana opštine Kotor. Struktura dokumenta Strateške procjene uticaja usklađena je sa sadržajem koji je utvrđen u članu 15. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

METODOLOGIJA IZRADE SPU LSL

U skladu sa Projektnim zadatkom, SPU LSL za planirane objekte u području rta – poluostrva Trašte rađena je paralelno sa izradom predmetne Lokalne studije lokacije “Trašte” i susjedne Državne Studije lokacije „Bigova”. Cilj ovog dokumenta je da ukaže na ključne segmente životne sredine koji mogu biti ugroženi realizacijom plana - Lokalne studije lokacije, tj. da se definišu najznačajniji uticaji na životnu sredinu, te mjere za smanjenje utvrđenih negativnih uticaja. Ključna ograničenja za projektovanje na području koje pokriva Lokalna studija lokacije identifikovana su kroz SPU LSL.

Da bi svi ciljevi zaštite životne sredine bili ispunjeni, proces planiranja izgradnje objekata i izvođenja aktivnosti i proces procjenjivanja njihovih uticaja na životnu sredinu moraju biti dva komparativna procesa usaglašena na svim nivoima, sa jasnom hijerarhijskom strukturom i utvrđenim redoslijedom međusobne razmjene podataka. Potreba za jedinstvenim metodološkim koracima istraživanja problematike životne sredine potiče od neophodnosti ispunjenja osnovnih principa kompatibilnosti, usklađenosti nivoa analize, hijerarhijske uređenosti i sukcesivne razmjene informacija.

Značaj principa kompatibilnosti između procesa planiranja izgradnje objekata i izvođenja aktivnosti u zoni zahvata plana i procesa procjenjivanja njihovih uticaja na životnu sredinu u SPU vezan je prvenstveno za ostvarivanje mogućnosti da se rezultati jednog i drugog procesa mogu uopšte međusobno koristiti i drugo, da se kao informacije mogu upotrebiti u širim domenima jedne i druge oblasti.

Potreba za usklađivanjem nivoa analize predstavlja takođe značajnu činjenicu obzirom na širinu pristupa, nivo detaljnosti postojećih i proizvedenih informacija, kao i elemente eventualno korišćenog analitičkog aparata. Sve analize i zaključci trebaju biti na istom nivou detaljnosti, jer su jedino takvi mjerodavni za donošenje dokumentovanih odluka i mogu predstavljati polaznu osnovu za dalje korake.

Pored analitičkog postupka, u metodologiji SPU veoma su važni postupci koji se tiču: (i) odlučivanja o potrebi izrade strateške procjene, (ii) priprema kvalitetnih odluka o izradi izvještaja o strateškoj procjeni, kao i (iii) pravilan način njihovog ocjenjivanja, čime se doprinosi unaprjeđenju kvaliteta pripreme strateških procjena uticaja planova i programa na životnu sredinu a time i efikasnoj zaštiti životne sredine u procesu pripreme planova i programa (vidi *Uputstvo za primjenu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu*, autori: Biljana Đurović I Jelena Rbrenović, izdavač REC CO CG, Podgorica, novembar 2009)

2 POTREBA ZA IZRADOM LOKALNE STUDIJE LOKACIJE "TRAŠTE" I STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA TOG PLANA

Crna Gora je definisala da turizam, posebno u primorskom regionu, predstavlja ključ dugoročnog ekonomskog prosperiteta zemlje. Crnogorsko primorje se može pohvaliti da ima mediteransku klimu sa šestomjesečnom sezonom za kupanje, stjenovite i pješčane plaže, kao i lak pristup prohladnim i velikim dijelom neotkrivenim planinskim predjelima, što zemlju čini izuzetno privlačnom turističkom destinacijom. Sada turizam čini oko 15% bruto domaćeg proizvoda Crne Gore, zapošljava 15% radno sposobnog stanovništva, a predstavlja i drugi po veličini izvor spoljnotrgovinske razmjene. S obzirom na nedavno osamostaljenje i odvajanje Crne Gore od Srbije, porast udjela sektora turizma postaje sve važniji kako Crna Gora teži ka konačnom pridruživanju Evropskoj Uniji.

Kao što se navodi u brojnim studijama (npr. Master plan turizma za Crnu Goru, 2001.; Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine, 2007.), zahvaljujući svojim prirodnim staništima, kulturnim atrakcijama i raznovrsnim pejzažima na veoma kompaktnom području, Crna Gora bi mogla uvećati učešće sektora turizma u bruto domaćem proizvodima. Ipak, sektor turizma je već odavno zreo za korjenite promjene, pošto je do sada bio usredsrijeđen na ekonomski turizam okrenut prvenstveno ka domaćem tržištu (npr. posjetioce većinom iz sjeverne Crne Gore ili Srbije), što je velikim dijelom posljedica ograničenih opcija za razvoj turizma. Ekskluzivni i ekološki turizam predstavljaju moguća područja za značajan rast sektora. Crnogorski Master plan – strategija razvoja turizma iz 2001. godine, kao i kasniji regionalni Master plan – strategija razvoja turizma za područja Boke Kotorske iz 2003. godine, navode važnost zaštite osjetljivih ekoloških područja. Usvajanje takvih mjera će pomoći Crnoj Gori u boljem projektovanju pristupa i realizaciji integralnog upravljanja priobalnim područjem kojim se smanjuje priobalna degradacija i gaji ekološki zdrav pristup razvoju turizma.

Samo područje Bigova / Trašte je u navedenim dokumentima tretirano kao: (i) područje za razvoj turističkih smještajnih kapaciteta i standardnih marina (vidi *Prostorni plan Crne Gore do 2020*), (ii) turistički centar sa ambijentalnim jezgrom starog dijela naselja za oko 250 stanovnika i oko 1.750 gostiju, uključujući: na lokacijama Rovalikov potok i Crvena greda: hotel apartmanskog tipa sa 450 ležaja (veza sa obližnjom turističkom zonom Pržno); u samom naselju: hotel sa 150 ležaja, vile sa 200 ležaja te još 200 ležaja u privatnom smještaju i na rtu Trašte: hotel sa ukupno 400 ležaja u centralnom objektu i pojedinačnim manjim jedinicama kao i 150 ležaja u postojećim bungalovima, koje treba doopremiti do više kategorije (moguće formiranje i kampa za oko 200 gostiju) (vidi *Prostorni Plan Opštine Kotor*).

U skladu sa svim tim strateškim i planskim orijentacijama, resorno ministarstvo je naručilo izradu Državne studije lokacije za Sektor 38 "Bigova" kako bi se u toj zoni omogućio razvoj turizma.

Pravno – tehnički, Prostorni plan Opštine Kotor je predvidio da se šira zona Bigova – Trašte (tzv. *pol turističkog razvoja* Bigova sa Trstenom) razradi preko dva plana "Bigova" i "Rt Trašte".

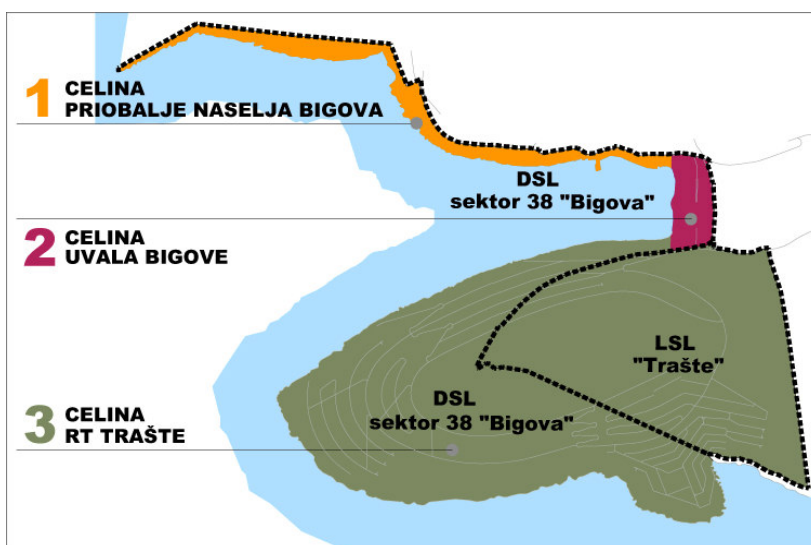
U cilju dobijanja što kvalitetnijeg rješenja, a obzirom da se oba planska dokumenta rade u okviru iste planerske kuće (MonteCEP) i sa zajedničkim stručnim timom, dat je predlog *jedinstvenog rješenja* za cjelokupnu teritoriju u obuhvatu ove dvije studije lokacije.

Detaljna planska razrada u formalnom smislu, koja omogućava dalje sprovođenje, uradjena je za svaki plan posebno u granicama njegovog obuhvata. Kako bi se omogućilo cjelovito sagledavanje i razumijevanje ovakvog urbanističkog rješenja, u oba planska dokumenta, na grafičkim priložima prikazivano je urbanističko rješenje za cijelu zonu, a u tekstualnom dijelu dat je opis svih planiranih sadržaja.

Takodje je važno napomenuti da iako ove dvije studije lokacije ne tretiraju naselje Bigova u cjelini, već samo njegov uski priobalni dio, u koncipiranju planskog rješenja uzeta su u obzir i osnovna razvojna opredjeljenja koje je definisao kontaktni DUP Bigova koji je u izradi.

3 OPIS PREDLOŽENOG KONCEPTA LOKALNE STUDIJE LOKACIJE TRAŠTE

Teritorija koju obuhvata predmetna Lokalna studija lokacije (LSL) definisana shodno *Programskom zadatku za izradu LSL Trašte* i čini je dio rta – poluostrva Trašte, sa površinom od oko 60 ha. Međutim, ovaj prostor je povezan i čini jedinstvenu prostornu i ambijentalnu cjelinu sa prostorom koji obuhvata Državna Studija lokacije (DSL) Sektor 38 „Bigova” te su njihove razvojne performanse a time i planerski koncept uzeti u obzir *integralno*. Granica administrativne podele između teritorije Morskog dobra i opštine Kotor koja se pruža duž rta Trašte uslovlila je da se detaljna razrada ovog prostora formalno mora sprovesti kroz izradu dva nezavisna planska dokumenta-DSL za Sektor 38 i LSL Trašte. Stoga je detaljna planska razrada u formalnom smislu, koja omogućava dalje sprovođenje, uradjena za svaki plan posebno u granicama njegovog obuhvata. Iako ove dvije Studije lokacije ne tretiraju naselje Bigova u cjelini, već samo njegov priobalni dio, u koncipiranju planskog rešenja uzeta su u obzir i osnovna razvojna opredeljenja koja je definisao susjedni DUP Bigova koji je u izradi.



OPIS

U skladu sa namjenom prostora koja je utvrđena u planovima višeg reda, sama DSL za Sektor 38 je detaljno razradila utvrđene turističke sadržaje u planerskom konceptu koji obrađuje sledeće prostorne cjeline:

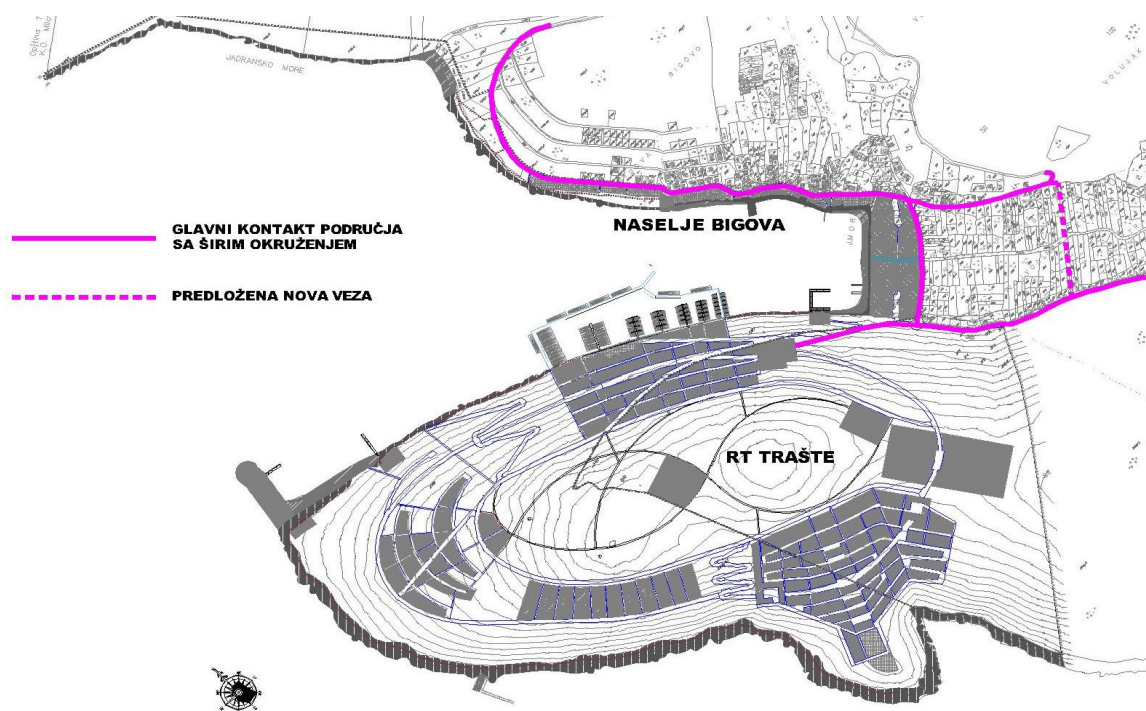
Priobalni dio naselja Bigova - Planom ostaje ne samo integralni dio naselja već i sam njegov centar. Planom su predviđene intervencije na unapređenju sadašnjeg stanja koje imaju za cilj da se očuva specifičan duh mjesta (*genius loci*) koji bi kao takav budućim posjetiocima pružio mogućnost upoznavanja lokalne kulture i način života.

Uvala Bigove (prostor u dnu uvale i to od plaže do prvog puta u zaleđu u dubini od 130-140m): planirana je za očuvanje i naknadnu pažljivu detaljnu razradu kroz izradu arhitektonsko-urbanističkog konkursa. Planirani sadržaji podrazumijevaju arheološki park i spa centre, kojima treba da se dopuni kulturna i turistička ponuda cijelog ovog prostora.

Rt Trašte (obuhvata prostor poluostrva – Rta Trašte sa površinom od približno 120ha) - Planiran je kao jedinstveni luksuzan turistički kompleks, poluzatvorenog tipa, koji je organizovan u 4 manje turističke zone različitog karaktera koje su integrisane u prirodno okruženje. Planirana izgradnja sadrži značajne smještajne kapacitete različitog tipa, marinu, bogate prateće i sportske sadržaje najvišeg nivoa. Planirana je primjena vrhunskih gradjevinskih, estetskih, infrastrukturnih i ekoloških rješenja kojima će se dati primjer i postaviti novi standardi u turističkoj ponudi šire regije

Opis planerskih rješenja za naselje na rtu – poluostrvu Trašte

Kao potpuno neizgrađen i autentičan prirodni ambijent rt Trašte je otvorio mogućnost da se bez ograničavajućih faktora zatečenog stanja na ovom prostoru realizuje jedan novi koncept u turističkoj ponudi najvišeg nivoa, u okviru koga su predviđeni najluksuzniji smještajni objekti, vile, hoteli, sportski objekti, marine i objekti za provođenje slobodnog vremena. Urbanističkim rješenjem cijelog prostora predviđeno je da se izgrađene strukture lociraju na nižim djelovima padine bliže obali i orijentišu ka moru, a da se centralni, ujedno i najviši dio rta očuva kao netaknut i služi kao prirodni park za sve posetioce i stanovnike. Planirana izgradnja na rtu grupisana je u 4 turističke zone, različitog karaktera i gustine izgrađenosti, i to: (i) zona "Marina Vilage" (ii) zona "Harbour Village", (iii) zona "Cape estate" i (iv) zona "Park terrace". Ukupan planirani kapacitet kompleksa na poluostrvu je oko 2800 turista u približno 1000 smještajnih jedinica (soba, smještajnih jed. i vila). Primarna veza cijelog kompleksa tj. rta sa okolinom predložena je preko novog puta koji treba da bude lociran u prostoru iza Bigovske uvale, oko 500m od mora. Centralni kružni sistem kolskih saobraćajnica oko rta međusobno povezuje sve planirane sadržaje u jedinstvenu urbanističku i prostornu cjelinu. Sistem lokalnih ulica u svakoj zoni omogućava podužnu vezu i pristup svim planiranim objektima. Pješačke komunikacije na rtu planirane su kao poprečne, koje kroz svaku zonu vode ka moru. Predviđeno je da se sav saobraćaj na rtu, kretanje stanovnika, posetilaca, zaposlenih i servisnih službi odvija elektromobilima. Zamjena konvencionalnih vozila električnim vršiće se na ulazu u kompleks (transportno-komercijalni centar). Za kretanje po rtu na raspolaganju su individualna elektro vozila ili javni elektro šatlovi. Osim centralnog dijela rta koji je predviđen da se očuva u svom prirodnom obliku i da služi kao prirodni park, u sklopu pojedinačnih naselja su predviđene uredjene zelene površine -parkovi prilagodjene urbanističkom konceptu svakog naselja ponaosob. Takodje, za svaki tip buduće turističke izgradnje pažljivo je osmišljen način pejzažnog i hortikulturnog uredjenja. Održavanje, servis i snabdjevanje svih objekata na rtu vršiće se centralno iz jedinstvenog centra za održavanje. Hoteli (hotelski operateri) obezbjedjuju servis kao što su čišćenje i održavanje turističkih smještajnih jedinica, održavanja zelenila i bazena, snabdevanje hranom i pićem, usluge pranja rublja itd, za cio kompleks rta Trašte. Predviđeno je da u kompleksu bude 100-150 stalno zaposlenih i dodatnih 200-250 zaposlenih u sezoni. Infrastrukturni sistemi na rtu su planirani kao poluautonomni i bazirani su na čistim tehnologijama (*carbon free*) i obnovljivim vidovima energije. Upotreba solarne energije, snage vjetera, talasa, kiše, reciklaža otpada treba da stvore energetski efikasan i nezavisan sistem.



Na prostoru rta Trašte u zahvatu LSL planirani su sljedeći sadržaji:

1. Smještajni turistički kapaciteti:
 - Hotel (dio hotelskog kompleksa „Žabica resort“)
 - Vile (TIP A)
 - Depadansi (Smještajne jedinice TIP A, TIP B, TIP C)
2. Kantri klub
3. Sportski tereni
4. Transportno-komercijalni centar

Prikaz turističkih zona

"Marina Village"

Turističko naselje "Marina Village" orijentisano je ka Bigovskom zalivu i nalazi se na samom ulazu u turistički kompleks rta Trašte. Zamišljeno je kao naselje kompaktnog tipa po uzoru na tipične mediteranske gradove. Gusto izgrađene strukture postavljene su paralelno sa obalom i kaskadno prate konfiguraciju terena. Centralni dio naselja čini obalno šetalište - riva i trg ispred hotela. Na ovom mjestu, u sklopu naselja, planirana je i marina sa 150 vezova. Glavni saobraćajni pravci u naselju prate izohipse terena i nastavljaju se u krug oko rta povezujući sve planirane turističke zone / naselja. Na samom ulazu u naselje predviđen je transportno-komercijalni centar sa garažom koji predstavlja i svojevrsnu kapiju čitavog turističkog kompleksa na rtu Trašte, gdje se vrši zamjena konvencionalnih vozila vozilima na električni pogon. Koncept parkiranja u naselju je takav da je ono za potrebe svih objekata smještajnih turističkih kapaciteta rješeno u sklopu centralnih garaža, a ne u sastavu svakog objekta. U naselju su ravnomjerno raspoređene četiri centralne garaže. Smještene su u podzemnim etažama ispod planiranih objekata transportno-komercijalnog centra (365 PM), hotela (150 PM) i ispod dvije lokacije objekata turističkog smještaja (140 PM). Zelene površine predviđene su u vidu klinasto raspoređenih parkova koji kaskadno prate teren. Predviđeni sadržaji u ovom naselju su:

1. Transportno-komercijalni centar u sklopu koga se nalaze: transportni centar, šoping centar, sobe za zaposlene, kancelarije, servisni punkt i parking prostor (podzemni)
2. Hotel, kategorije četiri zvjezdice, kapaciteta 355 soba u sklopu koga je i servisni centar i parking
3. Marina sa 150 vezova
4. Depadansi: smještajne jedinice TIP A², TIP B³ i TIP C⁴ te Vile TIP A⁵

² Karakteristike smještajne jedinice TIP A,

Smještajna jedinica	Veličina	Sadržaj	Organizacija	Pristup	Parkiranje
TIP A	50- 150m ²	dnevna soba, kuhinja, sanitarni prostori i min 1 spavaća soba, lođa ili terasa	Etažna	Pristup sa zajedničkih komunikacija objekta	U zajedničkim garažama turističkog naselja

³ Karakteristike smještajne jedinice TIP B

Smještajna jedinica	Veličina	Sadržaj	Organizacija	Pristup	Parkiranje
TIP B	180- 260m ²	dnevna soba, kuhinja, sanitarni prostori i min 2 spavaće sobe, lođa ili terasa, dodatni prostor za privatnu uslugu ili garažu	Višeetažna	nezavisan pristup svakoj jedinici direktno sa ulice	U zajedničkim garažama turističkog naselja (ili na parceli)

⁴ Karakteristike smještajne jedinice TIP C

Smještajna jedinica	Veličina	Sadržaj	Organizacija	Pristup	Parkiranje
TIP C	210- 380m ²	dnevna soba, kuhinja, sanitarni prostori i min 3 spavaće sobe, lođa ili terasa, dodatni prostor za privatnu uslugu i/ili garažu, bašta sa bazenom	Etažna ili višeetažna	nezavisan pristup svakoj jedinici direktno sa ulice	U zajedničkim garažama turističkog naselja (ili na parceli)

⁵ Karakteristike obkataka VILE TIP A

VILA	Veličina	Sadržaj	Organizacija	Pristup	Parkiranje
TIP A	300- 400m ²	dnevna soba, kuhinja, sanitarni prostori i min 3 spavaće sobe, lođa ili terasa, dodatni prostor za privatnu uslugu i/ili garažu, bašta sa bazenom	Višeetažna	nezavisan pristup svakoj jedinici direktno sa ulice	U zajedničkim garažama turističkog naselja (ili na parceli)

5. Plažni klub smješten u dnu uvale

"Harbour Village"

Turističko naselje "Harbour Village" nalazi se na južnoj strani rta Trašte, uz uvalu Žabica, i orijentisano je ka otvorenom moru. Ovaj poseban položaj i fantastične vizure doprinose ekskluzivnosti ovog prostora. Naselje je koncipirano po istom principu kompaktne izgradnje i ujedno je najveće i najkompleksnije na poluostrvu. Njegov oblik i struktura takođe su inspirisani mediteranskim gradovima. Dva objekta - kapije markiraju ulaze u naselje i nalaze se na pravcu glavne kružne saobraćajnice oko rta. Objekti namjenjeni smještaju turista, različite tipologije, gusto su postavljeni uz mrežu uskih kolskih i pješačkih ulica i spuštaju se stepenasto od vrha ka obali. U naselju je predviđena izgradnja velikog trga koji treba da bude centar dešavanja i života ovog naselja. Uređene zelene površine predviđene su u vidu parkovskih traka koje se kaskadno spuštaju sa vrha prateći strukturu blokova. Parkiranje za potrebe stanovnika je takođe riješeno centralno u ukupno 5 podzemnih garaža kapaciteta 600 PM. Predviđeni sadržaji u naselju su:

1. Hotel, kategorije pet zvjezdica, kapaciteta 205 soba u sklopu koga je i servisni centar
2. Depadansi - smještajne jedinice TIP A, TIP B i TIP C te Vile TIP A

"Cape Estate"

Zona Cape Estate nalazi se na atraktivnoj lokaciji, na samom špicu rta Trašte. Planirana je sa luksuznim vilama kao jednim vidom turističkog smještaja, male gustine izgrađenosti i bez drugih sadržaja. Radijalno trasirane pristupne ulice dijele padinu na kaskade u okviru kojih su objekti slobodno raspoređeni. Okružene vrtovima i zelenilom, objekti se stapaju sa okolnim terenom. Svaki objekat orijentisan je ka moru sa fantastičnim pogledom i pruža potpunu privatnost svojim stanovnicima.

Za potrebe rekreacije i boravka na vodi, u sklopu ove zone, predviđena su dva plažna kluba dok se za javni život mogu koristiti sadržaji turističkih naselja "Harbour Village" i "Marina Village". Predviđeni sadržaji u ovoj zoni su:

1. smještajni turistički kapaciteti: Vile TIP B⁶
2. 2 plažna kluba

"Park Terrace"

Zona Park Terrace smještena je na jugozapadnoj strani rta koja gleda na pučinu i takođe je isključivo smještajnog karaktera. Ovo je najekskluzivnija zona na ostrvu u okviru koje su predviđene luksuzne vile (maks. 22) sa parkom. Parcele na kojima su smještene organizovane su u dva reda paralelna obali i vezuju se na glavnu kružnu saobraćajnicu u kompleksu. Svaka vila je planirana kao zasebna jedinica namjenjena jednom korisniku. U okviru prostranog vrta na parceli nalazi se glavna smještajna jedinica, gostinjska kuća i portirnica sa garažom. Parkiranje je predviđeno u sklopu parcele. Predviđeni sadržaji u ovom naselju su:

1. smještajni turistički kapaciteti: LUX Vile⁷
2. 1 plažni klub

⁶ Karakteristike oblekata VILE TIP B

VILA	Veličina	Sadržaj	Organizacija	Pristup	Parkiranje
TIP B	350-500m ²	dnevna soba, kuhinja, sanitarni prostori i min 3 spavaće sobe, lođa ili terasa, dodatni prostor za privatnu posluđu ili garažu, bašta sa bazenom	Višeetažna	nezavisan pristup svakoj jedinici direktno sa ulice	Na parceli

⁷ Karakteristike oblekata VILE LUX

VILA	Veličina	Sadržaj	Organizacija	Pristup	Parkiranje
LUX	Min 450m ²	Ekskluzivne vile sa zasebnim prostorom za goste, prostor za privatnu posluđu, garaža, vrt sa bazenom	Višeetažna	nezavisan pristup svakoj jedinici direktno sa ulice	Na parceli

Pojedinačni sadržaji - Pored pomenute 4 zone, u sklopu turističkog kompleksa rta Trašte planirana je izgradnja i pojedinačnih objekata za sport, rekreaciju i zabavu, koji su namjenjeni svim korisnicima i posjetiocima. Svi ovi objekti smješteni su slobodno u prirodnom parku koji je predviđen na centralnom ujedno i najvišem dijelu poluostrva.

Vidikovac - Vidikovac je smješten na najvišim dijelovima rta, u okviru prirodnog parka. U sklopu njega predviđeni su restoran, kafe bar i prodavnica kao i ispostava centralnog servisa.

Kulturni centar - U okviru kulturnog centra predviđena je izgradnja amfiteatra za scenske nastupe sa svom neophodnom pratećom infrastrukturom, izložbenih prostora i projekcione sale.

OČEKIVANE KORISTI OD REALIZACIJE DRŽAVNE STUDIJE LOKACIJE

Glavna korist od izgradnje navedenih objekata i izvođenja aktivnosti planiranih Državnom studijom lokacije je što će na lokalnom nivou pospješiti razvoj slabije razvijenijih djelova Opštine Kotor u kojima je smanjen broj turista / posjetilaca, u odnosu na one djelove Opštine u kojima turisti tradicionalno borave s obzirom na već izgrađenu turističku infrastrukturu. Turizam je prioritetni pravac razvoja Opštine Kotor i ova DSL treba da dovede do poboljšanja stanja turističkih kapaciteta i infrastrukture u području u kome se bude realizovao.

Primjeni koncept je uključio dva relevantna aspekta održivog razvoja: (i) ušteda energije (korišćenje elektromobila) uz smanjenje zagađivanja i (ii) racionalno korišćenje prirodnih resursa u okviru planiranog obima turističke ponude fokusiranog na jedno prostorno manje geografsko područje.

Ponuđeno planersko rešenje i prostorna distribucija građevinskih objekata omogućiće lakši pristup atraktivnim prirodnim vrijednostima, ali i omogućiti zaštitu najvrednijih prostora u zaleđu i njegovo održivo korišćenje.

4 OPIS POSTOJEĆEG STANJA / KVALITETA SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za predmetnu mikrolokaciju na koju se odnosi LSL Trašte ne postoje direktni - precizni podaci na osnovu kojih se može dati prikaz postojećeg stanja životne sredine jer ova mikro-lokacija nije obuhvaćena Programom monitoringa životne sredine koji sporovodi nadležno Ministarstvo. Postoje određeni podaci za lokacije u blizini, u opštinama Tivat, Kotor i Herceg Novi, pa se tim podacima moramo poslužiti za određivanje opšteg stanja životne sredine i na ovoj lokaciji.

Dosadašnja saznanja i raspoloživi podaci o stanju životne sredine šireg prostora Opštine Kotor, kome ova lokacija administrativno pripada, ukazuju da su svi njeni elementi: morska voda, vazduh, zemljište, biodiverzitet i predjeli / pejsaži u značajnoj mjeri očuvani, iako trpe značajne pritiske od ljudskih aktivnosti (turistička privreda, saobraćaj, stanovanje, poljoprivreda i dr.). Može se zaključiti da je takvo stanje nastupilo kao posledica loše planiranog i neneravnog urbanog i turističkog razvoja u širem okruženju. Po svom intenzitetu, nepovoljni uticaji na životnu sredinu dosta variraju tako da su zastupljeni ne samo direktni (zagađenje, gubitak prirodnih staništa) veći i indirektni uticaji sa nešto manjim ili ograničenim intenzitetom (buka i sl).

METEOROLOŠKE KARAKTERISTIKE

Iako administrativno pripada opštini Kotor, za lokaciju Bigova – Trašte se smatraju merotornijim podaci mjerenja na meteorološkoj stanici Herceg Novi

Maksimalna temperatura vazduha ima srednje mjesečne maksimalne vrijednosti u najtoplijim mjesecima (jul i avgust) oko 29°C, dok u najhladnijim (januar i februar), iznosi oko 13°C. Učestalost maksimalnih temperatura pokazuje da je koncentracija najviših dnevnih temperatura tokom avgusta.

Minimalna temperatura vazduha u zimskim mjesecima ima prosječnu vrijednost oko 5°C, dok u ljetnjim mjesecima ta vrijednost iznosi oko 20°C.

Srednje mjesečne temperature vazduha pokazuju veoma pravilan hod sa maksimumom tokom jula-avgusta i minimumom tokom januara-februara. Godišnje kolebanje u prosjeku iznosi oko 16°C. Ni u jednom mjesecu srednja temperatura nije ispod 8°C. Srednja mjesečna temperatura iznad 10°C počinje relativno rano, već u martu i završava se početkom decembra. Srednja mjesečna temperatura vazduha za Herceg Novi iznosi 15,8°C.

Ekstremne mjesečne temperature vazduha pokazuju znatno pomjeranje granica. Apsolutno najviše vrijednosti temperature tokom zimskog perioda su oko 18°C, a ekstremno najniže oko 0°C, dok u ljetnjem periodu ekstremno visoke temperature imaju vrijednost oko 34°C, a ekstremno najniže oko 16°C.

Apsolutni maksimum javlja se u mjesecu avgustu 40,2°C, a minimum se javlja u mjesecu februaru 0,1°C.

Ljetnjih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 25°C i više, na području Herceg Novog u prosjeku bude oko 104 godišnje, pri čemu je najveći broj ovih dana u julu i avgustu (oko 29 dana mjesečno).

Tropskih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 30°C i više, na području Herceg Novog u prosjeku godišnje ima oko 28,6. Tropski dani su registrovani uglavnom u junu, julu, avgustu i septembru.

Mraznih dana, kada se najniža temperatura tokom 24 h spusti ispod 0°C, na području Herceg Novog prosječno ima oko 4 godišnje, čija pojava karakteriše mjesec decembar, januar i februar, a u rijetkim slučajevima i mart.

(Napomena: Poznavajući linearnu korelaciju između nadmorske visine i podataka o rasporedu toplih i hladnih dana, mogu se dati i neke mikroklimatske odlike na poluostrvu. Uticaji mora čine da su temperature vazduha unekoliko drugačije nego na ostalom dijelu kopna Boke Kotorske.

Srednji datum kad se temperatura vazduha prvi put zimi spusti ispod 0°C može kasniti na Lušici za ostalim kopnom u Boki, čak i 15 dana).

Opšti režim padavina na Crnogorskom primorju odlikuje se maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda godine. U ukupnoj godišnjoj količini padavina najveći doprinos imaju mjeseci oktobar, novembar i decembar sa oko 30-40%, a najmanji juni, juli i avgust sa svega oko 10%.

Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosječno 5-8 l/m², mada najveće dnevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m². U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m².

Prostorna raspodjela srednjih godišnjih količina padavina pokazuje relativno dobru homogenost u zoni neposredno uz more.

Srednja godišnja količina padavina za Herceg Novi iznosi 1188,8 l/m².

Ekstremne 24 h padavine za povratni period od 100 godina (procjenjene po modelu GUMBELA) za Primorje se mogu realizovati sa količinom od 234 l/m², a za Herceg Novi 237,63 l/m².

Relativna vlažnost vazduha pokazuje veoma stabilan hod tokom godine. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti javlja se tokom prelaznih mjeseci (april-maj-juni i septembar-oktobar), a minimum uglavnom tokom ljetnjeg perioda, u nekim slučajevima i tokom januara-februara.

Vrijednosti *srednje godišnje relativne vlažnosti vazduha* iznose za Herceg Novi 70,5 % (min 65,4 % u julu, max 72,7 % u oktobru i decembru).

Povećane vrijednosti oblačnosti su karakteristika zimskog dijela godine, nasuprot ljetnjem periodu kada su ove vrijednosti male. Na Primorju je tokom godine u prosjeku 4,2 desetine (42%) neba pokriveno oblacima. Oblačnost u ljetnjem periodu je manja u odnosu na prosječnu godišnju za oko 40 %.

Srednja godišnja oblačnost iznosi za Herceg Novi 4,40 (min 2,2 u julu i avgustu, max 5,6 u martu).

Prosječno godišnje Primorje ima oko 2455 časova *osunčavanja*, od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Tokom januara Primorje ima svega oko 125 časova, što predstavlja 5% godišnje vrijednosti.

Dnevno, tokom čitave godine Primorje ima u prosjeku oko 7 časova sijanja sunca, sa dnevnim oscilacijama od +/- 3,5 časova.

Srednja mjesečna vrijednost osunčavanja iznosi za Herceg Novi 201,25 (max 327,7 u julu).

OROGRAFSKE I MORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Predmetna zona plana, rt – poluostrvo Trašte nalazi u zapadnom dijelu Donjeg Grblja („zuppa inferior“) koji izlazi na otvoreno more, između uvala Jaz i Trsteno na jugoistoku i Tivatskog zaliva na sjeverozapadu. Od Tivatskog polja teren se postepeno uzdiže prema Lješevićima, Vranovićima i Pobrđju, a dosta strmo od Mrčevog polja do Donje Gore, koja preko udoline Bigovo – Kubasi – Krimovice završava sa bezbroj malih uvala i klifova, i prelazi u more.

Najveći dio plana leži na osnovi poluostrva Trašte, čija je dužina oko 1.500 m, a prosječna širina oko 700 m. Prostor je prekriven makijom i pretežno je brežuljkast, od nivoa mora do najviše kote od oko 110 metara nadmorske visine, sa padovima od 10% and 45%. Obala je mahom stjenovita i nepristupačna.

Bigova, je jedino naselje Donjeg Grblja podignuto uz morsku obalu. Locirano je u dnu uvala u sklopu malog zaliva Trašte, zaštićenog od otvorenog mora. Na istočnoj strani zaliva formirano je naselje ribara i zemljoradnika.

Konfiguracija terena na padinama brda Stražnik, gdje je naselje Bigova je takva da obalu čini tek uski pojas, a kosa strmen obrasla makijom, uzdiže se neposredno iznad. Kosina terena za dugo je bila smetnja razvijanju gradnje u priobalju. Tek u poslednjim dekadama, taj se problem savladava objektima sa stubovima ili usječenim u teren.

Položaj i maritimni uslovi, pogodovali su da uvala Bigova, kao dio zaliva Trašte duboko uvučena u kopno i zaštićena od vjetrova i talasa, bude jedina sigurna luka i sklonište za brodove, na potezu od Herceg Novog do Budve.

Uvala se završava pješčanom plažom (sa potencijalnim nalazištem ljekovitog blata) dužine oko 200 metara i plodnom dolinom u zaleđu (Bigovsko polje).

GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Konfiguracija terena na području poluostrva Trašte, takva je da obalu čini tek uski kameniti pojas, a kosa strmen obrasla makijom, uzdiže se neposredno iznad. Litološka građa, geotektonska struktura i eroziona

djelovanje egzogenih agenasa usloveli su, na prostoru Crne Gore, formiranje više reljefnih cjelina, među kojima se jasno izdvaja područje Crnogorskog primorja.

Reljef Crnogorskog primorja, predodređen raznovrsnošću i složenošću geološkog sastava i građe terena, veoma je dinamičan, sa naglim hipsometrijskim promjenama na relativno malom prostoru.

Od Rta Oštro, na ulazu u Boku Kotorsku, do ušća Bojane izgled obale najslikovitije odražava sastav stijena. U mekšim glinovitim sedimentima stvoreni su zalivi, zatoni i uvale, a u tvrdim krečnjačkim stijenama brojni klifovi, potkapine i pećine.

Susjedno poluostrvo Luštica i područje Donjeg Grblja, izgrađeni su bankovitih i slojevitih krečnjaka, a rjeđe i dolomita gornje krede. U središnjem dijelovima imaju karakter zatalasane zaravni sa više vrtača i uvala. Obala na otvorenom moru je predstavljena brojnim klifovima, rtovima i uvalama (poput onih na poluostrvu Trašte).

Utvrđeni genetski tipovi reljefa, koji karakterišu geomorfološku građu Crnogorskog primorja su: fluviudenudacioni, fluvioakumulacioni, kraški i marinski reljef.

Na području Donjeg Grblja je zastupljen kraški reljef, koji je formiran na lako rastvorljivim karbonatnim stijenama trijaskе, jurske i naročito kredne starosti, koje su korozionim procesima u dužem periodu karstifikovane. Osnovna karakteristika ovog reljefa je pojava brojnih vrtača, škrapa, skaršćenih depresija, kao i dobro razvijenih dolina između kojih su zaostali najčešće uski i oštri grebeni.

Marinski reljef nastao je dejstvom abrazionih i akumulacionih procesa na kontaktu mora i kopna, pri čemu abrazioni oblici, po broju i raznovrsnosti, prevlađuju u odnosu na akumulacione.

Abrazioni oblici, karakteristični za kamenite obale na otvorenom moru, izgrađene od klastičnih stijena tercijarnog fliša i karbonatnih sedimenata trijaskе, jurske i kredne starosti, na izvesnim odsjecima stvaraju klifove, koji su tipični i za obalu Donjeg Grblja. Na stvaranje abrazionih oblika uticali su pored morske erozije, kretanje masa i rasjedna neotektonika, što pokazuje da je pretežni dio obalnog reljefa polimorfne geneze.

Svi zalivi na prostoru Grbaljske zaravni i Luštice su se razvili najviše na ušćima nekadašnjih rječica. Zbog toga oni imaju oblik trougla koji se postepeno sužava prema kopnu i tamo se nastavlja u jaruge koje su u stvari suve karstne rječne doline.

Vodeni tokovi koji su se ulivali u zaliv Trašte su znatno proširili površinu zaliva i dali mu današnji oblik.

STANJE ŽIVOTNE SREDINE

Kao što je prethodno istaknuto, za predmetnu mikrolokaciju Trašte ne postoje direktni - precizni podaci na osnovu kojih se može dati prikaz postojećeg stanja životne sredine jer ova lokacija nije obuhvaćena Programom monitoringa životne sredine koji sporovodi nadležno Ministarstvo. Postoje određeni podaci za lokacije u blizini, koji mogu služiti kao smjernice za određivanje opšteg stanja životne sredine i na ovoj lokaciji.

HIDROGRAFSKE, HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE I KVALITET VODE

Izrazito krečnjački prostor šireg prostora Donjeg Grblja i Luštice ima malo površinskih vodenih tokova. Pale i otekle kišne vode, erodirajući teren, formiraju jaruge na površini a dugim procesom karstifikacije spuštene su u podzemlje. Vode iz podzemlja izbijaju vrelima, što i jeste karakteristika kartsnog terena, međutim, to je tek mjestimična pojava tako da se može konstatovati da je naročito zapadni dio Donjeg Grblja ka poluostrvu Luštica iz klase aridnih predjela.

U predmetnoj zoni površinske vode slivaju se bujičnim tokovima direktino do mora, dok su tzv. *žive* vode prisutne u vidu vrulja neznatnog toka u periodu suše (uz samu obalu).

GEO-SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

Podaci vezani za statističku obradu zemljotresa, na teritoriji Crne Gore, ukazuju na vrlo izraženu seizmičku aktivnost prostora Crnogorskog primorja. Ta aktivnost je genetski vezana ne samo za evoluciju različitih struktura, već i za fizička svojstva geoloških sredina, odnosno položaje dubokih razloma. Reinterpretacija geofizičkih podataka, geomagnetnih, gravimetrijskih, kao i rezultata dubokog seizmičkog sondiranja, rezultirala je Seizmotektonskom kartom Crne Gore, sa položajem seizmogenih zona, na kojoj se ističe pet dubokih regionalnih rasjeda.

Za prostor Crnogorskog primorja od značaja je rasjed uslovno nazvan "primorski", koji od Ulcinja nastavlja priobalnim dijelom u pravcu sjeverozapada. Sjeveroistočno od ovog rasjeda debljina zemljine kore je od 34 do 40 km, sve do granice prema zetsko-nikšičkom rasjedu.

Utvrđeno je da je seizmičnost primorskog pojasa genetski povezana sa pokretima blokova, u ovom dijelu kore, koji su formirani poslije glavne faze ubiranja Dinarida (Iaramijska tektonska faza), kao posljedica permanentne subdukcione aktivnosti jadranske mase u graničnoj zoni prema Dinaridima. Pri tome su seizmički najaktivniji tektonski šavovi, odnosno zone dubokih rasjeda, koje su aktivne u dužem periodu vremena.

Kompleksna sagledavanja dobijenih podataka ukazuju na postojanje više seizmogenih zona, od kojih su za prostor Primorja posebno važne one na južnom dijelu Crne Gore tj: Skadarska zona, zona Ulcinja i zona Budve. U navedenim zonama dešavaju se snažni zemljotresi, čiji se maksimalni intezitet kreće oko 9^o MCS skale.

Na osnovu Karte seizmičke regionalizacije (1982), Crnogorsko primorje se nalazi u granicama IX osnovnog stepena seizmičnosti (MCS skale), u uslovima srednjeg tla. činjenica da je prostor u granicama morskog dobra i neposrednog zaleđa, velikim dijelom izgrađen od flišnih, pretežno klastičnih sedimenata i kvartarnih tvorevina, predstavlja veliku nepovoljnost sa aspekta seizmičkog rizika.

PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Kao komponenta životne sredine, zemljište na predmetnim lokacijama je izloženo određenim negativnim uticajima. One se odražavaju uglavnom kroz izmjenu reljefa (spiranje zemljišta, erozije), praćenu sporadičnom devastacijom, a u manjoj mjeri i kroz zagađivanje zemljišta (izbacivanje otpada).

Na formiranje zemljišta na području Crnogorskog primorja uticali su geološka podloga i klima, reljef, vegetacija i hidrološke prilike.

Na području Grblja zastupljena su slijedeće zemljišta: crvenica (Terra rossa) - posmedjena i koluvijalna, smeđe eutrično i kisjelo zemljište, krečnjačko-dolomitna crnica te aluvijalna i aluvijalno-deluvijalna zemljišta. Crvenica, kao dominantno zemljište Grblja, zajedno sa crvenicom Luštice čini najveći kompleks ovog tla u Bokokotorskom zalivu i na Crnogorskom primorju.

Kraški reljef, koji je veoma ocjedit i vodopropustan, onemogućava da se formira dublji sloj zemljišta po grebenima, stranama i drugim istaknutijim oblicima reljefa. No, na blažim zaravnima i depresijama krša, zahvaljujući procesima erozije (spiranje i taloženje), odnosno koluvijacije i antropogenizacije, može nastati i dublje zemljište (koluvijalna crvenica), koje ispunjava pojedine uvale, vrtače i manja polja, kao i blaže strane prema pribrežnom terenu .

Crvenicu kao i smeđe zemljište na krečnjaku i crnicu karakteriše plitak sloj na istaknutim reljefskim oblicima, koji su po pravilu sa visokim % stijena i kamenja i kržljavom – prorijedjenom vegetacijom, izuzev područja sa makijom. U depresijama, crvenica je procesom koluvijacije pretaložena te je nekada i vrlo duboka (po nekoliko metara). Pretaložene crvenice su plodna zemljišta, ali za intenzivnije korišćenje potrebno je navodnjavanje, koje se u kršu teško može obezbijediti, što je slučaj sa putevima i drugom infrastrukturom. Ovo, razbacanost i slabija pristupačnost kompleksima obradivih crvenica umanjuju njihovo intenzivnije korišćenje i dobijanje proizvoda izvrsnog kvaliteta.

Peloid u Bigovu se nalazi u priobalnom dijelu aluvijalnih naslaga, vidljiv je na površini i na dnu uvale. U zaleđu uvale je Bigovsko polje, ravnica sa plodnim njivama, duž koje protiče rječica sa povremenim tokom. Morski nanos u uvali Bigovo je deponovan neposredno uz morsku obalu, na kontaktu sa aluvijalnim naslagama, po obodu zaliva i na ostalom dijelu zaliva. To je fino-zrnasti materijal, pri površini žitki mulj crne boje. Ovaj peloid se javlja u priobalnom dijelu aluvijalnih naslaga, vidljiv je na površini i ispod vodene površine na dnu uvale Bigova. Do sada nema tačnih podataka o količini peloida u nalazištu. Na osnovu preliminarnih istraživanja od prije više decenija, terenskih posmatranja i na osnovu uzoraka uzetih na samoj obali uvale i sa dna u plićem dijelu i organoleptičkih osobina uzetih uzoraka, konstatovano je da se radi o veoma kvalitetnom peloidu. To je sitnozrnasta, žitka crna masa koja izvanredno prijanja za kožu. Bliže obali, on je žućkaste boje sa primjesama organskih materija i mirisa na sumpor vodonik (H₂S). Urađene hemijske analize bigovskog peloida sa plitkog morskog dna i sa obale – kopna, pokazale su da oba uzorka prema sastavu mogu biti upotrebljeni za medicinske aplikacije.

Preliminarni rezultati ukazuju na potrebu i opravdanost daljih ispitivanja bigovskog peloida. Tu se u prvom redu misli na geološka istraživanja koja bi trebala da utvrde rezerve peloida. Isto tako, treba detaljno ispitati njegove fizičko-hemijske karakteristike i način primjene u terapiji. Bigovsko blato (peloid) bi u sadašnjoj situaciji moglo da posluži kao alternativa igaljskom peloidu, koji je zbog stihijske urbanizacije i neadekvatne ekološke zaštite ozbiljno ugrožen.

Promjene u hemijskom sastavu zemljišta - Radi utvrđivanja i daljeg praćenja zagađenja i nastalih promjena hemijskih osobina zemljišta na predmetnim lokacijama, nijesu rađena odgovarajuća ispitivanja u okviru Programa praćenja stanja životne sredine u Crnoj Gori, pa se ne može dati ocjena stanja zagađenosti zemljišta u pogledu prisustva specifičnih toksikanata.

Jedini su raspoloživi podaci za lokacije u Bokokotorskom zalivu i odnose se uglavnom na lokacije kod deponija smeća, pored saobraćajnica i trafostanica gdje se bilježi povećan sadržaj polutanata (organskih i neorganskih) što je rezultat je neadekvatnog odlaganja komunalnog otpada ili curenja ulja. Najbliže lokacije obuhvaćene Programom monitoringa životne sredine za 2007. godinu su na području opštine Herceg Novi, Kotor i Tivat.

Opasne i štetne materije u zemljištu na području **opštine Herceg Novi** mjere se na lokacijama: Gradska deponija (2 uzorka), Savina 1 i Savina 2, Sutorina 1 i Sutorina 2. Prema rezultatima Javne ustanove «Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore» koja je izvršila mjerenja u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje (Sl.list RCG 18/97), na svih 6 lokacija sa kojih su uzeti uzorci zemljišta utvrđeno je povećano prisustvo kadmijuma (Cd), a koncentracija olova (Pb), nikla (Ni) i ukupnog fluora (F) prevazilaze maksimalno dozvoljenu koncentraciju (MDK) na skoro svim lokacijama. Povećana koncentracija arsena (As) je konstatovana na lokaciji Deponija 1. Koncentracija poliaromatskih ugljovodonika u odnosu na MDK je niža na svim lokacijama, dok sadržaj ukupnih polihlorovanih bifenila PCB-a Araclor 1260 prevazilazi MDK na lokacijama Savina 1, Sutorina 1 i Deponija 1.

Tabela 1. Rezultati ispitivanja toksičnih metala u zemljištu u Herceg Novom koje je JU CETI realizovao 2007. godine

№	Br.Pr	Mjesto uzorkovanja	Tabela 1. Rezultati ispitivanja toksičnih metala u zemljištu												
			Cd mg/kg	Pb mg/kg	Hg mg/kg	As mg/kg	Cr mg/kg	Ni mg/kg	Cu mg/kg	Zn mg/kg	B mg/kg	Co mg/kg	Mo mg/kg	Total F mg/kg	F mg/kg
1	178/04	Deponija 1	5.3	330.28	0.091	27.70	28.96	53.54	58.57	238.15	2.30	18.99	4.69	460	22
2	179/04	Deponija 2	4.74	54.39	0.098	1.35	18.11	68.51	30.32	98.45	1.20	23.19	2.35	420	20
3	243/04	Sutorina 1	3.18	119.58	0.117	5.07	31.68	82.37	32.19	102.36	0.87	24.30	1.25	326	15
4	244/04	Sutorina 2	2.05	20.55	0.099	2.76	49.29	251.41	61.82	85.32	0.52	40.21	0.57	326	14
5	245/04	Savina 1	2.30	82.84	0.088	0.49	27.94	46.92	25.79	185.61	0.32	15.93	0.47	200	11
6	246/04	Savina 2	2.09	80.55	1.299	0.65	26.64	61.59	45.54	245.51	0.08	16.72	0.90	274	12
MDK(mg/kg)			2	50	1.5	20	50	50	100	300	5	50	10	300	300

№	Br.Pr	Mjesto uzorkovanja	Tabela 2a. Rezultati ispitivanja ostalih toksikanata u zemljištu			
			Polcikličiti aromatični ugljovodonici-PAH-i mg/kg	Organo-kalajna jedinjenja mg/kg	Vlažnost %	Ostali herbicidi nađeni u zemljištu mg/kg
1	178/04	Deponija 1	0.195	< 0.005	12.53	< 0.3
2	179/04	Deponija 2	0.04	< 0.005	10.12	< 0.3
3	243/04	Sutorina 1	0.235	< 0.005	11.80	< 0.3
4	244/04	Sutorina 2	0.055	< 0.005	5.34	< 0.3
5	245/04	Savina 1	0.449	< 0.005	8.44	< 0.3
6	246/04	Savina 2	0.198	< 0.005	5.10	< 0.3
MDK(mg/kg)			0.6	0.005		

No	Br. Pr.	Mjesto uzorkovanja	Tabela 2. Rezultati ispitivanja organskih toksikanata u zemljištu														
			Organo klorini pesticidi	Organo fosforini pesticidi	Polihlorovani bifenili PCB-1	Kongen. PCB-18	Kongen. PCB-28	Kongen. PCB-31	Kongen. PCB-44	Kongen. PCB-52	Kongen. PCB-101	Kongen. PCB-118	Kongen. PCB-138	Kongen. PCB-149	Kongen. PCB-153	Kongen. PCB-180	Kongen. PCB-194
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
1	178/04	Deponija 1	<0.0002	<0.002	0.015 <i>azbitor</i> 1260	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	<0.001	<0.001
2	179/04	Deponija 2	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
3	243/04	Sutorina 1	<0.0002	<0.002	0.056 <i>azbitor</i> 1260	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
4	244/04	Sutorina 2	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
5	245/04	Savina 1	<0.0002	<0.002	0.012 <i>azbitor</i> 1260	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001
6	246/04	Savina 2	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
MDK(mg/kg)			0.01		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Mjerenja u 2009-toj godini su pokazala povećane koncentracije hroma i nikla, dok je sadržaj poliaromatskih ugljovodonika i PCB kongenera 28,52 i 118 iznad vrijednosti normiranih Pravilnikom. Sadržaj poliaromatskih ugljovodonika na lokaciji Savina 1 prevazilazio je maksimalno dozvoljenu granicu preko 10 puta.

Na području **opštine Kotor** uzorci za određivanje kvaliteta zemljišta uzimaju se s 2 lokacije na deponiji Lovanja i 2 lokacije u Industrijskoj zoni. Rezultati analize za 2007. godinu su pokazali povećanu koncentraciju hroma (Cr) na lokaciji Deponija - Lovanja 2, nikla (Ni) na svim lokacijama i ukupnog fluora (F) na lokacijama Deponija - Lovanja 1, Deponija - Lovanja 2 i Industrijska zona 1, dok ni na jednoj lokaciji nije konstatovano povećanje sadržaja organskih kontaminanata.

Tabela 2. Rezultati ispitivanja toksičnih metala u zemljištu u Kotoru koje je JU CETI realizovao 2007. godine

Kotor																
No	Br.Pr	Mjesto uzorkovanja	Tabela 1. Rezultati ispitivanja toksičnih metala u zemljištu													
			Cd	Pb	Hg	As	Cr	Ni	Cu	Zn	B	Co	Mo	Total F	F	
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
1	184/04	Deponija-Lovanja 1	1.68	43.48	0.073	0.77	49.58	246.24	32.42	80.06	3.68	47.63	2.65	880	39	
2	185/04	Deponija-Lovanja 2	1.36	34.61	0.067	16.70	137.48	242.99	25.72	31.31	2.65	33.45	2.12	440	26	
3	174/04	Industrijska zona 1	1.08	31.04	0.037	3.57	41.13	95.06	21.50	36.92	3.87	31.37	6.54	360	21	
4	175/04	Industrijska zona 2	1.16	25.74	0.055	5.87	35.52	97.73	24.98	39.99	0.98	27.20	2.36	298	16	
MDK (mg/kg)			2	50	1.5	20	50	50	100	300	5	50	10	300	300	

No	Br.Pr	Mjesto uzorkovanja	Tabela 2a. Rezultati ispitivanja ostalih toksikanata u zemljištu			
			Polciklični aromatični ugljovodonici-PAH-1	Organo-kalajna jedinjenja	Vlažnost	Ostali herbicidi nađeni u zemljištu
			mg/kg	mg/kg	%	mg/kg
1	184/04	Deponija-Lovanja 1	0.089	<0.005	2.05	< 0.3
2	185/04	Deponija-Lovanja 2	0.04	<0.005	2.87	< 0.3
3	174/04	Industrijska zona 1	0.045	<0.005	3.01	< 0.3
4	175/04	Industrijska zona 2	0.044	<0.005	5.01	< 0.3
MDK (mg/kg)			0.6	0.005		

No	Br. Pr	Mjesto uzorkovana	Tabela 2. Rezultati ispitivanja organskih toksikanata u zemljištu														
			Organo klorini pesticidi	Organo fosforini pesticidi	Polihlorovani bifenili PCB-a	Kong. saeri FCB-115	Kong. saeri FCB-25	Kong. saeri FCB-31	Kong. saeri FCB-44	Kong. saeri FCB-52	Kong. saeri FCB-101	Kong. saeri FCB-115	Kong. saeri FCB-135	Kong. saeri FCB-149	Kong. saeri FCB-155	Kong. saeri FCB-180	Kong. saeri FCB-184
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1	184/04	Deponija-Lovanja 1	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
2	185/04	Deponija-Lovanja 2	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
3	174/04	Industrijska zona 1	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
4	175/04	Industrijska zona 2	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
MDK (mg/kg)			0.01		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Mjerenja u 2009-toj godini su pokazala da je bilo povećanih koncentracija nikla i hroma dok je od organskih kontaminanata konstatovan sadržaj poliaromatskih ugljovodonika iznad maksimalno dozvoljene koncentracije propisane Pravilnikom.

Kvalitet zemljišta se na području **opštine Tivat** mjeri na 6 lokacija: 2 lokacije u Tivatskom polju, 2 lokacije kod Aerodroma Tivat, 2 trafostanice i 2 lokacije na Lovanji. Analiza sadržaja opasnih i štetnih materija u uzorcima zemljišta na ovim lokacijama tokom 2007. godine je pokazala da su na lokacijama Aerodrom 1 i 2 zabeležene povećane koncentracije kadmijuma (Cd), olova (Pb), nikla (Ni) i fluora (F). Povećana koncentracija fluora je konstatovana na lokacijama Tivatsko polje 1 i 2. Od toksičnih organskih materija konstatovan je povećan sadržaj polihlorovanih bifenila PCB-a, Aroclor 1260 na lokaciji Aerodrom 2. U uzorcima zemljišta uzorkovanih pored trafostanica nije utvrđeno prisustvo PCB-a.

Tabela 3. Rezultati ispitivanja toksičnih metala u zemljištu u Tivtu koje je JU CETI realizovao 2007. godine

No	Br.Pr	Mjesto uzorkovana	Tabela 1. Rezultati ispitivanja toksičnih metala u zemljištu													
			Cd	Pb	Hg	As	Cr	Ni	Cu	Zn	B	Co	Mo	Total F	F	
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
1	239/04	Tivatsko polje 1	1.73	16.87	0.057	0.11	42.63	40.22	25.15	42.25	2.8	15.05	4.6	400	26.9	
2	240/04	Tivatsko polje 2	1.61	23.67	0.103	4.41	24.15	39.33	23.19	41.66	1.9	18.99	6.4	500	32.4	
3	180/04	Aerodrom 1	2.63	62.11	0.063	0.54	33.20	68.37	32.20	114.26	2.5	22.34	4.8	440	32.9	
4	181/04	Aerodrom 2	2.01	444.71	0.106	0.44	48.85	138.56	51.82	131.32	3.4	25.66	6.8	226	18.9	
5	182/04	Trafostanica 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	183/04	Trafostanica 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	184/04	Lovanja 1	1.68	43.48	0.073	0.77	49.58	246.24	52.42	80.06	4.8	47.63	7.6	880	45.3	
8	185/04	Lovanja 2	1.36	34.61	0.067	16.70	137.48	242.99	25.72	51.31	2.9	33.45	5.6	440	21.3	
			2	50	1.5	20	50	50	100	300	5	50	10	300		

No	Br.Pr	Mjesto uzorkovana	Tabela 2a. Rezultati ispitivanja ostalih toksikanata u zemljištu			
			Polciklični aromatični ugljovodonici-PAH-s	Organo-kalajna jedinjenja	Vlažnost	Ostali herbicidi nađeni u zemljištu
			mg/kg	mg/kg	%	mg/kg
1	239/04	Tivatsko polje 1	0.055	< 0.005	2.60	< 0.3
2	240/04	Tivatsko polje 2	0.041	< 0.005	3.35	< 0.3
3	180/04	Aerodrom 1	0.047	< 0.005	8.08	< 0.3
4	181/04	Aerodrom 2	0.403	< 0.005	5.35	< 0.3
5	182/04	Trafostanica 1	/	/	1.88	/
6	183/04	Trafostanica 2	/	/	4.63	/
7	184/04	Lovanja 1	0.089	< 0.005	3.90	< 0.3
8	185/04	Lovanja 2	0.040	< 0.005	2.17	< 0.3
MDK (mg/kg)			0.6	0.005		

Tabela 2. Rezultati ispitivanja organskih toksikanata u zemljištu

0	Br. Pr	Mjesto uzorkovanja	Tabela 2. Rezultati ispitivanja organskih toksikanata u zemljištu														
			Organo hlorni pesticid	Organo fosforni pesticid	Polihlorovani bifenili PCB-5	Kongeneri PCB-5 18	Kongeneri PCB-5 28	Kongeneri PCB-5 31	Kongeneri PCB-5 44	Kongeneri PCB-5 52	Kongeneri PCB-5 101	Kongeneri PCB-5 118	Kongeneri PCB-5 138	Kongeneri PCB-5 149	Kongeneri PCB-5 153	Kongeneri PCB-5 180	Kongeneri PCB-5 194
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1	239/04	Tivatško polje 1	<0.0005	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
2	240/04	Tivatško polje 2	<0.0005	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
3	180/04	Aerodrom 1	<0.0005	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
4	181/04	Aerodrom 2	<0.0005	<0.002	0.032 Aroclor 1260	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
5	182/04	Trafostanica 1	<0.0005	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6	183/04	Trafostanica 2	<0.0005	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
7	184/04	Lovanja 1	<0.0005	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
8	185/04	Lovanja 2	<0.0005	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
MDK (mg/kg)			0.01		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Mjerenjima u 2009-toj godini konstatovano je da od neorganskih polutanata povećanu koncentraciju od MDK pokazao bakar, olovo, cink, nikal i hrom. Sadržaj poliaromatskih ugljovodonika i PCB kongenera 101, 138, 149, 153 i 180 od organskih polutanata u odnosu na MDK normirane Pravilnikom.

S obzirom da su sva ova mjerna mjesta značajno udaljena od lokacije zahvata Lokalne studije lokacije za "Trašte", podaci nisu relevantni za određivanje kvaliteta zemljišta na području obuhvata ove Lokalne studije lokacije. Sa druge strane, ne postoje raspoložive informacije koje bi sugerisale eventualno zagađenje zemljišta na ovoj lokaciji, pa se može pretpostaviti da je zemljište zadovoljavajućeg kvaliteta.

KVALITET VAZDUHA

Kontrola kvaliteta vazduha vrši se mjerenjem nivoa zagađenosti vazduha osnovnim i specifičnim zagađujućim materijama porijeklom iz stacionarnih izvora (ložišta, industrija) i ostvaruje se: 1. Sistematskim mjerenjem imisije osnovnih zagađujućih materija: sumpordioksida, ukupnih azotnih oksida, prizemnog ozona, dima i čađi, lebdećih čestica i taložnih materija i sadržaja teških metala i policikličnih aromatočnih ugljovodonika u njima. Od teških metala se prate kadmijum, olovo i živa. 2. Povremenim mjerenjem imisije specifičnih zagađujućih materija i to: ukupnih fluorida, formaldehida, amonijaka, fenola, vodonik-sulfida i ukupnih ugljovodonika kao metana. 3. Povremenim mjerenjem imisije zagađujućih materija iz izduvnih gasova motornih vozila: sumpordioksida, ozona, ugljenmonoksida, azotnih oksida, ugljovodonika (metanskih, nemetanskih i ukupnih), kancerogenih aromatičnih ugljovodonika (benzol, toluol, ksilol), lebdećih čestica i sadržaja olova u njima. 4. Povremenim mjerenjem kvaliteta padavina određivanjem sadržaja sljedećih parametara: sulfata, hlorida, amonijaka, bikarbonata, nitrata, natrijuma, kalijuma, kalcijuma, magnezijuma i teških metala (olova, kadmijuma, cinka, arsena, nikla i hroma). 5. Praćenjem uticaja zagađenog vazduha na životnu sredinu: sistematska kontrola depozicije zagađujućih materija u biološkom materijalu sa žabljaka, kolašina, Nikšića, Plava, Rožaja, Pljevalja i Cetinja, kao i sistematska kontrola kumulacije teških metala u lišajevima i djelovima biljaka. Osnovna mreža stanica za praćenje zagađenosti vazduha na teritoriji Crne Gore, utvrđuje se godišnjim Programom monitoringa životne sredine, međutim kvalitet vazduha se ne mjeri ni na jednoj lokaciji na području Donjeg Grblja i poluostrva Luštica.

Najbliža mjerna mjesta obuhvaćena Programom praćenja kvaliteta vazduha i padavina su urbana stanica Herceg Novi (ispred SO) i urbana stanica Kotor (kod Lučke kapetanije). Urbana stanica Tivat (kod Doma zdravlja) je do 2004. godine bila uključena u osnovnu mrežu stanica. Novim mjerenjima u 2009-toj godini na mjernoj stanici SO Tivat su konstatovane povećane koncentracije dima i čađi PM10 čestica i azotnih oksida. Mjerenja u Kotoru su vršena mjerenja na lokaciji Riva – ispred Starog grada, u avgustu 2009-te. Izmjerene vrijednosti azot dioksida, azot monoksida, odnosno ukupnih azotnih oksida, su jako visoke i značajno prelaze zakonom propisane norme. Maksimalna 24-časovna vrijednost PM₁₀ 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. Mjerenja u Herceg Novom na prometnoj raskrsnici kod MUP-a u 2009-toj godini je pokazalo da su povećane koncentracije azot dioksida, PM₁₀ čestica koji kao srednje dnevne. Samim tim i maksimalne 24-časovne za ovaj period uzorkovanja prelaze propisane norme. Ostale zagađujuće materije nijesu tokom ovog perioda mjerenja prelazile propisane norme kao srednje dnevne vrijednosti, ali su prelazile kao maksimalne dnevne i maksimalne jednočasovne. Važno je napomenuti da je mjerenje izvršeno krajem jula, tokom perioda suvog vremena i visokih dnevnih temperatura.

Prema mjerenjima i ocjenama kvaliteta vazduha za prethodne godine 2008, 2007., 2006., i 2005. godini kvalitet vazduha u Herceg Novom i Kotoru je bio zadovoljavajućeg kvaliteta.

U sledećim tabelama daje se prikaz rezultata mjerenja kvaliteta vazduha na pomenutim stancama koje su preuzete iz Izveštaja o ispitivanju kvaliteta vazduha u Crnoj Gori 2007. godine koji je za potrebe Ministarstva turizma i životne sredine uradila Javna ustanova Centar za ekotoksikološka ispitivanja:

Kvalitet vazduha u Kotoru

I.1.5. Sistematsko mjerenje imisije osnovnih zagađujućih materija u Kotoru
Srednje i maksimalno izmjerene mjesečne koncentracije

Kotor	C _{sr} .SO ₂	C _{max} .SO ₂	C _{sr} .NO _x	C _{max} .NO _x	C _{sr} .O ₃	C _{max} .O ₃	C _{sr} . Dim i čađ	C _{max} . Dim i čađ
RK"Kamelija	µg/m ³							
Januar	1.48	5.96	4.70	8.45	29.40	93.30	7.44	11.25
Februar	1.41	5.79	4.97	5.66	54.98	73.30	10.74	35.42
Mart	1.84	2.57	5.63	13.11	14.94	41.36	8.82	16.14
April	1.95	2.64	8.75	12.81	63.76	103.92	7.74	12.37
Maj	0.66	2.58	8.54	16.56	53.62	96.39	9.40	40.14
Jun	3.06	4.10	7.38	9.66	63.91	116.62	17.13	40.43
Jul	3.92	7.98	7.82	11.34	58.08	88.29	16.52	50.37
Avgust	1.80	4.60	9.58	15.11	84.73	138.26*	14.43	40.29
Septembar	1.82	4.33	9.40	13.11	74.62	105.26	14.86	40.36
Oktobar	5.52	11.47	13.71	16.35	82.71	105.55	14.43	32.44
Novembar	3.22	5.33	9.50	18.45	50.82	99.00	16.05	32.67
Decembar	4.01	6.00	7.76	12.96	22.05	35.12	13.58	40.05
GVZd	110		150**		125		60	

I.1.6. Srednje godišnje vrijednosti imisijских koncentracija osnovnih zagađujućih materija u Kotoru

Kotor	C _{sr} .SO ₂	C _{max} .SO ₂	C 95 SO ₂	C _{sr} .NO _x	C _{max} .NO _x	C 95 NO _x	C _{sr} .O ₃	C _{max} .O ₃	C 95 O ₃
RK"Kamelija	µg/m ³								
	2.56	11.47	5.30	8.15	18.45	12.80	54.47	138.26*	103.90
GVZd	110			150**			125		

Kotor	C _{sr} . Dim i čađ	C _{max} . Dim i čađ	C 95 Dim i čađ	C _{sr} . Lebdeće čestice	C _{max} . Lebdeće čestice	C _{sr} . Taložne materije	C _{max} . Taložne materije
RK"Kamelija	µg/m ³						
	12.59	50.37	35.50	93.21	141.75*	75.70	215.18
GVZd	60		110		350		

*-vrijednosti koncentracija koje prelaze zakopnom dozvoljene granice(GVZd)

I.2.5. Sistematsko mjerenje imisije specifičnih zagađujućih materija u Kotoru
Srednje i maksimalno izmjerene mjesečne koncentracije

Kotor	C _{sr} .NH ₃	C _{max} .NH ₃
RK"Kamelija	µg/m ³	
Januar	0.52	0.98
Februar	1.29	3.85
Mart	13.82	25.90
April	1.26	1.55
Maj	3.70	6.30
Jun	2.62	4.20
Jul	3.95	4.90
Avgust	5.21	8.75
Septembar	3.01	3.43
Oktobar	2.13	3.36
Novembar	5.18	9.46
Decembar	0.56	1.36
GVZd	200	

I.2.6. Srednje godišnje vrijednosti imisijских koncentracija specifičnih zagađujućih materija u Kotoru

Kotor	C _{sr} .NH ₃	C _{max} .NH ₃	C95 NH ₃
RK"Kamelija	µg/m ³		
	3.60	25.90	4.91
GVZd	200		

*-vrijednosti koncentracija koje prelaze zakonom dozvoljene granice(GVZd)

Kvalitet vazduha u Herceg Novom

I.1.23. Sistematско mjerenje imisije osnovnih zagađujućih materija u H. Novom
Srednje i maksimalno izmjerene mjesečne koncentracije

H. Novi	Csr.SO ₂	Cmax.SO ₂	Csr.NO _x	Cmax.NO _x	Csr.O ₃	Cmax.O ₃	Csr. Dim i čađ	Cmax. Dim i čađ
Skupština op.	µg/m ³							
Januar	2.92	8.57	3.67	4.55	32.49	68.31	24.79	47.44
Februar	1.56	3.97	4.33	5.76	48.80	71.64	18.15	48.17
Mart	1.62	2.37	3.63	7.36	63.90	116.62	17.28	32.55
April	2.23	5.44	3.12	6.83	73.72	104.95	14.35	28.11
Maj	1.54	3.14	5.74	11.83	75.66	104.56	21.55	37.53
Jun	2.05	4.36	3.56	7.59	59.81	120.28	24.15	56.42
Jul	1.15	2.37	9.61	20.20	61.73	126.61*	24.77	47.14
Avgust	4.37	15.26	10.14	41.40	95.32	134.94*	24.31	42.45
Septembar	1.58	2.72	3.48	6.24	60.64	111.62	24.57	50.27
Oktoabar	3.53	6.37	3.86	4.27	75.70	95.33	15.22	35.42
Novembar	3.38	10.56	4.99	6.41	14.28	26.49	6.70	9.37
Decembar	5.05	12.94	7.99	12.01	25.28	83.3	31.50	58.14
GVZd	110		150**		125		60	

I.1.24. Srednje godišnje vrijednosti imisijskih koncentracija osnovnih zagađujućih materija u H. Novom

H. Novi	Csr.SO ₂	Cmax.SO ₂	C 95 SO ₂	Csr.NO _x	Cmax.NO _x	C 95 NO _x	Csr.O ₃	Cmax.O ₃	C 95 O ₃
Skupština op.	µg/m ³								
GVZd	110		150**		125		60		

H. Novi	Csr. Dim i čađ	Cmax. Dim i čađ	C 95 Dim i čađ	Csr. Lebdeće čestice	Cmax. Lebdeće čestice	Csr. Taložne materije	Cmax. Taložne materije
Skupština opštine	µg/m ³				mg/m ³ dan		
GVZd	60		110		350.00		

*-vrijednosti koncentracija koje prelaze zakonom dozvoljene granice(GVZd)

I.1.30. Sistematско mjerenje imisije specifičnih zagađujućih materija u H. Novom
Srednje i maksimalno izmjerene mjesečne koncentracije

H. Novi	Csr.NH ₃	Cmax.NH ₃
Skupština opštine	µg/m ³	
Januar	0.57	1.09
Februar	0.59	1.16
Mart	2.10	2.83
April	1.04	1.68
Maj	1.58	2.45
Jun	0.49	0.52
Jul	1.75	2.13
Avgust	3.04	5.25
Septembar	1.10	1.33
Oktoabar	0.00	0.00
Novembar	1.73	2.41
Decembar	0.28	0.6
GVZd	200	

I.1.31. Srednje godišnje vrijednosti imisijskih koncentracija specifičnih zagađujućih materija u H. Novom

H. Novi	Csr.NH ₃	Cmax.NH ₃	C95 NH ₃
Skupština opštine	µg/m ³		
GVZd	1.19	5.25	1.40
	200		

*-vrijednosti koncentracija koje prelaze zakonom dozvoljene granice(GVZd)

Dati podaci nisu direktno relevantni za ocjenu kvaliteta vazduha na lokaciji Traste, ali s obzirom da na ovom lokalitetu nema značajnih izvora zagađivanja vazduha, te da obuhvata samo manje naselje koje je uglavnom turističkog-sezonskog karaktera, može se pretpostaviti da je vazduh na ovoj lokaciji zadovoljavajućeg kvaliteta.

FLORA I FAUNA

U zoni zahvata Lokalne studije lokacije na kojoj se planira planira izgradnja turističkih objekata prisutna su uglavnom prirodna i manjim dijelom poluprirodna staništa među kojima se posebno isiče zona makije na nagnutom brdskom terenu Donjeg Grblja prema moru. Nažalost raspoloživih literaturnih podataka o biodiverzitetu same lokacije nema, pa se o njegovim karakteristikama može pretpostavljati na osnovu literaturnih izvora za šira okolna područja, Grbalj, rjeđe za Lušticu, nešto više za Kotorsko – Risanski zaliv,

Tivatska solila, Orjen ili Lovćen. Za potrebe izrade SPU LSL za Trašte, obezbijeđen je obilazak područja kako bi se na terenu bolje prepoznale i u samoj SPU LSL pravilno formulisale vrijednosti biodiverziteta predmetnog područja.

HALOFITNA VEGETACIJA

U veoma uzanom kamenitomonoj pojasu na samoj morskoj obali na veoma rijetkoj i oskudnoj zemljanoj / pješčanoj podlozi koja sadrže veliku količinu soli i nepovoljna je za život biljaka, nastanjene se vrste koje su specifično adaptirane na takve surove uslove ovih staništa. Te biljke, poznate kao halofite, izgrađuju floristički siromašan ali veoma interesantan biljni pokrivač. Na staništima koja se odlikuje visokim stepenom zaslanjenosti i znatnom vlažnošću nalaze se tipične ili prave halofite, odnosno euhalofite. U zoni zahvata Lokalne studije lokacije ove biljke su prisutne pojedinačno i u fragmentima sa vrstama *Triglochin maritimum*, *Salicornia herbacea* i dr. Udaljavanjem od vode opada stepen zaslanjenosti podloge što se odražava i na sastav biljnih zajednica, koje su u ovoj zoni raznovrsnije i osim tipičnih halofita sadrže elemente ruderalne vegetacije.

RUDERALNA VEGETACIJA

Ruderalne biljke pripadaju široko rasprostranjenom tipu vegetacije koji naseljava mjesta izložena intezivnom uticaju čovjeka. Nalazimo ih u područjima stalnih ili privremenih boravišta ljudi i domaćih životinja, oko puteva, u naseljima, oko kuća, okućnica i sl. U zoni zahvata Lokalne studije lokacije ruderalna vegetacija je prisutna duž čitavog puta, na nasipima uz prugu, a elementi ove flore mješaju se sa halofitnom vegetacijom u uskom obalnom pojasu i makijom na nagnutim brdskim terenima.

MAKIJA

Mediterranska zimzelena tvrdolisna vegetacija – makija nastala degradacijom iz šumske u žbunastu formu dominira u zoni zahvata Lokalne studije lokacije. Njeni tipični predstavnici su: *Arbutus unedo* (magineja), *Laurus nobilis* (lovor), *Quercus ilex* (česvin, hrast crnika), *Myrtus communis* (mirta), *Pistacia lentiscus* (pistačija), *Spartium junceum* (žuka) i dr., a od drveća: čmpresi, borovi i masline. Makiju u obodnim djelovima izgrađuju sljedeće vrste: *Arbutus unedo*, *Laurus nobilis*, *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Punica granatum*, *Quercus ilex*, *Smilax aspera*, *Spartium junceum*, *Viburnum tinus* i dr, *Erica arborea* (erika), rjeđe *Rus cotinus* (ruj) i *Pistacia lentiscus* (tršljika). Makija je dominantan tip vegetacije u ovoj zoni za i još uvijek se nalazi u degradacionom stadijumu iz koga se ne očekuje njen skori prelazak u stanje kompaktne šume.

Od drveća su prisutni *Cupressus sempervirens* (čempres), *Pinus pinea* (pinjol), *Pinus halepensis* (halepski bor), a od kultivisanih, oko kuća i po okućnicama *Olea europaea* (maslina), *Ficus carica* (smokva) i agrumi. Od dekorativnih vrsta, oko kuća se srijeću *Pitosporum tobira*, *Agava americana*, *Nerium oleander* i dr. Od unesenih invazivnih vrsta, uglavnom oko puteva i u naseljima prisutan je *Ailantus altissima* (pajasen).

ŽIVOTINJSKI SVIJET

Nažalost, za predmetnu lokaciju i njeno bliže okruženje ne postoje podaci o fauni – životinjskom svijetu tako da o karakteristikama ove komponente biodiverziteta možemo pretpostavljati na osnovu podataka za susjedna područja, kao što su Tivatska solila, Kotorsko – Risanski zaliv, Grbalj, Orjen ili Lovćen.

U literaturi se srijeću uglavnom informacije o prisustvu dlakave divljači. Navode se sledeće vrste: obični zec (*Lepus europaeus* Pall.), lisica (*Vulpes vulpes* L.), redja je divlja mačka (*Felis silvestris* Schreb.), čagalj (*Canis aureus* L.), divlja svinja (*Sus scrofa*) i vuk (*Canis lupus* L.), a nešto češća kuna bjelica (*Martes foina* Erhl.). Od pernate divljači navodi se prisustvo jarebice kamenjarke (*Alectoris graeca* Moinsner), golubova (*Columbo sp.*) a od migratornih vrsta šumska šljuka (*Scolapax rusticola* L.) i dr.

MORSKI BIODIVERZITET

S obzirom da u zoni zahvata Lokalne studije lokacije ne spada morski akvatorijum, potrebno je istaći, radi uticaja aktivnosti sa kopna, da za bližu okolinu predmetne lokaciju ne postoje posebni podaci o morskom biodiverzitetu pa treba računati na sastav životnih zajednica i strukturu vrsta kao i u susjednim područjima – priobalje otvorenog mora.

PEJZAŽ

Interakcijom geološke i pedološke podloge sa biodiverzitetom i izgrađenim objektima formiran je originalan pejzaž koji je u vezi sa susjednim predionim cjelinama: Donji Grbalj, poluostvo Luštica, ulazak u Boku, Budvanska i Tivatska rivijera.

Vizure na i oko predmetne lokacije čine posebnu vrijednost koja treba da bude očuvana od većih građevinskih zahvata koji bi mogli da je unište

ZAŠTIĆENI DJELOVI PRIRODE

Na području u kome treba da se realizuje Lokalna studija lokacije za sada nema posebno zaštićenih objekata prirode. Najbliže lokacije zaštićenih objekata prirode su Tivatska solila koja su zaštićena kao ornitološko – botanički rezervat,

Predmetna lokacija nije prepoznata kao EMERALD područje, kao IBA ni područje (Important Bird Area, Područje značajno za ptice) i IPA (Important Plant Area, Područje značajno za biljke).

KULTURNO – ISTORIJSKO NASLIJEĐE

Područje u zahvatau Lokalne studije lokacije ne sadrži kulturno-istorijske spomenika kojih su kategorisani za određeni vid zaštite na nacionalnom i lokalnom nivou.

INFRASTRUKTURA

Postojeći infrastrukturni objekti omogućavaju odvijanje svakodnevnog života ljudi ovog kraja, funkcionisanje naselja i obavljanje turizma kao najvažnije ekonomske aktivnosti. Vodosnabdjevanje i odvođenje / tretman otpadnih voda i odlaganje otpada identifikovani su kao važni problem komunalne infrastrukture naselja u zoni zahvata Lokalne studije lokacije.

Vodovodna i kanalizaciona mreža nijesu su izgrađeni u zoni naselja. Ne postoji jedinstvena kanalizacija na području susjednog naselja Bigova, gdje je ovo pitanje rješava za svaki objekat posebno jamama, upojnim / septičkim bunarima ili ispuštanjem u podmorje. Naselje Bigova kao i ostalo područje obuhvaćeno LSL nijesu pokriveni gradskom vodovodnom mrežom. Vodosnabdjevanje se rješava individualno.

Kao i svo područje Kotora koje nema zadovoljavajući kapacitet izvorišta i posmatrano područje se dodatno snabdjeva iz Regionalnog vodovodnog sistema. U Kotorskom vodovodu, poslije prekidne komore - PK Radanovići sa kotama 156 m.n.m i 152 m.n.m preliva i dna respektivno na udaljenosti od 4,8 km planiran je odvojak za Krtole sa planiranom isporučenom količinom od 30-50 l/s. Puštanjem u rad Regionalnog vodovoda Crnogorsko primorje (15 jul 2010), a posebno sanacijom postojećeg cjevovoda Budva – Tivat i (gravitacioni čelični cjevovod prečnika 550mm koji se pruža duž Grbaljskog polja gdje e u blizini Tivatskog aerodroma odvaja krak za Kotor) Opština Kotor je stvorila uslove za preuzimanje vode iz tog Regionalnog vodovodnog sistema. Priključivanje postojećih i planiranih objekata sa rta Traste i iz naselja Bigova na vodovodnu mrežu odvijace se u skladu sa opstim razvojnim mogućnostima i mogućnostima za investiranje.

Na nivou Opštine Kotor kanalizacioni sistem nije na zadovoljavajućem nivou. Postojeći kanalizacioni sistem Kotora je priključen na regionalni kanalizacioni sistem Kotor – Trašte koji evekuiše otpadnu vodu kroz podmorski ispust Trašte. Seoska i udaljena područja u koje spada i Bigovo su priključena na septičke jame ili tzv septičke jame odnosno upojne bunare. Dakle na području Bigova i rta Trašte ne postoji razvijena kanalizaciona mreža i istu treba izvesti i priključiti, u skladu sa razvojnim mogućnostima, na primarnu kanalizacionu mrežu i planirano postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) za Kotor i Tivat.

U samom naselju Bigova odvođenje kišnih voda nije regulisano kanalizacionom mrežom. U pojedinim objektima kišnica sa krovnih površina se prihvata olucima i odvodi do rezervoara za kišnicu koja se koristi dalje za tehničku vodu u domaćinstvu. Ovakav način korišćenja kišnice u tehničke svrhe smanjuje slobodno oticanje kišnice oko objekata.

Planirana⁸ je izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) za Kotor i Tivat koji treba da bude lociran u industrijskoj zoni Kotora, blizu glavnog puta Budva - Tivat i puta do poluostrva Luštica, blizu aerodroma. Ova velika, ravna površina omogućava širok spektar procesa za prečišćavanje. PPOV Kotor će imati mehanicki i biološki tretman. Ovaj deo postrojenja će biti projektovan tako da podržava faznost kako bi se omogućili niži investicioni troškovi. Ovakvo rešenje zahteva pumpanje svih otpadnih voda od Kotora pomocu PS Pelužica kroz postojeći i novi potisni cevovod i postojeći kanalizacioni tunel Vrmaci i pumpanje svih otpadnih voda Tivta kroz PS Solila kroz novi potisni cevovod. Pumpna stanica na PPOV će pumpati tretiranu otpadnu vodu kroz novi potisni cevovod, kroz postojeći kanalizacioni tunel "Banje i Grude" do ispusta Trašte.

Deponovanje krutog otpada. Udaljenost od Kotora i Tivta kopnenim putem i mali broj žitelja Bigova, do sada je bilo osnovni razlog neusaglašenosti za iznalaženje rješenja o krutom otpadu. Sakupljanje i transport otpada u okviru naselja treba da vrši preduzeće koje sakuplja i odvozi otpad na području Opštine Koror - JKP Kotor. Sakupljanje i transport po samim naseljima je potrebno organizovati tako da se otpad odlaže od večernjih do jutarnjih sati i sakupljanje organizuje u ranim jutarnjim časovima da ne bi opterećivalo saobraćaj kroz naselje u dnevnim špicovima. U naseljima potrebno je da se vrši propisno skaladištenje opasnog otpada iz domaćinstva do propisnog odlaganja. Otpad iz naselja će se odlagati na deponiju koja bude određena za sam grad Kotor.

AMBIJENTALNA BUKA

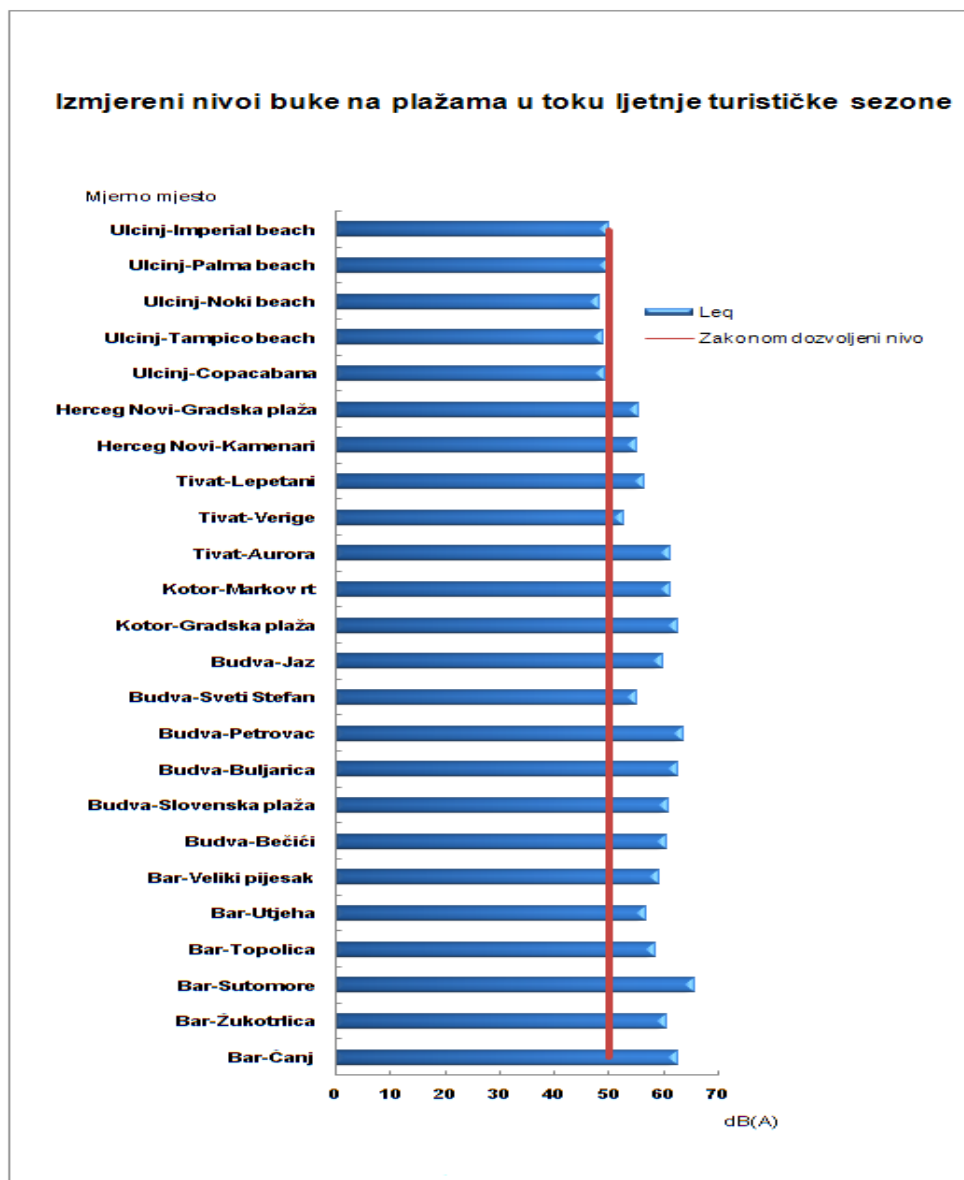
Ambijentalna buka se ne prati na području zahvata Lokalne studije lokacije. Najveći izvor buke je saobraćaj u urbanom dijelu okolnih naselja Donjeg Grblja i grada Tivta, duž Jadranske magistrale i duž puteva ka susjednim turističkim mjestima. S toga se smatra da je nivo buke povećan u periodu jun-septembar, tokom turističke sezone, kada je veća frekvencija saobraćaja putničkih vozila, autobusa, dostavnih i transportnih vozila, a nije zanemariva ni buka od plovila. Jedan dio ambijentalne buke potiče iz turističkih objekata.

Od raspoloživih podataka o nivoima buke u 2009-toj godini, za predmetnu lokaciju su najznačajniji rezultati mjerenja buke u blizini aerodroma Tivat i plažama u okruženju.

Rezultati mjerenja u aerodromskim zgradama u Tivtu zadovoljavaju propisane vrijednosti. Izmjereni nivoi buke na udaljenjima 500, 1000 i 2000 m od aerodromske piste su zavisni od nivoa buke okoline, na koju nema uticaj prelet aviona. Rezultati mjerenja su prekoračili nivo buke propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini ("Sl.list RCG", br. 75/06) na svim mjernim mjestima.

Izmjereni nivoi buke na gradskim plažama, mjereni u dnevnom periodu u toku ljetnje turističke sezone, prelazili su propisanu normu na svim mjernim mjestima.

⁸ KOCKS (2007): Vodosnabdevanje i Odlaganje Otpadnih Voda III Crnogorsko Primorje



IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENA ZNAČAJNOM RIZIKU

Zbog nedostatka podataka o segmentima životne sredine za samu zonu zahvata LSL ne može se kvantitativno predstaviti uticaj Plana – LSL na pojedinačne segmente životne sredine , radi čega se identifikacija područja koja mogu biti izložena značajnom riziku mora predstaviti kao relativan izraz, bazirajući se na vrstu i prirodu samih uticaja od realizacije Plana.

Na taj način može se konstatovati da bi realizacija Plana mogla izlažiti značajnijem riziku 2 segmenta životne sredine: (i) biodiverzitet u zoni zahvata Plana i šireg područja Luštice i Grblja zbog fragmentacije i konverzije – pretvaranja prirodnih staništa u izgrađena i (ii) obalnog mora zbog zagađenja od otpadnih voda iz planiranih turističkih objekata i marine, posebno u uvali Bigova.

POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI S PLANOM

U zoni zahvata Plana, kao i na širem području Grblja i Luštice, prisutan je problem tretmana otpadnih voda (vidi pod-poglavlje o infrastrukturi na str 37) na čijem otklanjanju treba da doprinesu nadležni subjekti na nivou lokalne samouprave i države.

Taj problem životne sredine sa svoje strane imaće uticaj na dinamiku realizacije Plana.

5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI SPU

Opšti ciljevi SPU

Osnovni cilj izrade SPU je obezbjeđenje integracije pitanja zaštite životne sredine i zdravlja ljudi tokom razvoja planerskog koncepta predmetnog plana, kao bi se na taj način obezbjedio održivi razvoj predmetnog područja i stvorili uslovi za učešće javnosti za odlučivanje o istom.

Prostornim planom Crne Gore i Nacionalnom strategijom održivog razvoja definisani su opšti ciljevi u oblasti zaštite životne sredine – očuvanje kvaliteta životne sredine, kao i očuvanje i unapređenje prirodnih vrijednosti, posebnosti prostora i kulturno-istorijske baštine Crne Gore.

Opšti ciljevi zaštite životne sredine na području LSL Trašte podržavaju i opšte ciljeve postavljene planovima višeg reda i obuhvataju:

- Postizanje racionalne organizacije, uređenja i zaštite prostora usklađivanjem njegovog korišćenja sa mogućnostima i ograničenjima u raspolaganju prirodnim resursima;
- Štednju energije uz istovremenu primjenu adekvatnih preventivnih mjera za uspostavljanje sistema kontrole svih oblika zagađivanja.
- Zaustavljanje degradacije prirodne sredine (vazduh, voda, zemljište i dr.) određivanjem stanja, prioriteta zaštite i uslova održivog korišćenja prostora;
- Obezbeđivanje kvalitetne životne sredine, što podrazumijeva čist vazduh, dovoljne količine kvalitetne i higijenski ispravne vode za piće, dobar kvalitet podzemnih voda, zatim očuvanost zemljišta, ekosistema, kvalitetne površine za rekreaciju, uređenost naselja i sl;

Posebni ciljevi strateške procjene uticaja na životnu sredinu

Posebni ciljevi zaštite životne sredine na području LSL Trašte utvrđeni su na osnovu analize stanja životne sredine i značajnih pitanja, problema, ograničenja i potencijala područja predmetne lokacije, kao i prioriteta za rješavanje ekoloških problema u Opštini Kotor, a sve to u skladu su sa opštim ciljevima i načelima zaštite životne sredine.

Izrada, donošenje i sprovođenje LSL "Trašte" stvorice uslove za dalje aktivnosti, kojima su obuhvaćeni: izgradnja i razvoj predmetnog područja u skladu sa postavljenim konceptom, što se posebno odnosi na turističke objekte i prateću infrastrukturu. Stim u vezi, izdvojeni su sledeći posebni ciljevi Detaljne studije lokacije "Trašte":

- održiv način korišćenja prostora i preduzimanje odgovarajućih mjera za unapređenje onih djelova prirode u kojima je neminovna promjena namejne, u zoni zahvata plana;
 - zaštita preostalih dijelova prirode, sa posebnim naglaskom na poboljšanje pejzažnih karakteristika šireg područja koje je u neposrednom kontaktu sa zahvatom plana
 - usaglašen i racionalan odnos turističkih, infrastrukturnih i drugih struktura u zoni zahvata plana
- Ekološki odgovorno korišćenje prostora opštine Kotor predstavlja značajan preduslov i potencijal za njen održivi razvoj.

Pri tome se, konkretno, u prostornoj organizaciji LSL za prostor poluostrva Trašte treba oslanjati na sljedeće *posebne ciljeve zaštite životne sredine predmetne SPU, a to su* :

I. *Zaštita, unapređenje i plansko korišćenje zemljišta*

1. Zaštita kvaliteta okolnog obradivog i neobradivog zemljišta,
2. Namjena i korišćenje zemljišta područja u skladu sa Planom

II. *Racionalno korišćenje resursa, štednja energije i energetska efikasnost*

3. Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja
4. Promovisanje i primjena rješenja za štednju energije i energetska efikasnost

III *Upravljanje vodosnabdijevanjem i odvođenjem otpadnih voda*

5. Razvoj organizovanog vodosnabdijevanja,
6. Obezbeđivanje higijenski ispravne i kvalitetne vode za piće i opštu upotrebu,

7. Razvoj kanalizacionog sistema koji će biti povezan na postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)⁹

IV. *Upravljanje otpadom*

8. Uvođenje sistema prikupljanja i odlaganja komunalnog otpada

V. *Unapređenje zelenih površina*

9. Ozelenjavanje slobodnih površina

VI. *Turizam, naselje i stanovništvo*

10. Podizanje nivoa turističkih potencijala i stambenog kvaliteta datog prostora,

VII. *Infrastrukturni sistemi*

11. Unaprediti i razviti infrastrukturu, posebno saobraćajnu i hidrotehničku

VIII. *Zaštita i očuvanje kvaliteta vazduha*

12. Održati nivo imisije štetnih materija u vazduhu ispod propisanih graničnih vrijednosti

IX. *Zaštita od buke*

13. Smanjiti izloženost stanovništva i turista povećanim nivoima buke

⁹ Da bi se obezbijedio kvalitet efluenta propisan *Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalni broj ispitivanja i sadržaj izvještaja o kvalitetu otpadnih voda* (Sl. List CG br 45/08)

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

I MJERA ZA UBLAŽAVANJE TIH UTICAJA

Područje Lokalne studije lokacije "Trašte" predstavlja prostornu cjelinu sa planiranim objektima i sadržajima i infrastrukturom, čija realizacija neminovno dovodi do trajnih promjena i prenamjene korišćenja zemljišta koje na predmetnoj lokaciji ima svojstva prirodnog obalnog, većinom kamenitog staništa. Sve djelatnosti i razvojni procesi vezani za predmetni prostor manifestuju se određenim uticajima na životnu sredinu i mogu uticati na njen kvalitet.

Pod životnom sredinom se podrazumijeva sistem koga čine priroda, društvo i privreda / ekonomija. Pod uticajima na životnu sredinu podrazumijevaju se uticaji na prirodu, uticaji na društvo i uticaji na ekonomski razvoj. Uticaj na prirodu ne može biti ni pozitivan ni negativan. Radi se samo o uticaju čiji je neizbježni rezultat smanjenje tzv. „prihvatnog“ kapaciteta životne sredine za moguće dalje promjene. Ekonomski i društveni uticaj može biti pozitivan i negativan, zavisno od postavljenih kriterijuma.

Na kraju, za neke kategorije društva uticaj može biti pozitivan, a za neke negativan. Pod održivim razvojem podrazumijeva se takav razvoj (i) gdje gubitak biološke raznolikosti i ekosistema opravdava društvenu i ekonomsku dobrobit stanovnika države i lokalnog stanovništva i (ii) gdje uticaji na prirodu ne prelaze određene granice. Cijeli postupak se osigurava u prvoj fazi, usklađivanjem društvenih, ekonomskih i prirodnih faktora i zahjeva, a u drugoj fazi minimizovanjem uticaja na životnu sredinu.

Način vrednovanja uticaja na životnu sredinu

Analiza uticaja planiranih objekata i aktivnosti u zoni zahvata Lokalne studije lokacije "Trašte" na životnu sredinu pokazuje da se svi efekti ispoljavaju u okviru dva osnovna vida uticaja.

1. Prvi vid predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica građenja objekta i koji su po prirodi većinom privremenog karaktera. Posljedica su prisustva ljudi i mašina kao i tehnologije i organizacije izvođenja radova. Po pravilu negativne posljedice se javljaju kao rezultat iskopa/deponovanja, transporta i ugrađivanja građevinskog materijala, kao i trajnog ili privremenog zauzimanja prostora i svih aktivnosti koje su u vezi sa tim.

2. Uticaji na životnu sredinu koji se javljaju kao posljedica egzistencije objekata koji su izgrađeni u predmetnom prostoru i njihove eksploatacije kroz vrijeme i imaju uglavnom trajni karakter, i kao takvi sigurno da predstavljaju uticaje posebno interesantne sa stanovišta odnosa izgrađeni objekti - životna sredina.

Da bi značaj svakog od uticaja mogao biti na odgovarajući način kvantifikovan neophodno je za konkretne uslove svakom uticaju pridružiti niz pokazatelja koji po prirodi stvari treba da predstavljaju egzaktne veličine, koje se zatim jednostavno koriste u procesu definisanja potrebnih mjera zaštite. Dio problematike odnosa planiranih objekata i životne sredine leži u činjenici da se za pojedine uticaje, za koje znamo da postoje, ne mogu odrediti egzaktne pokazatelji i da se dio uticaja ili pak kompletan uticaj odvija u sferi subjektivnog odnosa. Definisanje pojedinih uticaja i njihovih pokazatelja u smislu detaljnosti, bitno je vezano za fazu projektovanja građevinskih objekata koja slijedi nakon donošenja DUP-a. Kako je svaka faza projektne, odnosno planske dokumentacije, vezana za karakteristike informacione osnove koja za sobom povlači i sve bitne činjenice u vezi sa obimom i tačnošću dostupnih informacija, to je i mogućnost kvantifikacije i tačnost egzaktne pokazatelja ograničena ovim činjenicama.

Kao poseban, uslovno rečeno treći vid uticaja mogu se izdvojiti oni uticaju koji se budu identifikovali u fazi pripreme projekata za svaki pojedinačan građevinski objekat, a pokušavaju se rješavati mjerama tj.

adekvatnim projektnim rješenjima u svim fazama izrade projektne dokumentacije, a prije samog građenja.

Imajući prethodno iznijeto u vidu, u ovoj SPU se daje naglasak na uticaje i mjere tokom građenja i korišćenja objekata.

Na području Lokalne studije lokacije "Trašte" predviđena je izgradnja raznovrsnih turističkih kapaciteta: hoteli, vile, individualnih stambenih objekata, šetališta, trgova, standardne marine, mreže saobraćajnica i druge pripadajuće infrastrukture.

Daje se tabelarni prikaz pokazatelja planiranog stanja za pojedinačne zone u okviru zahvata LSL, na osnovu podataka preuzetih iz nacrtu LSL.

	Povrsina pod namjenom (m2)	Planirana brgp (m2)		Indeks zauzetosti	Indeks izgradjenosti	Broj etaza	Broj smjest. Jedinica/soba	Broj turista
Kantri klub	7404	2200	2200	0.3	0.30	1	0	0
Smest. Jedin. Tip a	5697	9115	4555	0.80	1.60	2	69	206
Smest. Jedin. Tip b	21997	32256	16118	0.60	1.47	2	96	288
Smest. Jedin. Tip c	7377	7377	3686	0.50	1.00	2	20	60
Vile tip a	18367	22040	11016	0.60	1.20	2	63	378
Energetska laguna	10723	0	0	0	0	0	0	0
Hoteli	1313	2052	786	0.60	1.56	3	21	41
Transportno-komercijalni centar	5936	15433	3858	0.65	2.60	4	0	0
Sportski centar	36577	3658	3656	0.10	0.10	1	0	0
Parkovi	13505	0	0	0	0	0	0	0
Pesacke staze	3688	0	0	0	0	0	0	0
Saobraćajnice	44915	0	0	0	0	0	0	0
Prirodno zelenilo	380379	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno plan	557877	94131	45875	0.08	0.17	Do 4	268	973

Opis mogućih značajnijih uticaja projekta na životnu sredinu i mjera za ublažavanje tih uticaja

Pod životnom sredinom se podrazumijeva sistem koga čine priroda, društvo i privreda / ekonomija. Pod uticajem na životnu sredinu podrazumijevaju se uticaji na prirodu, uticaji na društvo i uticaji na ekonomski razvoj. Uticaj na prirodu ne može biti ni pozitivan ni negativan. Radi se samo o uticaju, čiji je neizbježni rezultat smanjenje biološke raznolikosti. Ekonomski i društveni uticaj može biti pozitivan i negativan, zavisno od postavljenih kriterija. Na kraju, za neke kategorije društva uticaj može biti pozitivan, a za neke negativan. Pod održivim razvojem podrazumijeva se takav razvoj (i) gdje gubitak biološke raznolikosti i ekosistema opravdava društvenu i ekonomsku dobrobit stanovnika države i

lokalnog stanovništva i (ii) gdje uticaji na prirodu ne prelaze određene granice. Cijeli postupak se osigurava u prvoj fazi, usklađivanjem društvenih, ekonomskih i prirodnih faktora i zahjeva, a u drugoj fazi minimiziranjem okolinskih uticaja.

Način vrednovanja uticaja na životnu sredinu

Analiza uticaja planiranih objekata i aktivnosti u zoni zahvata Lokalne studije lokacije Sektor 38 na životnu sredinu pokazuje da se svi efekti ispoljavaju u okviru tri osnovna vida uticaja. Prvi vid predstavljaju uticaji koji se javljaju kao posljedica građenja objekta i koji su po prirodi većinom privremenog karaktera. Posljedica su prisustva ljudi i mašina kao i tehnologije i organizacije izvođenja radova. Po pravilu negativne posljedice se javljaju kao rezultat iskopa/deponovanja, transporta i ugrađivanja građevinskog materijala, kao i trajnog ili privremenog zauzimanja prostora i svih aktivnosti koje su u vezi sa tim.

Uticaji na životnu sredinu koji se javljaju kao posljedica egzistencije objekata koji su izgrađeni u predmetnom prostoru i njihove eksploatacije kroz vrijeme i imaju uglavnom trajni karakter, i kao takvi sigurno da predstavljaju uticaje posebno interesantne sa stanovišta odnosa izgrađeni objekti - životna sredina.

Da bi značaj svakog od uticaja mogao biti na odgovarajući način kvantifikovan neophodno je za konkretne uslove svakom uticaju pridružiti niz pokazatelja koji po prirodi stvari treba da predstavljaju egzaktne veličine, koje se zatim jednostavno koriste u procesu definisanja potrebnih mjera zaštite. Dio problematike odnosa planiranih objekata i životne sredini leži u činjenici da se za pojedine uticaje, za koje znamo da postoje, ne mogu odrediti egzaktne pokazatelji i da se dio uticaja ili pak kompletan uticaj odvija u sferi subjektivnog odnosa. Definisanje pojedinih uticaja i njihovih pokazatelja u smislu detaljnosti, bitno je vezano za fazu projektovanja objekata. Kako je svaka faza projektne, odnosno planske dokumentacije, vezana za karakteristike informativne osnove koja za sobom povlači i sve bitne činjenice u vezi sa obimom i tačnošću dostupnih informacija, to je i mogućnost kvantifikacije i tačnost egzaktnih pokazatelja ograničena ovom činjenicom. Treći vid su identifikovani uticaji u fazi pripreme projekata za svaki pojedinačan građevinski objekt, a pokušavaju se rješavati mjerama tj. adekvatnim projektnim rješenjima u svim fazama izrade projektne dokumentacije, a prije samog građenja. Stoga se u ovoj SPU LSL nadalje naglasak na uticaje i mjere tokom građenja i korištenja objekata.

Opis značajnijih karakteristika i ocjena / vrednovanje uticaja na životnu sredinu tokom faza građenja i korištenja objekata

Socijalni uticaji (stanovništvo i naseljenost), uticaji na ekonomiju i turizam

Predviđena stopa porasta turizma u Crnoj Gori procenjuje se na 8% godišnje u narednih osam godina, što predstavlja značajan podsticaj ekonomiji cele države. Predviđena ulaganja od strane međunarodnih finansijskih institucija i od strane Vlade Crne Gore odnose se ne samo na turističku infrastrukturu, već i na infrastrukturu i djelatnosti od opšteg značaja za život i rad stanovništva. Prioritetni projekti obuhvataju izgradnju regionalnog sistema vodosnabdijevanja, čime bi se riješio veliki problem nedostatka sanitarno ispravne vode za piće, naročito u vrijeme turističke sezone, kada je potrošnja povećana, kako zbog velikog broja posjetilaca, tako i zbog intenziviranja poljoprivredne proizvodnje u istom periodu godine.

Među prioritete spada i izgradnja sistema za prečišćavanje otpadnih voda iz kanizacionih sistema, čime bi se smanjio broj individualnih upojnih / septičkih jama i podvodnih ispusta u more koji imaju veoma negativan uticaj na kvalitet vode na plažama, kao i uticaj na živi svijet u moru. Veliki broj podvodnih ispusta je neplanski rađen, tako da ne postoji ni potpuno tačna evidencija o njihovim lokacijama.

Izgradnja turističkih objekata u zoni zahvata Lokalne studije lokacije Sektor 38 ima više aspekata: izgradnja većih turističkih kapaciteta sa pratećim aktivnostima, kao i izgradnja ekološke / komunalne infrastrukture što ima za cilj da obezbijedi održivo korišćenje prirodnih resursa, poveća stopu ekonomskog razvoja ti područja i doprinese boljoj socijalnoj organizaciji lokalnog stanovništva i podizanju individualnog standarda.

Jedan od važnih aspekata socijalnog uticaja u fazi pripreme pojedinačnih građevinskih projekata za planirane objekte jeste učešće javnosti i zainteresovanih grupa u svim fazama razvoja projekta. Učesnički proces predstavlja dodatnu vrednost u smislu osećaja vlasništva lokalne zajednice nad koristima tih projekata koji će uticati na njegov dalji razvoj.

U toku izgradnje objekata, ekonomski i socijalni aspekti će se odraziti najvećim delom na porast cijene izgrađenih objekata. Negativni efekti će se ogledati kroz moguću neplansku izgradnju privatnih objekata.

Uticaji na meteorološke karakteristike

Uticaji u toku izgradnje objekata na meteorološke karakteristike razmatranog prostora nemaju veći značaj. Eventualno, može doći do povišenog zagrijavanja vazduha i emisije polutanata u vazduh iz građevinskih mašina, što dovodi do efekta 'zamućene' atmosfere i posljedica u vidu više temperature vazduha na samoj lokaciji.

Ne očekuju se nikakvi značajni uticaji u toku korišćenja objekata na meteorološke karakteristike razmatranog prostora.

Uticaji na vode

Pri izvođenju građevinskih radova na izgradnji planiranih objekata kako na području Bigova tako i na rtu – poluostrvu Trašte postoji određeni broj aktivnosti, koje mogu prouzrokovati negativne posljedice na režim oticanja površinskih i kvalitet podzemnih voda i morskog akvatorijuma ograničenog trajanja. U tom pogledu najveću opasnost predstavljaju:

- Građevinski radovi (duboki iskopi, uništavanje i skidanje prirodnog pokrovnog sloja zemljišta, i drugo). Na taj način mogući su manji poremećaji prirodnih pravaca prihranjivanja podzemnih voda, a ujedno skidanjem pokrovnog sloja zemljišta i eventualno stvaranje novih slivnih površina, zamućenja ili na drugi način onečišćenja voda koje se brzo dreniraju u podzemlje.
- Građevinske mašine – potencijalna opasnost od prosipanja ili akcidentnih izlivanja nafte i naftnih derivata, odbacivanje motornih ulja i sličnog otpada.
- Nekontrolirano deponovanje iskopanog materijala, te smještaj baza za mehanizaciju ili u blizini površinskih i podzemnih voda.
- Korišćenje neprikladnih materijala za građenje.
- Nekontrolisano odvođenje sanitarnih voda sa mjest za smještaj radnika, gdje su moguća manja zagađivanja od procesa pripreme hrane, kao i neadekvatnih sanitarnih čvorova.

Uticaj na vazduh

U fazi izgradnje objekata, pored materija koje se inače javljaju u vazduhu kao rezultat emisija iz saobraćaja, biće povećana količina prašine.

Tokom izgradnje objekata moguć je neznatan uticaj na kvalitet vazduha (prašina, dim) u najbližem naselju i duž puteva, uzrokovan radovima na izgradnji. Ovaj uticaj će s vremenom biti smanjen, tj. imajući u vidu vrijeme trajanja projekta, uticaj će biti kratkoročan sa reverzibilnim efektom. Obuhvat efekta će biti ograničen samo na stanovništvo neposredno uz lokaciju u izgradnji.

Nakon izgradnje objekata, u fazi eksploatacije turističkih objekata povećaće se broj vozila na električni baterijski pogon što će omogućiti štedljivo korišćenje kako energije tako i prirodnih resursa.

Uticaj na pedološke karakteristike

Objekti predviđeni za izgradnju, srazmjerno veličini zone koju zahvata Lokalna studija lokacije i stepenu/koeficijentu izgrađenosti, obuhvataju manju površinu. Zona uticaja će biti šira usljed pripremnih radova i izgradnje pristupnih puteva (po potrebi).

Ukoliko se koristi materijal sa lokaliteta (kamen) u blizini, neophodno je obezbediti uslove i saglasnosti nadležnog organa, kako bi se izbjegli dodatni negativni uticaji.

Generisanje otpada tokom izgradnje je neizbežno, pogotovo kod zemljanih radova, te je neophodno tretirati taj otpad na odgovarajući način, propisan zakonom i podzakonskim aktima i primjereno dobroj praksi. Treba naglasiti da otpad koji nastaje u toj fazi neće imati karakter opasnog otpada. Jedini izvor

opasnog otpada mogu biti ulja iz građevinskih mašina, nafta i derivati, ukoliko se skladište ili ispuštaju iz bilo kog razloga na samom lokalitetu. Predviđa se korišćenje prirodnih materijala tokom izgradnje i korišćenje ekološki prihvatljivih materijala (izolacija, spoljašnje i unutrašnje boje).

Takođe, značajan aspekt je generisanje otpada u periodu nakon izgradnje objekata, tokom njegovog korišćenja, kada će se najvećim dijelom generisati komunalni otpad koji će biti sakupljan i odvožen na propisno uređenu (regionalnu) sanitarnu deponiju.

Uticao na floru i faunu

Efekti izgradnje i korišćenja objekta najveći efekat mogu imati na živi svet. Tokom izgradnje neminovno dolazi do poremećaja aktivnosti životinja, naročito ukoliko se izgradnja odvija u vrijeme reprodukcije, migriranja ili pak gneiježđenja i podizanja mladih (kada su ptice u pitanju). Veći nivo buke, razaranje dijelova staništa, generisanje otpada, izmjene pejzaža, sve su to faktori koji će imati negativan efekat. Imajući u vidu izgradnju objekta (uključujući uspostavljanje gradilišta, radnih prostora i privremenih odlagališta materijala), doći će do narušavanja i u određenim djelovima trajnog pretvaranja prirodnih staništa/habitata u izgrađene (urbane) površine. Čitav proces u mnogome će doprinijeti gubitku prvenstveno biljnog pokrivača kao glavnog staništa životinjskih vrsta. Teške mašine koje se koriste pri građevinskim radovima dovode do zbijanje zemljišta (narušavanje pedofaune), čime se remeti vodni bilans u dubljim slojevima što ograničava rast biljnih vrsta. Ugažena staništa nakon gradnje naseljavaće biljne vrste sa dobro razvijenim korijenovim sistemom karakteristične za vegetaciju ugaženih staništa. Eventualne otpadne vode sa gradilišta mogu dodatno zagađivati i degradirati biljne zajednice.

Kada su upitanju biljne vrste i vegetacija, uticaji su nešto jači jer će neminovno doći do uništenja dijelova ili celih staništa određenih vrsta. U dijelovima Državnom studijom lokacije obuhvaćenom području, staništa pojedinih vrsta će biti jako fragmentisana i usitnjena, što će povećati mogućnost da se pojedina manja staništa potpuno unište. Krčenje i izgradnja ulica, saobraćajnica i pristupnih puteva i pristaništa na obali, kao i sječa vegetacije makije, imaće uticaj i na floru i faunu invertebrata i sitnih kičmenjaka. Efekti ne moraju biti trajni ukoliko se sprovedu mjere predostrožnosti koje treba da budu propisane na nivou pojedinačnih projekata za planirane objekte.

Period nakon izgradnje, kada nastupa korišćenje objekata, takođe će imati negativne uticaje: generisanje otpada, nehotečno ili namerno ubijanje životinja i uništavanje njihovih razvojnih oblika (na pr. jaja ptica), nehotečno ili namjerno uništavanje biljnih vrsta sječom, branjem, gaženjem ili sakupljanjem dekorativnog i ljekovitog bilja u širem području oko predmetne lokacije. Tome će značajno doprinijeti korišćenje postojećih i novih pješačkih staza kojima će se prolaziti unutar predmetne lokacije ili na putevima ka njoj.

Uticao na pejzaž

Uticao na pejzaž najviše će biti izražen tokom izgradnje objekata, ali u manjoj meri. Najvrijedniji delovi pejzaža, makija i kamenita obala sa linijama i konturama terena, ujedno su i najosetljiviji na ovakav tip aktivnosti. Povećana mogućnost pristupa tim dijelovima prirode nakon izgradnje objekata dodatno može ugroziti ove jedinstvene pejzažne karakteristike, ukoliko se ne sprovedu propisane mere.

Uticao na zaštićene dijelove prirode

Zaštićena područja prirode se nalaze na velikoj udaljenosti od predmetne lokacije tako da na iste neće biti nikakvih direktnih uticaja od planiranih objekata i aktivnosti u zoni zahvata Lokalne studije lokacije Trašte.

Uticaji na infrastrukturu

Proširenje putne infrastrukture, povezivanje područja koja su bila teže dostupna, posebno rta Trašte, kao i izgradnja neophodne komunalne infrastrukture predstavlja značajan razvojni doprinos. Istovremeno, povećanje korišćenja vode za piće, količine otpadnih voda, genesiranje većih količina otpada, slobodan pristup vozilima, doprinijeće većem zagađenju i osiromašenju prirodnih resursa, od kojih je voda za piće jedan od najvažnijih, ukoliko ne bude praćeno proširenjem kapaciteta i izgradnjom infrastrukture za njeno dovodenje i kasnije tretman otpadnih voda koji treba da ublaže / umanje ove efekte. .

U toku korišćenja planiranih objekata otpadne vode treba da budu odvedene do PPOV kanalizacionom mrežom koja treba da bude izgrađena prije početka korišćenja planiranih objekata. O njenoj izgradnji / razvoju treba da se zajednički staraju nadležni subjekti lokalne samouprave i državne vlasti, kao i korisnici / vlasnici planiranih objekata.

Uticaji na ambijentalnu buku

Tokom izgradnje objekata neminovno će doći do povećanje ambijentalne buke, ali u kratkom periodu i sa reverzibilnim posledicama, kada je u pitanju okolno stanovništvo i živi svijet.

Nakon završetka objekta, nivo buke će biti povećan u odnosu na sadašnji nivo, ali će se zona uticaja proširiti na lokacije (novoizgrađeni objekti) na kojima do tada nije postojao problem. Taj uticaj će biti srazmjerno manji zbog korišćenja elektromobila i energetski štedljivih tehnologija u samim turističkim / smještajnim objektima

OPIS MJERA ZA UBLAŽAVANJE ZNAČAJNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU TOKOM FAZA GRAĐENJA I KORIŠĆENJA OBJEKATA

U ovoj fazi planiranja izgradnje predloženih turističkih, društvenih, infrastrukturnih i drugih pratećih objekata i u keralaciji sa sa raspoloživim podacima, moguće je predložiti okvirne mjere ublažavanja uticaja, za koje se ne može dati kvantifikaciona mjera u egzaktnom smislu, zbog nepostojanja redovnog praćenja elemenata životne sredine.

Mjere za ublažavanje socijalnih uticaja (stanovništvo i naseljenost) i uticaja na ekonomiju i turizam

Učešće javnosti u odlučivanju o lokacijama i namjeni prostora je važan korak u procesu planiranja korišćenja prostora. Za svaki pojedinačni građevinski objekat / projekat treba obezbediti redovne sastanke i konsultacije sa glavnim korisnicima i zainteresovanim stranama, kao i zakonom definisane javne rasprave.

Neophodno je, prije početka izgradnje, jasno definisati prostor za izgradnju objekata uključujući i prateće pomoćne objekte i pristupne puteve, kako bi se izbjeglo produženje radova na objektima tokom građevinske sezone koja je vremenski ograničena. Takođe je neophodno zakonskim mjerama i raspoloživim instrumentima spriječiti dalju neplansku izgradnju.

Mjere za ublažavanje uticaja na vode

U fazi građenja objekata potrebno je sprovesti sljedeće mjere:

- Prije puštanja u rad i ne kasnije od okončanja faze građenja planiranih građevinskih objekata, obezbijediti izgradnju kanalizacionog sistema u zoni zahvata Plana i odvođenje otpadnih voda do planiranog PPOV u Tivatskom polju.
- Usvajanje dobre građevinske prakse da bi se izbjegao negativan uticaj na podzemne vode i more.
- Planom izvođenja građevinskih radova, te detaljnom razradom tehnoloških postupaka treba potpuno predvidjeti mjere planskog i sigurnog prikupljanja svih nepotrebnih materija (otpadaka), njihovog transporta i odlaganja na najbližu deponiju. Projekat treba da sadrži:
 - o Granice gradilišta, koje trebaju biti postavljene uvažavajući, pored tehničkih kriterijuma za organizacijom gradilišta, potrebu zaštite osjetljivih područja od pojave erozije, izbacanja otpadnog i zemljanog materijala, curenje/izlivanje ulja i slično (površinske vode, poljoprivredno zemljište, prirodna staništa i druge prirodne vrijednosti evidentirane ovim dokumentom).
 - o Najpogodnije lokacije za smještaj radionica/baza za mehanizaciju, te ako ima potrebe za skladišta goriva i maziva za građevinske mašine. Obavezno izbjegavati smještanje u zonama uz obalu mora.
- U svim varijantama tehnologije izvođenja radova održati stabilnim/prirodnim hidrološki režim podzemnih voda, u prvom redu sprečavanjem isticanja vode/isušivanja.
- U najvećoj mogućoj mjeri sačuvati biljni pokrivač, odnosno ostaviti buffer zone formirane od biljnog pokrivača između planiranih pristupnih puteva i mora.
- Uspostaviti kontinuirani nadzor tokom izvođenja radova uz prisustvo specijaliste za zaštitu životne sredine.

- Sve površine gradilišta i ostale zona privremenog uticaja potrebno je nakon završetka građevinskih radova sanirati u skladu sa Planom sanacije, odnosno, zavisno o budućem korištenju prostora dovesti u prvobitno stanje.

Neophodne mjere koje se moraju sprovesti u fazi korišćenja objekata uključuju:

- Opremanje planiranih objekata odgovarajućim hortikulturnim sadržajima sa autohtonim vrstama,
- Kako se očekuje značajno pvećanje broja korisnika u planiranim objektima, potrebno je obezbijediti adekvatne kante za otpatke duž ulica i puteva, između objekata u cilju sprečavanja odlaganja i/ili bacanja otpadaka direktno u životnoj sredini.
- Budući korisnici planiranih objekata obavezni su da štedljivo koriste energiju i prirodne resurse, koristeći elektromobile i druga prevozna sredstva na baterijski – električni pogon, posebno u zoni koja je za takvu vrstu prevoza definisana predmetnom LSL

Bitno je naglasiti da su budući korisnici planiranih objekata obavezni da obezbijede bezbjedno odvođenje otpadnih voda, samostalno i u saradnji sa nadležnim organima lokalne i centralne vlasti.

U međuvremenu u okviru mjera za zaštitu mora od zagađivanja sa kopna treba obezbijediti tretman otpadnih i fekalnih voda koje postojeći objekti ispuštaju u more u skladu sa Uredbom o klasifikaciji voda (Sl. list RCG 14/96) i Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja otpadnih voda, minimalnom proju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (Sl. List RCG 45/08). To prelazno rješenje mora biti u skladu sa propisima, a to znači da i septičke jame treba da imaju betonsku obzidu.

Mjere za ublažavanje uticaja na vazduh

Tokom faze građenja, na ispusnim cijevima svih mašina i vozila sa dizel-motorima obezbijediti da imaju filtere za odvajanje čađi. Redovnim (planskim periodičnim) i vanrednim tehničkim pregledima mašina i vozila osigurati maksimalnu ispravnost i funkcionalnost sistema sagorijevanja pogonskog goriva, koristiti (i redovito kontrolisati) gorivo – sa garantiranim standardom kvaliteta. Tokom izvođenja radova vršiti polijevanje vodom zemljišta na eventualnim lokacijama gdje može doći do veće emisije prašine.

Tokom faze korištenja objekata, neophodno je obezbijediti funkcionisanje zone u okviru zahvata LSL koja će biti za upotrebu isključivo elektromobila i drugih prevoznih sredstava na baterijski – električni pogon..

Mjere za ublažavanje uticaja na pedološke karakteristike

Neophodno je pripremiti projekat pripremnih radova koji će biti u saglasnosti sa uslovima koje izdaje nadležni organ, kao i u slučaju korišćenja materijala za izgradnju sa okolnih lokaliteta, čiji uslovi treba da budu određeni u glavnim projektima planiranih objekata.

U fazi građenja, eventualno nastali otpad, bez rasipanja, utovariti na transportna sredstva i odmah odvesti na odlagalište ili za to propisano mjesto uz adekvatno zbrinjavanje istog. Nije dozvoljeno odlaganje materijala u korito ili na obale vodotoka.

Pridržavati se dobre radne/građevinske prakse i planiranja.

Za izvođenje radova izabrati mehanizaciju i transportna sredstva koja će minimalno uticati na degradaciju zemljišta. Građevinsku mehanizaciju održavati redovno, te prepoznati potencijalna mjesta curenja i odmah izvršiti njihova saniranja. Zabraniti miješanje ulja i dosipanje goriva na lokalitetu, već to provoditi na najbližoj benzinskoj pumpi. Preporučuje se korištenje ekološki prihvatljivi lubrikanata (EPL), umjesto štetnih lubrikanata (ulja i maziva) proizvedenih od mineralnih ulja. Ovo posebno naglašavamo jer je štetno djelovanje mineralnih ulja kumulativno ukoliko dođe na slobodni prostor. Bilo koji dio zemljišta kontaminiran sa prosutim uljem ili gorivom izvođač radova treba posuti piljevinom, te ukloniti i odložiti na odobreno odlagalište.

U slučaju akcidenta (izlivanje ili curenje goriva ili ulja) hitno intervenisati u skladu sa pripremljenim planom mjera i aktivnosti u ovakvim slučajevima, kako na kopnu, tako i na moru.

Tokom faze korišćenja objekata, generisani otpad je neophodno prikupljati na za to unaprijed određenim lokacijama i omogućiti stanovništvu i turistima da na raspolaganju imaju adekvatnu infrastrukturu. Otpad se ne smije odlagati na okolno zemljište. Potrebno je opremiti područje korpama

za otpad i kontejnerima koji će se redovno prazniti i održavati. Neophodne su i redovne administrativne mjere (učešće komunalne i ekološke inspekcije).

Mjere za ublažavanje uticaja na na floru i faunu

U fazi građenja ukloniti sav otpadni materijal od uklonjene vegetacije i šiblja, te obezbijediti tokom radova monitoring. Za izvođenje radova izabrati mehanizaciju i transportna sredstva koja će zahtijevati što manje proširenje postojećih puteva. U cilju smanjenja nivoa buke kako u 4 zone planiranih turističkih objekata, tako i u zoni trgova, zona za sport i rekreaciju, vidikovca i drugih objekata, Planom je predviđena sadnja autohtonog zelenila i parkovsko uređenje koje treba da se razradi u projektima - konceptima hortikulturnog uređenja pojedinačnih ili grupnih objekata. U hortikulturnom uređenju pojedinačnih ili grupnih objekata treba da budu zastupljene autohtone vrste¹⁰ što će se detaljno razraditi u okviru Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu tih objekata.

Neophodne su i redovne administrativne mjere (učešće ekološke inspekcije).

Mjere za ublažavanje uticaja na pejzaž

U fazi građenja, otpad ne gomilati na lokaciji gradnje, već bez rasipanja, utovariti na transportna sredstva i odvesti na odlagalište. Intervencije u prostoru trebaju što manje odudarati od prirodnih i ambijentalnih obilježja u kojima nastaju, te što manje dovoditi do vizuelne degradacije.

U fazi korišćenja turističkih objekata omogućiti pristupa vozilima izgradnjom parkirališta na adekvatnim mjestima i zabraniti prolazak vozila u slobodne prirodne zone.

Mjere za ublažavanje uticaja na infrastrukturu

Neophodno je obezbijediti što brže planiranje i izgradnju objekata infrastrukture za adekvatno vodosnabdevanje, evakuaciju i tretman otpadnih voda, sakupljanje i odlaganje otpada na sanitarnoj deponiji, uz razvoj saobraćajne infrastrukture. U narednom periodu ove aktivnosti treba da sprovedu zainteresovani korisnici prostora / investitori u saradnji sa nadležnim organima lokalne i centralne vlasti, a u skladu sa planovima za njihovu izgradnju

Mjere za ublažavanje uticaja na ambijentalnu buku

U fazi građenja objekata, koristiti tehnički ispravnu građevinsku mehanizaciju. Aktivnosti provoditi u predviđenim radnim satima, bez produžavanja, da se ne bi uznemirilo lokalno stanovništvo.

U fazi korišćenja objekata, ne predlažu se dodatne mjere, osim onih koje su navedene u ranijim poglavljima i odnose se na režim saobraćaja.

¹⁰ Imajući u vidu: *Quercus ilex*, *Pistacia sp.*, *Arbutus unedo*, *Smilax sp.*, *Jasminum sp.* i dr

7. ALTERNATIVNA RJEŠENJA

OPIS MOGUĆIH STANJA ŽIVOTNE SREDINE U SLUČAJU DA SE LOKALNA STUDIJA LOKACIJE NE REALIZUJE (DO NOTHING)

Kao relevantan za realizaciju planiranog koncepta izgradnje turističkih i drugih objekata u zoni zahvata Lokalne studije lokacije Trašte, razmatran je i jedini alternativni scenario mogućeg stanja životne sredine i to u slučaju da se Lokalna studija lokacije ne realizuje i planirani objekti ne izgrade .

U tom smislu se može konstatovati da bi pojedini segmenti životne sredine predmetnog područja ostali uglavnom nepromijenjeni i sačuvani, dok bi kod drugih moglo doći do pogoršanja zbog negativnih uticaja iz okruženja. Tako bi stanje makije ostalo uglavnom nepromijenjeno i zahtjevalo bi duži vremenski period za njeno pretvaranje u šumu. Pritom bi ovaj dio prirodne vegetacije bio izložen opasnostima od dalje degradacije od požara ili sječe. S druge strane nepostojanje odgovarajućeg kanizacionog sistema za postojeće naselje Bigova omogućilo bi kontinuirano zagađenje životne sredine, posebno morskog akvatorijuma. Ovaj uticaj bi mogao imati i svoj negativan tok - povećanje zagađenja otpadnim vodama iz objekata koji bi se napravili ilegalno, bez odobrenja za građenje i suprotno konceptu koji je predložen Državnom studijom lokacije. Isti slučaj bi bio i sa čvrstim otpadom i zagađenjem iz pristaništa.

Imajući prethodno iznijeto u vidu, može se zaključiti da će predloženi koncept izgradnje turističkih i drugih javnih i infrastrukturnih objekata biti razvojno povoljnije ali za životnu sredinu negativnije rješenje od opcije da se isti ne realizuje na predmetnoj lokaciji.

ALTERNATIVNA RJEŠENJA VEZANA ZA DISTRIBUCIJU I KAPACITET PLANIRANIH SADRŽAJA

Istraživanjima u okviru izrade Lokalne studije lokacije razmatrane su alternative u cilju optimizacije i boljeg izbora konačnog koncepta distribucije i kapaciteta planiranih objekata. Posebna pažnja je posvećena mogućnostima za optimizaciju prostornog lociranja objekata sa stanovišta ekonomsko - tehničke izvodljivosti i posljedica na životnu sredinu. Na taj način je obezbjeđena distribucija planiranih objekata na lokacijama na kojima će uzrokovati najmanje posljedice na vredni staništa staništa, posebno makije, djelova halofitne vegetacije i očuvanih stabala i/ili njihovih (manjih) grupacija.

Alternative prvom konceptu distribucije planiranih objekata su bile izgradnja većeg broja homogeno distribuiranih objekata sa istim ukupnim kapacitetom ili izgradnja manjeg broja objekata sa istim ukupnim kapacitetom. Od prve alternative se odustalo zbog veće direktne štete koju bi podnijela prirodna staništa područja (veći stepen konverzije prirodnih staništa / makije u izgrađene / urbanizovane zone) a od drugog zbog većih posledica po predione / pejzažne vrijednosti predmetne lokacije i njenog okruženja.

U tom smislu, u Nacrtu Plana je predložen koncept sa koncentracijom najvećeg broja turističkih objekata u 4 prostorne cjeline u kojima se neće ugroziti prava i interesi korisnika prostora, a istovremeno će zaštititi najvrednija staništa (na samoj obali i u zonama sa kompaktnom očuvanom makijom) i pejzažne vrijednosti užeg i šireg područja rta Trašte. Prilikom razmatranja alternativa za istovremeno definisanje distribucije i kapaciteta planiranih objekata korišćen je metod izbora najbolje opcije na osnovu ocjene *a*) očekivanih posljedica na staništa / biodiverzitet i životnu sredinu i *b*) ekspertskog znanja (best knowledge approach) očekivanih posledica i procjene cijene koštanja, tj. očekivane dobiti i očekivanih posljedica po životnu sredinu.

Imajući u vidu Mišljenje Agencije za životnu sredinu broj 02 Br. D 344/1 - od 12. 02. 2010 kojim je (između ostalog) predloženo preispitivanje Nacrtom Plana predloženih kapaciteta, kao i Mišljenje Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine br. 04 – 53/18 od 15. 02. 2010 kojim je pored preispitivanja predloženih kapaciteta traženo udaljavanje linije građenja od obalne linije, što je u međuvremenu propisano u okviru *Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima* kojim su propisane smjernice za planiranje turističkih objekata izvan urbanih naselja, kakav je slučaj sa zonom Bigova i rta Trašte.

S tim u vezi, izabrana je opcija daljeg smanjenja turističkih kapaciteta i udaljavanje linije građenja od obalne linije na udaljenost od najmanje 100 metara, od koje se očekuju najmanje negativne posljedice na životnu sredinu .

8. ANALIZA MOGUĆIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu LSL "Trašte" nijesu obuhvaćena pitanja i problemi vezani za prekogranični uticaj na životnu sredinu jer takvi problemi nijesu utvrđeni zbog velike udaljenost zone zahvata LSL od najbliže državne granice sa Hrvatskom.

9. MONITORING ŽIVOTNE SREDINE

POTREBE ZA MONITORINGOM

Tokom faze građenja i korištenja objekata potrebno je provoditi monitoring pojedinih elemenata životne sredine, a kako je to navedeno kroz mjere utvrđene u ovoj SPU.

S obzirom da će predloženi projekat imati određene posljedice na životnu sredinu obezbjediće se

- Odgovarajući monitoring (praćenje stanja) posebno onih elemenata životne sredine koji nemaju odgovarajuću pokrivenost podacima o pojedinim segmentima životne sredine i/ili nemaju odgovarajuće referentne lokacije u nacionalnom Programu monitoringa životne sredine.
- Utvrđivanje „nultog stanja“ životne sredine prije početka gradnje planiranih objekata

POBOLJŠANJA U NACIONALNOM PROGRAMU MONITORINGA ŽIVOTNE SREDINE

Sam Programa monitoringa za predmetnu lokaciju treba u prvom redu integrisan u nacionalni Program monitoringa životne sredine kroz čije će se izmjene i poboljšanja obezbjediti proširivanje postojeće mreže mjernih mjesta i praćenje parametara / indikatora stanja za sledeće elemente životne sredine koji su u vezi sa pritiscima na životnu sredinu (DPRS¹¹ model monitoringa). S tim u vezi za samu zonu zahvata LSL kao i šire područje Donjeg Grblja i poluostrva Luštice treba sagledati mogućnosti za praćenje stanja:

- kvaliteta vazduha na lokacijama (mjernim mjestima) koje će biti referentne za predmetnu lokaciju i šire područje Donjeg Grblja i Luštice kako bi iste bile povezane sa ili će činiti sastavni dio nacionalnog Programa monitoringa vazduha. Na tim lokacijama će se pratiti zakonom propisani indikatori (imisijske koncentracije)
- kvaliteta mora na lokacijama (mjernim mjestima) koje će biti referentne za predmetnu lokaciju i šire područje otvorenog mora između Budve i Herceg Novog
- otpadnih voda na odgovarajućem-im mjestu-ima, zavisno od stanja razvoja sistema za odvođenje i tretman otpadnih voda
- kvaliteta zemljišta na lokaciji koja će biti prepoznata kao reprezentativna za predmetnu lokaciju i šire područje Luštice, a u skladu sa principima određivanja lokacija za monitoring kvaliteta zemljišta
- biodiverziteta, posebno stanja makije, očuvanja njene kompaktnosti i funkcionisanja najznačajnijih / najvrednijih područja koja će dugoročno obezbjediti funkcionisanje živog svijeta koji je vezan za ovu komponentu biodiverziteta predmetne lokacije i šireg područja Luštice.
- drugih elemenata životne sredine i / ili parametara / indikatora stanja za koje se nađe opravdanje za uključivanje u Program monitoringa (npr. buka ili radioaktivnost)

¹¹ Driving Pressure Respond System

UTVRĐIVANJE „NULTOG STANJA“ ŽIVOTNE SREDINE U TOKU POSTUPKA PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Kao preduslov, prije prije početka gradnje planiranih objekata, a u toku sprovođenja postupka Procjene uticaja na životnu sredinu treba da se sprovedu odgovarajuća istraživanja / mjerenja / analize na osnovu kojih će se utvrditi „nultom stanje“ svih segmenata životne sredine na predmetnoj zoni zahvata LSL i njenom okruženju i to: biodiverziteta, zemljišta, vazduha, podzemnih voda i mora. Obezbjedenje izvještaja o „nultom stanju“ treba da posluže ne samo za izdavanje ekološke saglasnosti već i za poboljšanje nacionalnog Programa monitoringa životne sredine.

10. POTEŠKOĆE U TOKU IZRADE SPU LSL

Imajući u vidu veliki značaj očuvanja biološke raznovrsnosti i potrebe zaštite svih segmenata životne sredine u okviru područja zahvata Lokalne studije lokacije i šire zone Donjeg Grblja i poluostrva Luštica, veliku poteškoću predstavljao je nedostatak podataka o stanju pojedinih segmenata životne sredine (vazduh, zemljište, podzemne vode, buka, radijacija i dr) za samo područje zahvata Lokalne studije lokacije. Zbog toga se opis postojećeg stanja pojedinih segmenata životne sredine morao dati posredno, na osnovu raspoloživih podataka najbližih lokacija za koje ti podaci postoje (Tivat, Kotor i Herceg Novi).

11. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Cilj izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije "Trašte" (SPU LSL) je bio sagledavanje mogućih značajnih negativnih uticaja planskih rješenja na kvalitet životne sredine i propisivanje odgovarajućih mjera za njihovo smanjenje, odnosno dovođenje u prihvatljive okvire (granice) definisane zakonskom regulativom.

Da bi se postavljeni cilj mogao ostvariti, potrebno je bilo sagledati postojeće stanje životne sredine i planom predviđene aktivnosti.

Primjenjena metodologija u SPU je saglasna sa zahtjevima koji su definisani u okviru Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rezimirajući uticaje Plana na životnu sredinu i elemente održivog razvoja može se konstatovati da će predloženi obim zahvata i intervencija u predmetnom prostoru imati određene negativne uticaje na životnu sredinu, naročito na prirodna obalna staništa i biodiverzitet, kako zbog izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih objekata tako i zbog njihovog iskorišćavanja. Negativni uticaji koje je moguće očekivati realizacijom planskih rješenja su ipak ograničenog intenziteta i prostornih razmjera. To su, prije svega, planska rješenja vezana za izgradnju novih smještajnih i turističkih kapaciteta, standardne marine, saobraćajnica i drugih Planom predviđenih sardžaja. Da bi se ovakvi uticaji sveli u okvire koji neće opteretiti ukupni kapacitet prostora, potrebno je sprovoditi mjere za sprečavanje i ograničavanje negativnih uticaja na životnu sredinu koje su utvrđene u ovoj SPU.

U toku izrade Plana i SPU, na osnovu izvedene procjene i analize poznatih faktora značajnih za uticaj predloženog koncepta izgradnje objekata na životnu sredinu, konstatuje se da će predloženi projekat imati određene negativne uticaje na životnu sredinu radi čega će se planiranim konceptom prostorne (re)distribucije tih objekata datim u Planu, kasnijim efiksnim projektovanjem pojedinačnih objekata i pravilnim iskorišćavanjem smanjiti i/ili eliminirati negativni uticaji na životnu sredinu na prihvatljivi nivo. Za smanjenje i eliminisanje negativnih uticaja na životnu sredinu od izgradnje planiranih objekata i obavljanja predloženih aktivnosti primjenjivaće se (i) mjere zaštite životne sredine propisane ovom SPU DSL, zatim (ii) monitoring i utvrđivanje „nultog stanja životne sredine, kao i (iii) sprovođenje odgovarajućih procedura prije početka gradnje objekata (obezbjedenje ekološke i drugih saglasnosti) i (iv) inspeksijska kontrola u toku iskorišćavanja tih objekata i obavljanja planiranih aktivnosti.