



Naručilac: **Opština Bar**  
Obrađivač: **CAU - Centar za arhitekturu i urbanizam**  
Podgorica, 2016 godine

**IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU  
SREDINU DUP-A "PEČURICE-TURISTIČKI KOMPLEKS"**

---

**Detaljni urbanistički plan  
„Pečurice-turistički kompleks“,  
Opština Bar**



***IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ  
PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU  
SREDINU***

*Podgorica, 201\* god.*

---

***Detaljni urbanistički plan „Pečurice-tirstički kompleks“,  
Opština Bar***

***IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA NA  
ŽIVOTNU SREDINU***

Naručilac plana:

**OPŠTINA BAR**

Obrađivač Plana:

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

Direktor:

Predrag Babić, dipl. ing. građ.

Radni tim:

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

**Podgorica – 201\* . godine**

## **OPŠTA DOKUMENTACIJA**



Crna Gora

## IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj  
Matični broj

5-0446582/ 007  
02701111

Datum promjene podataka: 19.06.2012

### CAU - CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM DOO PODGORICA

Izvršene su sledeće promjene: osnivača, statuta

Datum zaključivanja ugovora: 19.02.2008

Datum donošenja Statuta: 19.02.2008

Adresa obavljanja djelatnosti: DŽORDŽA VAŠINGTONA BB

Adresa za prijem službene pošte: DŽORDŽA VAŠINGTONA BB

Pretežna djelatnost: 7111 Arhitektonska djelatnost

Datum izmjene Statuta: 18.06.2012

Mjesto: PODGORICA

Sjedište: PODGORICA

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:

da ne

Oblik svojine:

bez oznake svojine      društvena      privatna      zadružna      dva ili više oblika svojine      državna

Porijeklo kapitala:

bez oznake projekla kapitala      domaći      strani      mješoviti

(Novčani .00 , nenovčani .00 )

#### Osnivači

Ime i prezime/Naziv:

"STUDIO SYNTHESIS ARCHITECTURE & DESIGN" D.O.O. -  
PODGORICA-02695049

Adresa:

DŽORDŽA VAŠINGTONA BB PODGORICA

Udio: 100%

Uloga: Osnivač

#### Lica u društvu

Ime i prezime:

Predrag Babić - 2712966210017

Adresa:

OKTOBARSKE REVOLUCIJE 6 PODGORICA CRNA  
GORA

Menadžer - ( )

- ( )

Ovlašćeni zastupnik - ( )

Pojedinačno- ( )

Izvršni direktor - ( )

- ( )

Izdato 04.08.2014.god.







Broj:01-187/2  
Podgorica, 13.02.2014.godine

Inženjerska komora Crne Gore, rješavajući po Zahtjevu privrednog društva "CAU – CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM" d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu planske dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br.51/08, 34/11 i 35/13), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03) i člana 1 Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori crne Gore, br. 08-1423 ("Sl. list CG", br. 32/13), donosi

### RJEŠENJE

Izdaje se

## L I C E N C A

za izradu planskog dokumenta

Privrednom društvu "CAU – CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM" d.o.o. iz Podgorice, za izradu PLANSKIH DOKUMENATA.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

### O B R A Z L O Ž E N J E

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br. 03-187 od 12.02.2014. godine, koji je podnesen u ime Privrednog društva "CAU – CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM" d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu planske dokumentacije, na osnovu člana 35. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. List CG", br.51/08, 34/11 i 35/13), i Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br 68/08), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Registra privrednih subjekata Poreske uprave, reg.br. 5-0446582/007, za obavljanje – arhitektonske djelatnosti;
- ima u radnom odnosu odgovornog planera – Draganu V. Šuković, dipl.arh.;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

**Uputstvo o pravnom sredstvu:** Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Službeno lice:  
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Dostavljeno:  
- Podnosiocu zahtjeva;  
- U spise predmeta;  
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;  
- a/a

**PREDSJEDNIK KOMORE**  
Prof. dr Branislav Glavatović, dipl.inž.geol.

Republika Crna Gora  
VLADA REPUBLIKE CRNE GORE  
MINISTARSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE  
SREDINE I UREĐENJA PROSTORA

Broj: 05-752/06-5

Podgorica, 14.03.2006. godine

Ministarstvo zaštite životne sredine i uređenja prostora, na zahtjev Zdenke Ivanović, dipl.ing.hidrogradjevine, iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata), na osnovu člana 36,37 i 38 Zakona o planiranju i uređenju prostora („Službeni list RCG“, br. 28/05) i člana 196 tačka 1 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“, br. 60/03), donosi

RJEŠENJE

Utvrđuje se da Ivanović Zdenka, dipl.ing.hidrogradjevine, iz Podgorice, ispunjava Zakonom propisane uslove za izdavanje licence za planera za izradu planskih dokumenata (državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata).

Po pravosnažnosti ovog rješenja imenovanoj će se od strane ovog ministarstva izdati licenca.

Obrazloženje

Uvidom u zahtjev broj 05-752/06 od 14.03.2006. godine i priloženu dokumentaciju, podnijetu od strane Ivanović Zdenke, dipl.ing.hidrogradjevine, iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za odgovornog planera za izradu planskih dokumenata, na osnovu člana 37 Zakona o planiranju i uređenju prostora, utvrđeno je da imenovana:

- posjeduje visoku stručnu spremu-diplomirani građevinski inženjer hidrotehnike.
- ima više od pet godina radnog iskustva u struci,
- posjeduje odgovarajuće stručne rezultate ostvarene na izradi više planskih dokumenata.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

Protiv ovog rješenja može se izjaviti tužba Upravnom sudu Republike Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

POMOĆNIK MINISTRA  
Maja Velić Petrović





CRNA GORA  
VLADA CRNE GORE  
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
Broj: 05-1586/2  
Podgorica, 18.05.2012.godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na zahtjev Mr. ekologije i zaštite životne sredine Zdenke I. Ivanović iz Podgorice, za izdavanje licence odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08), a u vezi sa članom 84, na osnovu člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br. 60/03 i „Sl. list CG“ br. 32/11) i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Sl. list CG“ br. 5/12), d o n o s i

### R J E Š E N J E

Mr. ekologije i zaštite životne sredine Zdenki I. Ivanović iz Podgorice, izdaje se LICENCA odgovornog projektanta za izradu projekata uticaja zahvata na životnu sredinu.

### O b r a z l o ž e n j e

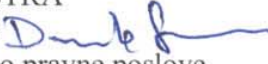

Mr. ekologije i zaštite životne sredine Zdenka I. Ivanović iz Podgorice, ul. Sarajevska br. 18, obratila se ovom ministarstvu, dana 17.05.2012.godine, zahtjevom br. 05-1586/1, za izdavanje licence odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije. Uz zahtjev imenovana je dostavila: ovjerenu fotokopiju lične karte izdate od PJ Podgorica; ovjerenu fotokopiju diplome postdiplomskih magistarskih akademskih studija br. 13 od 25.03.2009.godine Univerziteta Crne Gore; potvrda o članstvu u Komori i odgovarajuće stručne reference od značaja za izradu djelova tehničke dokumentacije za koju se izdaje licenca.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, pa je našlo da je isti osnovan.


Naime, odredbom člana 84 stav 6 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“ br. 51/08 i 34/11) i člana 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“ br. 68/08), propisani su uslovi za sticanje licence odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije.

Ministarstvo je, uvidom u spise predmeta, nesporno utvrdilo da su ispunjeni uslovi iz prednje citiranih članova, pa je odlučilo kao u dispoziviu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

POMOĆNIK MINISTRA  
Danilo Gvozdrenović   
Odsjek za normativno pravne poslove  
i II-stepeni upravni postupak  
Dubravka Pešić, dipl. pravnik 



MINISTAR  
Predrag Sekulić 

Dostaviti:  
-podnosiocu zahtjeva  
-a/a



## **ODLUKA I PROGRAMSKI ZADATAK**

Na osnovu člana 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora („Službeni list RCG”, broj 28/05), člana 82. Statuta opštine Bar („Službeni list RCG” – opštinski propisi, broj 31/04, 22/05, 28/06 i 13/07), a u skladu sa Programom planiranja i uređenja prostora opštine Bar („Službeni list CG – opštinski propisi”, broj 08/07), **donosim**

**Odluku o izradi  
detaljnog urbanističkog plana  
„PEČURICE – TURISTIČKI KOMPLEKS”**

**Predmet uređivanja**

**Član 1.**

Ovom Odlukom uređuje se izrada lokalnog planskog dokumenta i to:

- vrsta lokalnog planskog dokumenta;
- teritorija, odnosno područje za koje se izrađuje;
- način finansiranja;
- vrijeme za koje se donosi;
- rokovi izrade;
- potreba za javnim konkursom za izradu idejnog urbanističkog i/ili arhitektonskog rješenja;
- osnovne smjernice iz planskih dokumenata širih teritorijalnih jedinica; i
- drugo od interesa za izradu lokalnog planskog dokumenta.

**Izrada i područje lokalnog planskog dokumenta**

**Član 2.**

Pristupa se izradi detaljnog urbanističkog plana „Pečurice – Turistički kompleks” (u daljem tekstu: lokalni planski dokument).

Lokalni planski dokument ima karakter javnog dokumenta.

**Član 3.**

Lokalni planski dokument zahvata područje priobalnog dijela prostorne zone Pečurice od magistralnog puta M2.4 Bar–Ulcinj do granice PP PPN za morsko dobro Crne Gore obuhvatajući poci Očas, Komina, Val Maslina, Paljuškovo, Bušat i Lere.

Granica lokalnog planskog dokumenta je utvrđena digitalno i zahvata površinu od 131 ha 44 a 54,24 m<sup>2</sup>.

**Finansijska sredstva za izradu i ustupanje izrade**

**Član 4.**

Finansijska sredstva za izradu lokalnog planskog dokumenta obezbjeđuje Opština Bar u Budžetu Opštine.

Zainteresovani korisnici prostora mogu finansirati ili učestvovati u finansiranju izrade lokalnog planskog dokumenta.

**Član 5.**

Izrada lokalnog planskog dokumenta će se ustupiti na osnovu javnog poziva, u skladu sa zakonom.

**Vrijeme i rok izrade lokalnog planskog dokumenta**

**Član 6.**

Lokalnim planskim dokumentom određuje se odgovarajuća organizacija, korišćenje i namjena prostora, kao i mjere i smjernice za uređenje, zaštitu i unapređenje prostora za period do 2010. godine.

**Član 7.**

Rok za izradu nacrtu lokalnog planskog dokumenta je 90 (devedeset) dana od dana zaključivanja Ugovora o ustupanju izrade lokalnog planskog dokumenta.

Rok za izradu predloga lokalnog planskog dokumenta je 30 (trideset) dana od dana isteka javne rasprave po nacrtu lokalnog planskog dokumenta.

**Programski zadatak**

**Član 8.**

Sastavni dio ove Odluke je Programski zadatak za izradu lokalnog planskog dokumenta kojim su određena polazna opredjeljenja lokalnog planskog dokumenta, kao i zahtjevi i potrebe korisnika prostora iskazani u Izvještaju o stanju uređenja prostora.

**Usklađenost lokalnih planskih dokumenata**

**Član 9.**

Lokalnim planskim dokumentom određuju se uslovi za izgradnju, odnosno rekonstrukciju objekata i izvođenje radova u naseljima na području Prostornog plana Opštine i Generalnog urbanističkog plana Bara, na način koji obezbjeđuje usklađeno sprovođenje tih planova.

**Član 10.**

Lokalni planski dokument mora biti usklađen i sa posebnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, kulturno-istorijskog, stvorenog i prirodnog naslijeđa, tla, vazduha, šuma, voda, zdravlja, kao i zaštite energetske, rudarskih i industrijskih objekata, sprječavanja i zaštite od industrijskih nesreća; infrastrukturnih objekata i veza, sportskih, turističkih i objekata posebne namjene i njihove infrastrukture.

**Osnovne smjernice za izradu**

**Član 11.**

Generalnim urbanističkim planom Bara područje lokalnog planskog dokumenta je namijenjeno za



## ODLUKA O IZRADI LOKALNOG PLANSKOG DOKUMENTA

uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta za turističke komplekse, sa ciljem visokokvalitetne valorizacije građevinskog zemljišta u zahvatu.

### Zabranjena građenja tokom izrade

#### Član 12.

Zabranjuje se građenje na prostoru za koji se lokalni planski dokument izrađuje za vrijeme do donošenja lokalnog planskog dokumenta, a najduže u trajanju od jedne godine.

### Nosilac pripremnih poslova i pripremni poslovi

#### Član 13.

Nosilac pripremnih poslova na izradi i donošenju lokalnog planskog dokumenta je Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar.

Pripremnim poslovima, u smislu stava 1 ovog člana, smatraju se:

- priprema programskog zadatka i dokumentacije potrebne za izradu lokalnog planskog dokumenta (dokumentacione osnove);
- praćenje toka izrade lokalnog planskog dokumenta;
- sprovođenje javnog konkursa za izradu idejnog urbanističkog i/ili arhitektonskog rješenja;
- pribavljanje propisanih saglasnosti i mišljenja i ostvarivanje saradnje sa ovlašćenim subjektima;
- poslovi organizacije i pregleda elaborata plana; i
- drugi poslovi u vezi izrade i donošenja lokalnog planskog dokumenta.

### Obezbjedenje saradnje

#### Član 14.

Nosilac pripremnih poslova dužan je da obezbijedi saradnju sa svim organima, privrednim društvima, ustanovama i drugim pravnim licima nadležnim za poslove projekcije razvoja; vodoprivrede; elektroprivrede; saobraćaja; radio difuzije; zdravstva; odbrane zemlje; kulture; stambeno-komunalne djelatnosti; geodetske, geološke, geofizičke, seizmičke i hidro-meteorološke poslove, poslove statistike, poljoprivrede, šumarstva, turizma, zaštite prirode, zaštite spomenika kulture i zaštite životne sredine.

Organi, privredna društva, ustanove i druga pravna lica iz stava 1 ovog člana dužni su da nosiocu pripremnih poslova, u ostavljenom roku, daju raspoložive podatke i informacije koje su neophodne za izradu lokalnog planskog dokumenta.

### Objavljivanje odluke o izradi i pravo uvida

#### Član 15.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta će se objaviti u „Službenom listu Crne Gore – opštinski propisi”, dnevnom listu „Pobjeda”, kao i na internet stranici nosioca pripremnih poslova: [www.bar.cg.yu](http://www.bar.cg.yu).

Svako ima, kod nosioca pripremnih poslova, pravo uvida u odluku o izradi lokalnog planskog dokumenta i programski zadatak, kao i da daje mišljenje o njihovom sadržaju.

#### Član 16.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta sa programskim zadatkom će se dostaviti Ministarstvu za ekonomski razvoj Crne Gore.

### Stupanje na snagu

#### Član 17.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore – opštinski propisi”.

#### Član 18.

Stupanjem na snagu Odluke o izradi lokalnog planskog dokumenta prestaju da važe:

- Odluka o pristupanju izradi detaljnog urbanističkog plana „Bušat I” („Službeni list RCG – opštinski propisi”, broj 21/04);
- Odluka o izradi detaljnog urbanističkog plana „Val maslina” („Službeni list RCG – opštinski propisi”, broj 07/03);
- Odluka o izradi detaljnog urbanističkog plana „Komina” („Službeni list RCG – opštinski propisi”, broj 21/04);

Broj: 031-548

Bar, 28. februar 2008. godine

Predsjednik Opštine Bar





## ODLUKA O IZRADI LOKALNOG PLANSKOG DOKUMENTA

### Član 11.

Lokalni planski dokument mora biti usklađen i sa posebnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, kulturno-istorijskog, stvorenog i prirodnog nasljeđa, tla, vazduha, šuma, voda, zdravlja, kao i zaštite energetske, rudarskih i industrijskih objekata, sprječavanja i zaštite od industrijskih nesreća; infrastrukturnih objekata i veza, sportskih, turističkih i objekata posebne namjene i njihove infrastrukture.

### Osnovne smjernice za izradu

### Član 12.

Generalnim urbanističkim planom Bara područje lokalnog planskog dokumenta je namijenjeno za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta za turističko stanovanje i turistički kompleks, sa ciljem kvalitetnije valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu.

### Zabrana građenja tokom izrade

### Član 13.

Zabranjuje se građenje na prostoru za koji se lokalni planski dokument izrađuje za vrijeme do donošenja lokalnog planskog dokumenta, a najduže u trajanju od jedne godine.

### Nosilac pripremnih poslova i pripremni poslovi

### Član 14.

Nosilac pripremnih poslova na izradi i donošenju lokalnog planskog dokumenta je Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar.

Pripremnim poslovima, u smislu stava 1 ovog člana, smatraju se:

- priprema programskog zadatka i dokumentacije potrebne za izradu lokalnog planskog dokumenta (dokumentacione osnove);
- praćenje toka izrade lokalnog planskog dokumenta;
- sprovođenje javnog konkursa za izradu idejnog urbanističkog i/ili arhitektonskog rješenja;
- pribavljanje propisanih saglasnosti i mišljenja i ostvarivanje saradnje sa ovlaštenim subjektima;
- poslovi organizacije i pregleda elaborata plana; i
- drugi poslovi u vezi izrade i donošenja lokalnog planskog dokumenta.

### Obezbjedenje saradnje

### Član 15.

Nosilac pripremnih poslova dužan je da obezbijedi saradnju sa svim organima, privrednim društvima, ustanovama i drugim pravnim licima nadležnim za

poslove projekcije razvoja; vodoprivrede; elektroprivrede; saobraćaja; radio difuzije; zdravstva; odbrane zemlje; kulture; stambeno-komunalne djelatnosti; geodetske, geološke, geofizičke, seizmičke i hidro-meteorološke poslove, poslove statistike, poljoprivrede, šumarstva, turizma, zaštite prirode, zaštite spomenika kulture i zaštite životne sredine.

Organi, privredna društva, ustanove i druga pravna lica iz stava 1 ovog člana dužni su da nosiocu pripremnih poslova, u ostavljenom roku, daju raspoložive podatke i informacije koje su neophodne za izradu lokalnog planskog dokumenta.

### Objavljivanje odluke o izradi i pravo uvida

### Član 16.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta će se objaviti u „Službenom listu Crne Gore – opštinski propisi”, dnevnom listu „Pobjeda”, kao i na internet stranici nosioca pripremnih poslova: [www.bar.cg.yu](http://www.bar.cg.yu).

Svako ima, kod nosioca pripremnih poslova, pravo uvida u odluku o izradi lokalnog planskog dokumenta i programski zadatak, kao i da daje mišljenje o njihovom sadržaju.

### Član 17.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta sa programskim zadatkom će se dostaviti Ministarstvu za ekonomski razvoj Crne Gore.

### Stupanje na snagu

### Član 18.

Odluka o izradi lokalnog planskog dokumenta stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore – opštinski propisi”.

Broj: 031-625

Bar, 05. mart 2008. godine

Predsjednik Opštine Bar

Žarko PAVIĆEVIĆ





## Programski zadatak

Programskim zadatkom za izradu lokalnog planskog dokumenta se određuju polazna opredjeljena lokalnog planskog dokumenta, kao i zahtjevi i potrebe korisnika prostora iskazani u Izvještaju o stanju uređenja prostora.

### Detaljni urbanistički plan

#### Sadržaj

Detaljnim urbanističkim planom određuju se uslovi za izgradnju, odnosno rekonstrukciju objekata i izvođenje radova u naseljima na području prostornog plana jedinice lokalne samouprave i generalnog urbanističkog plana, na način koji obezbjeđuje sprovođenje tih planova.

Detaljni urbanistički plan sadrži, naročito: granice područja za koje se donosi, obilježene na topografsko katastarskim planovima; snimak postojećeg stanja prostornog uređenja na katastarskim podlogama; izvod iz prostornog plana jedinice lokalne samouprave ili generalnog urbanističkog plana sa namjenom površina, postavkama i smjernicama za odnosno područje; detaljnu namjenu površina; nacrt urbanističke parcelacije; i indeksi izgrađenosti i indeks zauzetosti; urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora (vrsta objekta, visina objekta, najveći broj spratova, veličina urbanističke parcele); građevinske i regulacione linije; trase infrastrukturnih mreža i saobraćajnica i smjernice za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata; nivelaciona i regulaciona rješenja; tačke priključivanja na saobraćajnice, infrastrukturne mreže i komunalne objekte; stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu; smjernice urbanističkog, arhitektonskog i pejzažnog oblikovanja prostora i sl.

#### Razmjere izrade i geodetske podloge

Detaljni urbanistički plan izrađuje se na kartama i topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:1000 ili 1:500 u digitalnoj formi, a prezentuje se na kartama i topografsko-katastarskim planovima u analognoj formi izrađenim na papirnoj podlozi i moraju biti ažurirani i identični po sadržaju.

Analogne forme geodetsko-katastarskih planova na papirnoj podlozi moraju biti ažurirane i ovjerene od strane republičkog organa uprave nadležnog za poslove premjera, katastra i upisa prava na nepokretnostima.

#### Urbanistička parcela

Urbanistička parcela formira se na osnovu plana parcelacije ili smjernica koje se utvrđuju u detaljnom urbanističkom planu.

Na urbanističku parcelu mora se obezbijediti pristup s gradske saobraćajnice ili javnog puta.

Urbanistička parcela mora imati površinu i oblik koji omogućava izgradnju i korišćenje parcele u skladu sa lokalnim planskim dokumentom (lokacija, blok, zona).

Kod utvrđivanja bloka, odnosno zone, preporučuje se utvrđivanje urbanističke parcele prema regulaciji saobraćajnica, vodotokova i sličnih postojećih ili planiranih objekata.

Unutar bloka, odnosno zone, definišu se pravila regulacije i nivelacije lokacije za izgradnju objekata prema građevinskim linijama u fiksnom odnosu na regulacionu liniju (po pravilu osovina saobraćajnice) i relativnom odnosu prema susjednim lokacijama.

#### Lokacija

Lokacija je mjesto izgradnje objekta i uređenja prostora na kome se izvode radovi kojima se prostor privodi namjeni predviđenoj lokalnim planskim dokumentom.

Lokacija može biti jedna urbanistička parcela, više urbanističkih parcela ili dio jedne urbanističke parcele.

#### Blіže određenje sadržaja

Pojedini elementi sadržaja lokalnog planskog dokumenta u ovom Programu, imaju sljedeće značenje:

- namjena površina je lokalnim planskim dokumentom određena svrha za koju se prostor može urediti, izgraditi ili koristiti na način njome propisan;
- javna površina je prostor utvrđen lokalnim planskim dokumentom za objekte čije je korišćenje, odnosno izgradnja od opšteg interesa;
- objekti od javnog interesa su objekti čije je korišćenje, odnosno izgradnja od opšteg interesa;
- indeks izgrađenosti je količnik bruto građevinske površine objekata i površine parcele (lokacije, bloka, zone) izraženih u istim mjernim jedinicama;
- indeks zauzetosti je količnik izgrađene površine na određenoj parceli (lokaciji, bloku, zoni) i ukupne površine parcele izraženih u istim mjernim jedinicama;
- regulaciono rješenje je utvrđivanje regulacionih i urbanističkih uslova uređenja prostora na osnovu planskog dokumenta, odnosno na osnovu pravila urbanističke struke;
- nivelaciono rješenje je utvrđivanje nivelacionih tehničkih uslova uređenja prostora na osnovu planskog dokumenta, odnosno na osnovu pravila urbanističke struke;
- urbanistička parcela je dio prostora formiran na osnovu plana parcelacije ili smjernica koje se utvrđuju planskim dokumentom, a koji obuhvata jednu ili više katastarskih parcela ili njihovih



djelova i koji zadovoljava uslove izgradnje propisane lokalnim planskim dokumentom;

- regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namijenjenih za druge namjene;
- građevinska linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje i vode definisana grafički i numerički, do koje je dozvoljeno građenje;
- zaštitne zone su površine zemljišta, vodne površine ili vazdušni prostor koji su definisani lokalnim planskim dokumentom i namijenjeni za zaštitu života i zdravlja ljudi, bezbjednost i funkciju građevina, površina ili prostora, u skladu sa odredbama posebnih propisa.

#### Urbanističko-tehnički uslovi

Lokalni planski dokument sadrži osnove za utvrđivanje urbanističko-tehničkih uslova za izgradnju i rekonstrukciju objekata, a naročito:

- geodetsko-katastarske podloge;
- pretežnu namjenu i pretežnu spratnost objekta;
- maksimalno dozvoljene kapacitete objekta (broj stambenih i drugih jedinica);
- orijentacionu horizontalnu i vertikalnu osnovu (gabarit) prema građevinskoj liniji, stepenu zauzetosti lokacije i koeficijentu izgrađenosti lokacije;
- građevinsku i regulacionu liniju i nivelacione kote objekta;
- vrstu materijala za fasade i krovni pokrivač i njegov nagib;
- uslove za uređenje urbanističke parcele, odnosno pripadajuće lokacije objekta;
- orijentaciju objekta u odnosu na strane svijeta;
- meteorološke podatke (ružu vjetrova, osunčavanje, visinu atmosferskih padavina, temperaturne ekstreme i dr.);
- podatke o nosivosti tla i nivou podzemnih voda i parametre za aseizmičko projektovanje, kao i druge uslove za zaštitu od zemljotresa;
- uslove za zaštitu životne sredine i zaštitu od elementarnih nepogoda, pejzažno oblikovanje lokacije i površine za parkiranje, odnosno garažiranje vozila;
- mjesto i način priključenja objekta na gradsku saobraćajnicu ili javni put;
- komunalne instalacije i kablovske distributivne sisteme;
- elemente kulturne baštine.

Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju javnih puteva obuhvataju i urbanističko-tehničke uslove za izgradnju priključaka na druge puteve, kao i uslove građenja pratećih objekata (parkirališta, benzinske stanice i slično) i uslove zaštite životne sredine, kulturne baštine i ambijentalnih vrijednosti.

#### Generalni urbanistički plan

##### Osnovna opredjeljenja

Generalnim urbanističkim planom Bara područje lokalnog planskog dokumenta je namijenjeno za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta za turističke komplekse, sa ciljem visokokvalitetne valorizacije građevinskog zemljišta u zahvatu.

Područje lokalnog planskog dokumenta pripada prostornoj zoni Pećurica, koja treba da se u planskom periodu izgradi u skladu sa planiranim značajem lokalnog centra Opštine.

##### Turistički kompleksi i turističko stanovanje

Urbanistički parametri turističkih kompleksa i turističkog stanovanja se utvrđuju prema pravilima i pokazateljima za stambenu izgradnju na području male, srednje ili velike gustine stanovanja, a u zavisnosti od kategorije usluga koje treba da se u tim objektima obezbijede (broj ležaja/površina urbanog zelenila).

Turistički kompleks podrazumijeva objekte hotela i turističkog naselja i utvrđeni su po pravilu na neizgrađenom ili djelimično izgrađenom građevinskom zemljištu sa ciljem visokokvalitetne valorizacije građevinskog zemljišta u zahvatu.

Turističko stanovanje podrazumijeva objekte namjenski građene za pružanje turističkih usluga ishrane i smještaja (moteli, pansioni, vile i slično) ili objekte koji se povremeno koriste za ove namjene (odmarališta, hosteli, kuće za odmor i slično). Turističko stanovanje po pravilu obuhvata izgrađeno građevinsko zemljište.

Za blokove, odnosno zone turističkog stanovanja, preporučuje se planiranje mogućnosti urbanističke komasacije (ukrupnjavanja lokacija od više vlasničkih parcela) u cilju postizanja kvalitetnijih parametara za urbanu rekonstrukciju sa značajno višim komercijalnim efektima.

##### Poslovanje

Prostori za poslovne djelatnosti gradiće se i uređivati u gradskim centrima, na pravcima sekundarnih i tercijarnih drumskih saobraćajnica, kao i u radnim zonama i područjima stanovanja. U gradskim centrima poslovanje će se razvijati prema selektivnim kriterijumima za izbor djelatnosti, prema pravilima regulacije koja se utvrđuju u ovoj namjeni. Razvoj različitih djelatnosti u zonama stanovanja moguć je uz poštovanje ekoloških i sanitarnih kriterijuma.

##### Javne površine

Saobraćajni i drugi infrastrukturni koridori, uslovi (širine, nagibi i dr.) utvrđuju se, zavisno od načina saobraćajnice, u skladu sa normativima i planskim



rješenjima. Poseban značaj imaju ulice u zaštićenim zonama grada, sve ulice na kojima se razvijaju opštegradski i specijalizovani centri, kao i novi saobraćajni pravci koje treba graditi, ili izgradnjom duž njih oblikovati. Postojeće trgovce u skladu sa njihovom namjenom (manifestacioni, porte, saobraćajni i dr.) uređivati na osnovu konkursa. Formiranje novih trgova obezbjeđuje se kroz elemente u rbanističkog p rojekta. Značajne raskrsnice, karakteristični prostori na saobraćajnicama (ljevkasta p roširenja, nekarakteristični profili) koji doprinose izgledu i oblikovanju prostora, razrađuju se kroz elemente urbanističkog projekta, a za značajne objekte (prema položaju, sadržaju, volumenu) obavezno je raspisivanje konkursa.

Benzinske pumpe se mogu planirati u koridorima saobraćajnica u kojima se ne mijenja regulacija ili na prostorima preduzeća u cilju obavljanja djelatnosti, uz poštovanje saobraćajnih i propisa koji regulišu bezbjednost njihovog korišćenja i sprječavanje ugrožavanja okruženja.

Javni parkinzi se obrazuju ili u profilu saobraćajnica ili na posebnim površinama koje iziskuju specifično uređivanje, ozelenjavanje, obradu, kontrolu i dimenzionišu se prvenstveno za korisnike javnih sadržaja, prema normativima za određene vrste objekata. Lokalnim planskim dokumentom se utvrđuje razmještaj javnih garaža, čija je realizacija obavezna zbog funkcionisanja pojedinih dijelova grada. Parkiranje i garaziranje putničkih vozila i vozila za obavljanje djelatnosti obezbjeđuje se, po pravilu, na parceli, odnosno lokaciji izvan javnih površina i realizuje istovremeno sa osnovnim sadržajima na parceli, odnosno lokaciji. Broj mjesta za parkiranje koji treba ostvariti na parceli jednak je broju stambenih i poslovnih jedinica.

Potrebe za parkiranjem utvrđene su za centralne gradske aktivnosti, dok su za ostale oblike korišćenja prostora predložene normativne vrednosti.

Namjena	Potrebna broj parking mesta
Stanovanje	1-1,2 PM/ 1 stambena jedinica
Poslovanje	10 PM /1000 m <sup>2</sup>
Obrazovanje	0,25 - 0,35 PM/ 1 zaposlenom
Trgovina	20 - 40 PM/ 1000 m <sup>2</sup> korisne površine
Uprava, pošta, banka i slično	20 - 30 PM/ 1000 m <sup>2</sup> korisne površine
Hoteli	50 PM/ 100 soba
Ugostiteljstvo	25 - 30 PM/ 1000 m <sup>2</sup> korisne površine
Sportski objekti	0,30 PM/gledaocu
Bolnica, dom zdravlja	25 PM/ 1000 m <sup>2</sup> korisne površine

Infrastrukturni koridori se formiraju ili u profilima ulica ili u samostalnim koridorima, prema standardima propisanim za određeni vid infrastrukture i uz mjere zaštite koje iziskuje svaki od njih. Na prostoru obuhvaćenom zaštitnim infrastrukturnim pojasom nije dozvoljeno graditi objekte ili vršiti radove suprotno svrsi zbog koje je uspostavljen zaštitni pojas.

#### Komunalni objekti i površine

Realizacija komunalnih objekata i površina (izvorišta, prerada vode, prečišćavanje otpadnih voda, deponija, veće trafostanice, toplane, mjerno-regulacione stanice i drugo), odvija se na osnovu lokalnih planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom prema p rogramima javnih k omunalnih p reduzeća u z prethodnu izradu analiza uticaja i poštovanje svih utvrđenih mjera zaštite. Pijace, kupališta, rekreativne i druge površine u nutar namjena stanovanja, centara i drugih, mjesta i uslovi za posude za odlaganje komunalnog otpada, realizuju se na osnovu lokalnih planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom.

#### Izveštaj o stanju uređenja prostora

Lokalni planski dokument je prva detaljna nurbanistička razrada područja u zahvatu. Osim potesa Nišice, područje je u najvećoj mjeri neizgrađeno. Zbog već iskazanog investicionog interesa, neophodna je izrada Plana u skladu sa novim Generalnim urbanističkim planom Bara u cilju kvalitetnije valorizacije građevinskog zemljišta prema daleko višim parametrima izgrađenosti usvojenim novim Generalnim urbanističkim planom Bara.

Više vlasnika (korisnika) građevinskog zemljišta, kao i potencijalnih investitora je izrazilo potrebu i spremnost ulaganja u izgradnju i uređenje građevinskog zemljišta u skladu sa novim Generalnim urbanističkim planom Bara, pretežno za izgradnju objekata sa namjenom pružanja usluga u sklopu turističkih djelatnosti, kao i za stambeno-poslovnu izgradnju u manjem dijelu:

- Petrović Kisić Danijela, k.p. 3526, 3527, 3528, 3529 KO Kunje; površina cca. 8000 m<sup>2</sup>, hotelsko-turistički kompleks; nema izgrađenih objekata.
- »Sabina investments limited« doo, k.p. 3512/17, KO Kunje; površina cca. 3.100 m<sup>2</sup>, turističko naselje sa vilama; nema izgrađenih objekata.
- Grupa gradana k.p. 3525/2, 3525/4, 3525/5, 4072/1, 4072/2, 4072/3, 4072/4, 4072/5, 4072/6, 4072/7, 4072/8, 4072/10, 4072/11, 4072/13, 4072/14, 4072/15, KO Kunje; površina cca. 10.000 m<sup>2</sup>, objekti u funkciji turističkog stanovanja; djelimično izgrađeno.

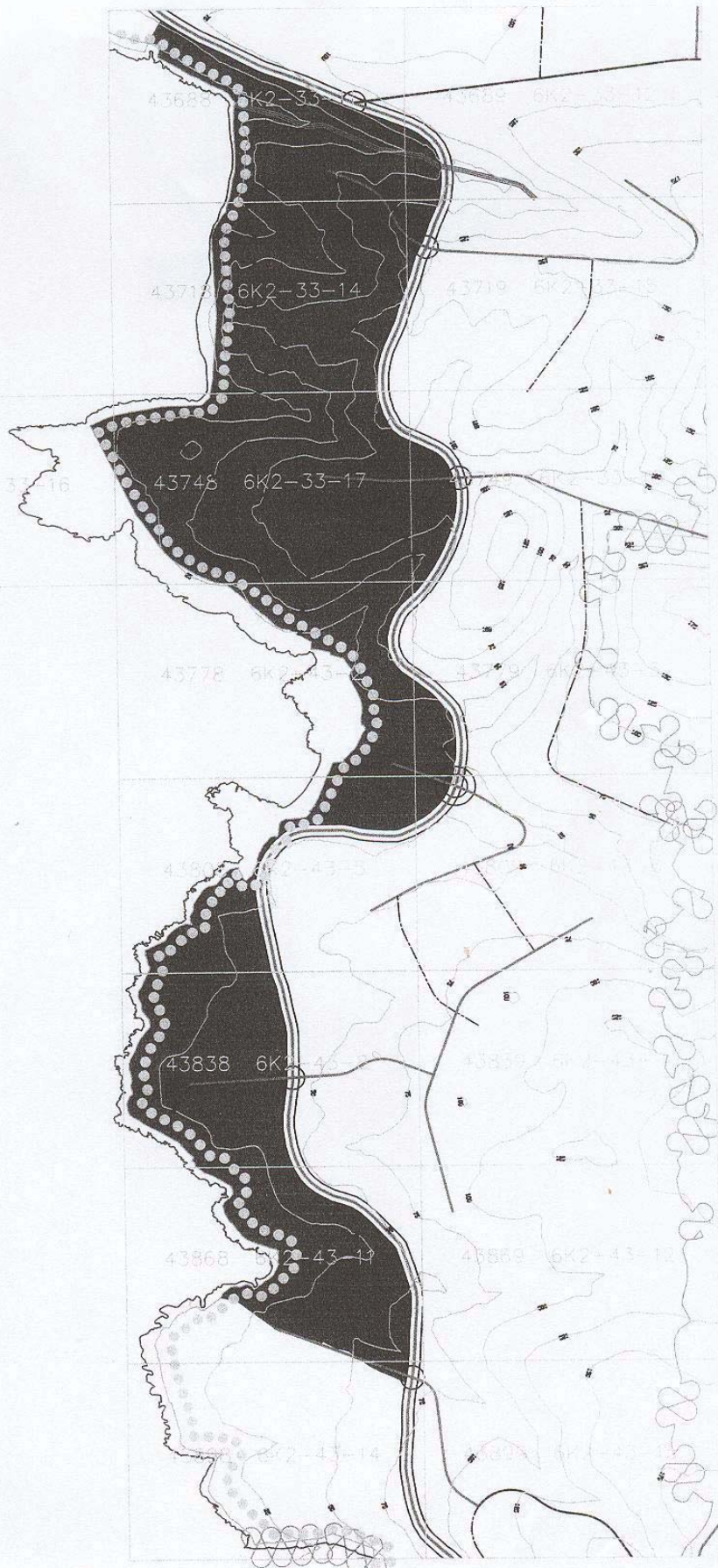


**PROGRAMSKI ZADATAK**

---

- „Monteflower“ d.o.o., k.p. 4076/22, KO Kunje;  
površina cca. 8.730 m<sup>2</sup>; apartmansko naselje,  
stambeni objekti, turističko poslovanje; nema  
izgrađenih objekata.







5. фебруар 2008.

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ОПШТИНСКИ ПРОЦЕСИ

Страна 2, Број 8

**ОДЛУКУ**

о изради Стратешке процјене утицаја на животну средину за Детаљни урбанистички план "Петовића забио"

**Члан 1**

Приступа се изради Стратешке процјене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процјена) за Детаљни урбанистички план "Петовића забио".

**Члан 2**

За израду Детаљног урбанистичког плана "Петовића забио" донијета је Одлука о приступању изради бр. 031-550 од 28.02.2008. године. План обухвата површину од 30,86 ха са намјеном туристичко становање и зеленило.

Наведеним планом створиће се услови за реализацију објеката који својом функцијом и локацијом могу утицати на животну средину, природне и створене вриједности, што је и основни разлог израде Стратешке процјене.

Стратешком процјеном анализираће се и оцијенити могући утицаји намјене, организације и коришћења простора у захвату Детаљног урбанистичког плана "Петовића забио" на животну средину.

**Члан 3**

О извршеној Стратешкој процјени израдиће се извјештај у складу са законом. Извјештај ће израдити доо «Центар за архитектуру и урбанизам» из Подгорице. Извјештај о Стратешкој процјени израдиће се у року од 45 дана.

**Члан 4**

Секретаријат ће обезбиједити учешће јавности у разматрању Извјештаја о стратешкој процјени у складу са програмом којим ће се утврдити начин и рок увида у Извјештај и начин и рок јавне расправе.

Извјештај о стратешкој процјени и програм објавиће се на веб сајту Општине Бар [www.bar.cg.yu](http://www.bar.cg.yu) и у дневном листу «Побједа».

Број: 032-07-дј-351-1706

Бар, 26. 12. 2008. године

Секретар,  
Буро Карачићкић, с.р.

168.

На основу чл. 5 и 10 Закона о стратешкој процјени утицаја на животну средину («Сл. лист РЦГ», бр.80/05) Секретар Секретаријата за уређење простора, комунално стамбене послове и заштиту животне средине Општине Бар доноси

**ОДЛУКУ**

о изради Стратешке процјене утицаја на животну средину за Детаљни урбанистички план "Бушат"

**Члан 1**

Приступа се изради Стратешке процјене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процјена) за Детаљни урбанистички план "Бушат".

**Члан 2**

За израду Детаљног урбанистичког плана "Бушат" донијета је Одлука о приступању изради бр. 031-549 од 28.02.2008. године. План обухвата површину од 128,30 ха са намјеном становање, туристичко становање и централне функције.

Наведеним планом створиће се услови за реал-

изацију објеката који својом функцијом и локацијом могу утицати на животну средину, природне и створене вриједности, што је и основни разлог израде Стратешке процјене.

Стратешком процјеном анализираће се и оцијенити могући утицаји намјене, организације и коришћења простора у захвату Детаљног урбанистичког плана "Бушат" на животну средину.

**Члан 3**

О извршеној Стратешкој процјени израдиће се извјештај у складу са законом. Извјештај ће израдити Републички завод за урбанизам и пројектовање АД из Подгорице.

Извјештај о Стратешкој процјени израдиће се у року од 45 дана.

**Члан 4**

Секретаријат ће обезбиједити учешће јавности у разматрању Извјештаја о стратешкој процјени у складу са програмом којим ће се утврдити начин и рок увида у Извјештај и начин и рок јавне расправе.

Извјештај о стратешкој процјени и програм објавиће се на веб сајту Општине Бар [www.bar.cg.yu](http://www.bar.cg.yu) и у дневном листу «Побједа».

Број: 032-07-дј-351-1705

Бар, 26. 12. 2008. године

Секретар,  
Буро Карачићкић, с.р.

169.

На основу чл. 5 и 10 Закона о стратешкој процјени утицаја на животну средину («Сл. лист РЦГ», бр.80/05) Секретар Секретаријата за уређење простора, комунално стамбене послове и заштиту животне средине Општине Бар доноси

**ОДЛУКУ**

о изради Стратешке процјене утицаја на животну средину за Детаљни урбанистички план "Печурице-туристички комплекс"

**Члан 1**

Приступа се изради Стратешке процјене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процјена) за Детаљни урбанистички план "Печурице - туристички комплекс".

**Члан 2**

За израду Детаљног урбанистичког плана "Печурице - туристички комплекс" донијета је Одлука о приступању изради бр. 031-548 од 28.02.2008. године. План обухвата површину од 131,44 ха са намјеном туристички комплекс.

Наведеним планом створиће се услови за реализацију објеката који својом функцијом и локацијом могу утицати на животну средину, природне и створене вриједности, што је и основни разлог израде Стратешке процјене.

Стратешком процјеном анализираће се и оцијенити могући утицаји намјене, организације и коришћења простора у захвату Детаљног урбанистичког плана "Печурице - туристички комплекс" на животну средину.

**Члан 3**

О извршеној Стратешкој процјени израдиће се извјештај у складу са законом. Извјештај ће израдити доо «Центар за архитектуру и урбанизам» из Подгорице. Извјештај о Стратешкој процјени израдиће се у року од 45 дана.



Страна 2/2 Број 6

СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ЦРНЕ ГОРЕ

6 фебруар 2009.

## Члан 4

Секретаријат ће обезбиједити учешће јавности у разматрању Извјештаја о стратешкој процјени у складу са програмом којим ће се утврдити начин и рок увида у Извјештај и начин и рок јавне расправе. Извјештај о стратешкој процјени и програм објавиће се на веб сајту Општине Бар [www.bar.cg.yu](http://www.bar.cg.yu) и у дневном листу »Побједа«.

Број: 032-07-дј-351-1704  
Бар, 26. 12. 2008. године

Секретар,  
Буро Каранкић, с.р.

170.

На основу чл. 5 и 10 Закона о стратешкој процјени утицаја на животну средину («Сл. лист РЦГ», бр.80/05) Секретар Секретаријата за уређење простора, комунално стамбене послове и заштиту животне средине Општине Бар доноси

## ОДЛУКУ

о изради Стратешке процјене утицаја на животну средину за Детаљни урбанистички план "Велики пијесак"

## Члан 1

Приступа се изради Стратешке процјене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процјена) за Детаљни урбанистички план "Велики пијесак".

## Члан 2

За израду Детаљног урбанистичког плана "Велики пијесак" донијета је Одлука о приступању изради бр. 031-547 од 28.02.2008. године. План обухвата површину од 50,77 ха са намјеном туристичко становање.

Наведеним планом створиће се услови за реализацију објеката који својом функцијом и локацијом могу утицати на животну средину, природне и створене вриједности, што је и основни разлог израде Стратешке процјене.

Стратешком процјеном анализираће се и оцијенити могући утицаји намјене, организације и коришћења простора у захвату Детаљног урбанистичког плана "Велики пијесак" на животну средину.

## Члан 3

О извршеној Стратешкој процјени израдиће се извјештај у складу са законом. Извјештај ће израдити доо «Монтенегро пројект» из Подгорице. Извјештај о Стратешкој процјени израдиће се у року од 45 дана.

## Члан 4

Секретаријат ће обезбиједити учешће јавности у разматрању Извјештаја о стратешкој процјени у складу са програмом којим ће се утврдити начин и рок увида у Извјештај и начин и рок јавне расправе. Извјештај о стратешкој процјени и програм објавиће се на веб сајту Општине Бар [www.bar.cg.yu](http://www.bar.cg.yu) и у дневном листу »Побједа«.

Број: 032-07-дј-351-1703  
Бар, 26. 12. 2008. године

Секретар,  
Буро Каранкић, с.р.

171.

На основу чл. 5 и 10 Закона о стратешкој процјени утицаја на животну средину («Сл. лист РЦГ», бр.80/05) Секретар Секретаријата за уређење простора, комунално стамбене послове и заштиту животне средине Општине Бар доноси

## ОДЛУКУ

о изради Стратешке процјене утицаја на животну средину за Детаљни урбанистички план "Печурице - центар"

## Члан 1

Приступа се изради Стратешке процјене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процјена) за Детаљни урбанистички план "Печурице - центар".

## Члан 2

За израду Детаљног урбанистичког плана "Печурице - центар" донијета је Одлука о приступању изради бр. 031-546 од 28.02.2008. године. План обухвата површину од 156,73 ха са намјеном становање, туристичко становање и централне функције.

Наведеним планом створиће се услови за реализацију објеката који својом функцијом и локацијом могу утицати на животну средину, природне и створене вриједности, што је и основни разлог израде Стратешке процјене.

Стратешком процјеном анализираће се и оцијенити могући утицаји намјене, организације и коришћења простора у захвату Детаљног урбанистичког плана "Печурице - центар" на животну средину.

## Члан 3

О извршеној Стратешкој процјени израдиће се извјештај у складу са законом. Извјештај ће израдити доо «Монтенегро пројект» из Подгорице. Извјештај о Стратешкој процјени израдиће се у року од 45 дана.

## Члан 4

Секретаријат ће обезбиједити учешће јавности у разматрању Извјештаја о стратешкој процјени у складу са програмом којим ће се утврдити начин и рок увида у Извјештај и начин и рок јавне расправе. Извјештај о стратешкој процјени и програм објавиће се на веб сајту Општине Бар [www.bar.cg.yu](http://www.bar.cg.yu) и у дневном листу »Побједа«.

Број: 032-07-дј-351-1702  
Бар, 26. 12. 2008. године

Секретар,  
Буро Каранкић, с.р.

172.

На основу чл. 5 и 10 Закона о стратешкој процјени утицаја на животну средину («Сл. лист РЦГ», бр.80/05) Секретар Секретаријата за уређење простора, комунално стамбене послове и заштиту животне средине Општине Бар доноси

## ОДЛУКУ

о изради Стратешке процјене утицаја на животну средину за Детаљни урбанистички план "Поље - Залево"

## Члан 1

Приступа се изради Стратешке процјене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка

## PREDGOVOR

Predsjednik Opštine Bar je, na osnovu člana 31 Zakona o uređenju prostora i izgradnji obejkata („Sl.list CG“, br. 51/08), donio Odluku od izradi Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice – turistički kompleks“, Opština Bar.

Izrada predmetnog Detaljnog urbanističkog plana povjerena je preduzeću CAU, Centar za arhitekturu i urbanizam, Bulevar Džordža Vašingtona BB, Podgorica.

Nakon potpisivanja Ugovora o izradi Detaljnog urbanističkog plana između CAU i Opštine Bar, formiran je radni tim za izradu Plana, koji se sastoji od stručnjaka iz preduzeća CAU, koji su nosioci ugovorenog posla i većeg broja konsultanata iz raznih područja.

Strateška procjena uticaja Detaljnog urbanističkog plana na životnu sredinu je sastavni dio ovog prostorno-planskog dokumenta.

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

- Ključnih elemenata Detaljnog urbanističkog plana koji zahtijevaju obradu;
- Elemenata životne sredine koji bi bili zahvaćeni sprovođenjem ključnih elemenata Detaljnog urbanističkog plana, te određivanju koji od njih bi mogli biti značajni, te stoga zahtijevaju daljnu obradu;
- Ciljeva zaštite životne sredine na međunarodnom i nacionalnom nivou koji su značajni za Detaljnog urbanističkog plana, i
- Razmatranje nacrtu Izvještaja strateške procjene.

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



## SADRŽAJ

### 1. UVOD

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

### 2. Kratak pregled sadržaja i glavnih ciljeva Detaljnog urbanističkog plana i odnos prema drugim planovima i programima

- 2.1. Sadržaj Detaljnog urbanističkog plana
- 2.2. Glavni ciljevi Detaljnog urbanističkog plana
- 2.3. Opis predloženog koncepta
  - 2.3.1. Organizacija prostora
  - 2.3.2. Područje obuhvata
  - 2.3.3. Kontakna područja
  - 2.3.4. Namjena površina
  - 2.3.5. Izgrađenost i opremljenost prostora
  - 2.3.6. Parcelacija, regulacija i nivelacija
  - 2.3.7. Saobraćaj
    - Parkiranje
    - Pješački saobraćaj
    - Biciklistički saobraćaj
    - Uslovi za kretanje invalidnih lica
  - 2.3.8. Elektroenergetika
  - 2.3.9. Hidrotehnička infrastruktura
    - Vodosnabdijevanje
    - Odvođenje otpadnih voda
    - Regulacija vodotoka
  - 2.3.10. Pejzažna arhitektura
    - Zelene površine javnog karaktera
    - Zelene površine ograničenog karaktera
    - Zaštitno zelenilo- atohtona vegetacija
    - Masline i maslinjaci
- 2.4. Ostali planovi, politike i strategije relevantne za razvoj područja

### 3. Opis postojećeg stanja životne sredine i njenog mogućeg razvoja, ukoliko se predmetni Detaljni urbanistički plan ne realizuje

- 3.1. Opis postojećeg stanja životne sredine
  - 3.1.1. Položaj i geomorfološke karakteristike
  - 3.1.2. Klimatske karakteristike
    - Temperatura vazduha
    - Vlažnost vazduha i oblačnost
    - Padavine

- Osunčanost i oblačnost
- Vjetrovitost
- Ocjena klimatskih uslova
- Mikroklima naselja
- 3.1.3. Hirdološke karakteristike
  - Jadransko more
  - Mreža vodotoka i bujica
- 3.1.4. Geološka građa terena
  - Hidrogeološke karakteristike i pojave
  - Inženjersko- geološke karakteristike, pojave i procesi
  - Seizmičke karakteristike teritorije opštine Bar
  - Seizmika mikrolokacije planskog područja
- 3.1.6. Vegetacijske karakteristike
- 3.1.6. Životinjski svijet i njegova staništa
- 3.2. Stanje kvaliteta životne sredine mikrolokacije
  - 3.2.1. Kvalitet vazduha
  - 3.2.2. Kvalitet mora
  - 3.2.3. Ambijentalna buka
  - 3.2.4. Zaštićeni objekti prirode
  - 3.2.5. Objekti kulturne baštine
- 3.3. Očekivana korist od realizacije Detaljnog urbanističkog plana

**4. Identifikacija područja za koje postoji mogućnost da budu izloženi značajnom riziku i karakteristike životne sredine u tim područjima**

- 4.1. Uticaj na vode
- 4.2. Uticaj na vazduh
- 4.3. Uticaj na pedološke karakteristike
- 4.4. Uticaj na bioraznolikost, floru i faunu
- 4.5. Uticaj na pejzaž

**5. Postojeći problemi u pogledu životne sredine u vezi sa Detaljnim urbanističkim planom, uključujući naročito one koje se odnose na oblasti koje su posebno značajne za životnu sredinu, kao što su staništa divljeg biljnog i životinjskog svijeta sa aspekta njihovog očuvanja**

**6. Opšti i posebni ciljevi zaštite životne sredine ustanovljeni na državnom ili međudržavnom nivou koji su od značaja za Detaljni urbanistički plan i način na koji su ovi, ali i svi ostali aspekti od značaj za životnu sredinu, bili uzeti u razmatranje u procesu pripreme**

- 6.1. Način obrade
- 6.2. Opšti ciljevi zaštite životne sredine
- 6.3. Posebni ciljevi zaštite životne sredine

**7. Moguće značajne posljedice po zdravlje ljudi i životnu sredinu, uključujući faktore kao što su : biološka**

**raznovrsnost, stanovništvo, fauna, flora, zemljište, voda  
vazduh , klimatski činioci, materijalni resursi, kulturno  
nasljeđe, uključujući arhitektonsko i arheološko, pejzaž i  
međusobni odnos ovih faktora**

- 7.1. Metodologija, kriterijumi i indikatori
  - 7.1.1. Bioraznolikost, flora, fauna i zaštićena područja
  - 7.1.2. Obala
  - 7.1.3. Kvalitet priobalnog mora
  - 7.1.4. Zelene površine (vegetacija)
  - 7.1.5. Pjezaž
  - 7.1.6. Kulturna baština
  - 7.1.7. Ljudsko zdravlje i kvalitet života
- 7.2. Vrednovanje uticaja na područje primjene Detaljnog urbanističkog plana
- 7.3. Ocjena održivosti
  
8. **Mjere predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja, u najvećoj mogućoj mjeri, bilo kog značajnog negativnog uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu do koga dovodi realizacija Detaljnog urbanističkog plana**
  
9. **Pregled razloga koji su poslužili kao osnov za izbor varijantnih rješenja koje su uzete u obzir, kao i opis načina procjene, uključujući i eventualne teškoće do kojih je prolikom formulisanja traženih podataka došlo**
  
10. **Prikaz mogućih značajnih prekograničnih uticaja na životnu sredinu**
  
11. **Opis programa praćenja stanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi u toku realizacije Detaljnog urbanističkog plana**
  
12. **Zaključci do kojih se došlo tokom izrade Izvještaja o strateškoj procjeni predstavljeni na način razumljiv javnosti**
  
13. **Literatura**



## 1 UVOD

### 1.1. Zakonodavni osnov za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja

Pravni osnov za izradu ovog dokumenta je Odluka od izradi Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice – turistički kompleks“ opštine Bar, čiji dio čini i strateška procjena na životnu sredinu.

Zakonski osnov za izradu strateške procjene uticaja na životnu sredinu proizilazi iz člana 5 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“, br. 80/05 i „Sl.list CG“, br. 73/10, 40/11, 59/11) koji propisuje obavezu izrade strateške procjene „za planove ili programe kad postoji mogućnost da njihova realizacija izazove znatne posledice po životnu sredinu“. Između ostalih, ovoj obavezi podliježu i planovi iz oblasti urbanističkog ili prostornog planiranja. U skladu sa odredbama ovog Zakona sproveden je postupak strateške procjene, a u skladu sa članom 15 definisan je sadržaj ovog dokumenta.

### 1.2. Relevantna zakonska regulativa

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

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

Zakon o životnoj sredini („Službeni list CG“, broj 48/08, 40/10, 40/11) definiše osnovne principe zaštite među kojima su prvenstveno: očuvanje prirodnih vrijednosti, procjena uticaja na životnu sredinu, ponovna upotreba i reciklaža, zagađivač plaća, korisnik plaća, javnost podataka i obaveza obavještanja.

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

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 80/05, „Službeni list CG“, br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13) je takođe stupio na snagu 1. januara 2008. godine. Ovim zakonom se utvrđuju uslovi, način i postupak vršenja procjene uticaja određenih planova ili programa na životnu sredinu, kroz integrisanje principa zaštite životne sredine u postupku pripreme, usavjanja i realizacije planova ili programa koji imaju uticaj na životnu sredinu.

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

- 1) Obezbjedivanje 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) Obezbjedivanje učešća javnosti;
- 4) Obezbjedivanje održivog razvoja;
- 5) Unapređivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

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

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

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

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

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

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

Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list CG“, br. 51/08, 21/09, 40/11, 62/13) štiti se priroda kao cjelina, a naročito prostori posebne prirodne vrijednosti, prirodne znamenitosti i prirodne rijetkosti koje su zbog zdravstvene, kulturne, obrazovno-vaspitne, naučne, istorijske, estetske i turističko-rekreativne vrijednosti od posebnog značaja za život i rad radnih ljudi, građane i društvenu zajednicu.

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

Pored ovih, mora se uzeti u obzir i sledeća zakonska regulativa:

- Zakonom o zaštiti spomenika kulture ("Sl. list RCG", br. 47/91, 27/94)
- Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" broj 51/08, 40/10, 34/11, 47/11)
- Zakon o nacionalnim parkovima (Sl. list CG, br. 56/09, 40/11)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list CG, br. 64/11)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (Sl. list RCG, br. 15/92 i 59/92)



- Zakon o geološkim istraživanjima (Sl.list RCG, br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, 28/11)
- Zakon o vodama (Sl.list RCG, br.27/07, 32/11, 47/11)
- Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađenja (Sl. list RCG,br. 80/05, Sl.list CG” broj 54/09, 40/11)
- Zakon o zaštiti vazduha (Sl.list CG, br. 25/10, 40/11, 47/11)
- Zakon o zaštiti prirode (Sl.list CG, br.51/08, 21/09, 40/11,62/13)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl.list CG, br.28/11, 28/12, 01/14)
- Zakon o zaštiti i spasavanju (Sl.list RCG, br.13/07)

Potrebno je imati u vidu i međunarodne konvencije i druga dokumenata:

- Zakon o ratifikaciji Kjoto protokola (Sl. List RCG, 7/07)
- Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama
- Šesti akcioni program za životnu sredinu “Životna sredina 2010: naša budućnost, naš izbor” (6th Community Environment Action Programme, 1600/2002/EC)
- Konvencija o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja, 2004
- Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja" (Barselonska konvencija),1976
- European Landscape Convention, Florence, 2000
- Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasleđa London, 1969 (European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (No.66),
- Pariška konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine
- Konvencija za zaštitu arhitektonskog nasleđa Evrope (Granadska konvencija), (Ur.I.SFRJ, Mednarodne pogodbe, št. 4-11/91)
- Konvencija UN (Rio) o biološkom diverzitetu, Rio de J., 1992 (Convention on Biological Diversity)
- Aarhus konvencija o pristupu informacijama, učešću javnosti u donošenju odluka i pristup pravosuđu u oblasti životne sredine.

### 1.3. Metodologija izrade Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja

Istovremeno sa izradom Detaljnog urbanističkog plana vođene su aktivnosti na izradi Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja Detaljnog urbanističkog plana na životnu sredinu. Oba tima su međusobno sarađivala i vršila razmjenu informacija, podataka i rezultata rada, kako bi elementi strateške procjene bili ugrađeni Detaljni urbanistički plan.

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

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

### 1.4. Cilj izrade Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja

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

Osnovni principi, na kojima se zasniva strateška procena, sadržani su u članu 3. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, i to su: princip održivog razvoja, princip integralnosti, princip predostrožnosti, princip hijerarhije i koordinacije, i princip javnosti.

Koncept zaštite životne sredine na području opštine Bar obuhvata:

- Zaštita životne sredine na bazi racionalnog korišćenja prirodnih resursa – vode, vazduha, zemljišta, biljnih i životinjskih vrsta, pejzaža, mineralnih sirovina, hidroenergetskog i šumskog potencijala;
- Ograničavanje postojećih aktivnosti sa negativnim uticajima na kvalitet životne sredine;
- Unaprijeđenje kvaliteta životne sredine u naseljima njihovim opremanjem objektima zadovoljavajućih komunalno-higijenskih uslova (obezbjeđivanje pitke vode, izgradnja kanizacionog sistema, adekvatno kanisanje komunalnih otpadnih voda, itd.);
- Uspostavljanje sistema procjene uticaja budućih objekata i djelatnosti na životnu sredinu koja svojim aktivnostima mogu izazvati negativne uticaje na postojeći kvalitet elemenata životne sredine;
- Permanentno praćenje kvaliteta životne sredine (voda, vazduh, zemljište, nivo buke, jonizujuća i nejonizujuća zračenja) i kontrola i procjena rezultata, tj. monitoring i oditing životne sredine.

U strateškoj proceni, akcenat je stavljen na analizu svih planskih rešenja i prepoznavanje onih koja će u određenoj meri ugroziti osnovne segmente životne sredine – vazduh, vodu i zemljište. U cilju dovođenja eventualnih zagađenja na prihvatljiv nivo u skladu sa zakonskom regulativom, definisaće se planske mere zaštite.

Nakon usvajanja planskog dokumenta predmetni prostor će se razrađivati kroz kroz Idejne i Glavne projekte, koji će se raditi u skladu sa važećim tehničkim normativima uz primenu tehnologija i procesa koji ispunjavaju propisane standarde životne sredine. Odluku o potrebi izrade elaborata o proceni uticaja zahvata na životnu sredinu za planirane objekte, donijeće nadležni organ lokalne samouprave, uz definisanje sledećih smjernica:

- Smjernice za zaštitu voda - planiranjem adekvatnog kanizacionog sistema; prečišćavanje atmosferske vode prije njihove konačne dispozicije;
- Smjernice za zaštitu vazduha i zaštitu od buke - Planirati ozelenjavanje svih slobodnih prostora, kao i duž saobraćajnica vrstama dugog vegetacionog perioda sa ciljem njihovog funkcionalnog razdvajanja kao i dodatnog smanjenja aerozagađenja i buke.
- Smernice za zaštitu ambijentalnih i pejzažnih vrednosti – sačuvati sve vrijedne prostore i uklopiti ih u buduće plansko rješenje.

## **2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA**

### **2.1. Sadržaj Detaljnog urbanističkog plana**

Detaljnim urbanističkim planom određuju se uslovi za izgradnju, odnosno rekonstrukciju objekata i izvođenje radova u naseljima na području prostornog plana jedinice lokalne samouprave i generalnog urbanističkog plana, na način koji obezbjeđuje sprovođenje tih planova.

Detaljni urbanistički plan sadrži granice područja za koje se donosi, obilježene na topografsko katastarskim planovima; snimak postojećeg stanja prostornog uređenja na katastarskim podlogama; izvod iz PP jedinice lokalne samouprave ili GUP-a sa namjenom



površina, postavkama i smjernicama za odnosno područje; detaljnu namjenu površina; nacrt urbanističke parcelacije; indeks izgrađenosti i zauzetosti; UT uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora; građevinske i regulacione linije; trase infrastrukturnih mreža i saobraćajnica i smjernice za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata; smjernice urbanističkog, arhitektonskog i pejzažnog oblikovanja prostora i sl.

Dio Detaljnog urbanističkog plana je i Strateška procjena uticaja na životnu sredinu.

Sadržaj Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice – turistički kompleks“ je sledeći:

#### OPŠTA DOKUMENTACIJA

Rješenje o registraciji

Licenca preduzeća za izradu planske dokumentacije

Licence odgovornih planera za izradu planske dokumentacije

Odluka o izradi Detaljnog urbanističkog plana Pečurice – turistički kompleks

Programski zadatak za izradu Detaljnog urbanističkog plana Pečurice-turistički kompleks

#### TEKSTUALNI DIO

1. OPŠTI DIO
  - 1.1. Pravni osnov
  - 1.2. Povod i cilj izrade plana
  - 1.3. Obuhvat i granice plana
2. DOKUMENTACIONA OSNOVA
  - 2.1. Izvod iz GUP-a Bar
  - 2.2. Izvod iz PPPPN Morsko dobro
3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA
  - 3.1. Prirodni uslovi
  - 3.2. Stvoreni uslovi
  - 3.3. Ocjena stanja
4. PLAN
  - 4.1. Prostorna organizacija
  - 4.2. Namjena površina
  - 4.3. Pregled ostvarenih kapaciteta
  - 4.4. Mjere zaštite
5. USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA
  - 5.1. Parcelacija
  - 5.2. Regulacija I nivelacija
  - 5.3. Urbanisticko – tehnicki uslovi za izgradnju objekata
  - 5.4. Uslovi za zastitu I unapredjenje zivotne sredine
  - 5.5. Preporuke za realizaciju
6. PLAN INFRASTRUKTURE
  - 6.1. Saobraćaj
  - 6.2. Energetska infrastruktura
  - 6.3. Elektronske komunikacije
  - 6.4. Hidrotehnička infrastruktura
  - 6.5. Pejzažno uređenje

## **2.2. Glavni cilj Detaljnog urbanističkog plana**

Osnovni cilj izrade DUP-a je da u skladu sa zahtjevima vremena, iskazanim investicionim interesom i razvojnim programima opštine Bar, kao i stvorenim uslovima, ocijeni realne mogućnosti daljeg razvoja naselja i omogući kvalitetniju valorizaciju građevinskog zemljišta prema parametrima izgrađenosti, koji su usvojeni Generalnim urbanističkim planom Bara.

Izradi Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice – turistički kompleks“ prethodila je detaljna analiza postojeće planske dokumentacije u cilju analize postojećeg stanja, a nakon toga formiranje dokumentacione osnove. Prostorni koncept zasnovan je na međusobnoj usaglašenosti tri osnovna faktora: prirodnih uslova, stvorenih uslova i planerskog stava.

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

Plansku dokumentaciju Detaljnog urbanističkog plana sačinjavaju potrebna obrazloženja planskih rješenja i preporuka, kao tekstualni dio, i odgovarajući grafički prilozima, odnosno dijelovi dokumentacije koji saglasno Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. List CG“ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) sačinjavaju Detaljni urbanistički plan. Ovim Detaljnim urbanističkim planom stvara se legalni instrument u daljem planiranju prostora u predmetnom zahvatu.

## 2.3. Opis predloženog koncepta Detaljnog urbanističkog plana

### 2.3.1. Organizacija prostora

Smjernicama Generalnog urbanističkog plana Bara, šire područje zahvata Detaljnog urbanističkog plana je namijenjeno za uredjenje neizgrađenog građevinskog zemljišta za turističke komplekse i turističko stanovanje, sa ciljem kvalitetne valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu.

Osnovna namjena površina i koncepcija uređenja prostora obuhvaćenog Detaljnim urbanističkim planom „Pečurice - turistički kompleks“ u Baru, predviđena Generalnim urbanističkim planom Bara, jeste: **turistički kompleks**.

Odabrani model prostorne organizacije DUP-a Pečurice – turistički kompleks zasnovan je na smjernicama za razvoj turizma zadatih Generalnim urbanističkim planom Bara.

Osnovne koncepcijske postavke razvoja bazirane su na polaznim principima:

- radikalna zaštita i unapređenje temeljnih prirodnih resursa turizma, prvenstveno Morskog dobra od svih vidova degradacije - zabranom neplanske izgradnje i izgradnje preko ekološkog kapaciteta prostora, degradacije predeonog lika obale i zaleđa, nepropisnog ispuštanja otpadnih voda i opasnih materija u vodotoke i more, kao i obavezom komunalnog opremanja i održavanja plaža, javnog zelenila i dr.;
- kompletiranje tehničke infrastrukture i komunalne opreme u funkciji turizma (vodosnabdijevanje, kanalizacija, energetske i telekomunikacione instalacije, komunalni sadržaji eliminacije smeća, pijaca, javnih zelenih površina i dr.);
- koncipiranje organizacije turističkog prostora Barske rivijere prema prirodnim i stvorenim uslovima i resursima i podjela turističkog prostora na cjelovite, originalne i integrisane komplekse jedinstvene turističke ponude, sa originalnim i raznovrsnim turističkim proizvodima;
- namjensko rezervisanje prostora novih potencijala turističke ponude odgovarajućom planskom regulativom;

Prostorna organizacija sagledava se kroz formiranje turističkog kompleksa, zone kvalitetne i savremene turističke ponude, uz korišćenje ekoloških i prostornih prednosti koje ovaj prostor daje.



Na području zahvata Plana predviđena je izgradnja turističkih kompleksa, hotela i turističkih naselja, kao i objekata turističkog stanovanja različitih kategorija. Planom se predviđa izgradnja turističkih objekata sa mogućnošću planiranja niza sadržaja kojima će se poboljšati i unaprijediti turistička ponuda. U okviru hotelskih i apartmanskih objekata, kao i objekata turističkog stanovanja predviđjeće se adekvatna ponuda pratećih sadržaja ugostiteljstva, trgovine, ličnih usluga, komercijalnih sadržaja.

Posebnu ponudu zone zahvata čine prirodni predjeli i zelene površine. Planom se predviđa očuvanje dijela površine šuma, makije, parka maslinjaka, kao i izgradnja trim staza, pješačkih i staza za šetnju kroz porstori, po uzvišenjima, pored potoka i do vidikovaca.

Planom je predviđena rekonstrukcija, dogradnja ili izgradnja saobraćajne i tehničke infrastrukture, kao i izgradnja šetališta uz obalu.

Prostor zahvata Plana čine 3 zone u okviru kojih su planirani različiti koncepti organizacije prostora i usluga.

**Zona 1 – OŠAS** – zona planiranih hotela i turističkih naselja visoke kategorije objekata, sa okolnim predjelima zelenila koje je u funkciji turističkih objekata.

Osim smještajnih kapaciteta u objektima su planirani bazeni, spa i wellness sadržaji, koji bi nadomjestili nedostatak plaže, kao i fitness sadržaji, staze za šetnju i rekreaciju u zelenilu oko objekata.

U okviru zone je planirano uredjenje terena oko potoka Miret, kao i izgradnja i uredjenje pješačkih prolaza i koridora do šetališta LUNGO MARE i obale mora.

Predviđjena je mogućnost organizovanja sadržaja za održavanje poslovnih aktivnosti i kongresnog turizma, kao i sadržaja za održavanje kulturnih aktivnosti u vidu umjetničkih galerija, muzičkih scena, pozornica.

**Zona 2 – Val Maslina** – je najvećim dijelom izgradjena objektima mješovite namjene, za koju je predviđena urbana rekonstrukcija u smislu dogradnje objekata, dogradnje saobraćajne i infrastrukturne mreže, urbanog opremanja, tj formiranja prepoznatljivog kompleksa turističke ponude po ugledu na primorska mjesta duž crnogorske obale.

Centralni dio zone čini planirani hotel, sa komercijalnim sadržajima u nižim etažama objekta. U objektu su planirani sadržaji ličnih usluga, ugostiteljstva, javnih sadržaja (pošta, banka, ambulanta, apoteka), turističke agencije i drugi sadržaji potrebni za funkcionisanje kompleksa.

Poseban dio zone čini park - uredjeni maslinjak sa potocima od Gole Glave i od Mendreze, za koji se predviđaju mjere sanacije i revitalizacije zelenila. U zoni maslinjaka, kao poseban vid turističke ponude, organizovan je auto kamp.

U svim objektima mješovite namjene u prizemljima su planirani poslovni i komercijalni sadržaji. Namjena komercijalnih sadržaja će biti iz dijapazona turističke ponude: ugostiteljstvo, usluge, prodavnice suvenira i predmeta nacionalne radinosti, prodavnice nacionalne hrane. Dvorišta objekata se planiraju kao otvorena sa eventualnim ogradama od zelenila, slobodna za prolaz i šetnju turista i prolaznika.

**Zona 3 – Bušat** – zona turističke ponude, najvećim dijelom organizovana u zonama već započete izgradnje. Kao i za zonu 2, predviđjena je urbana rekonstrukcija u smislu dogradnje objekata, sadržaja i saobraćajne mreže, kao i i urbanog opremanja ukupnog prostora.

U okviru zone su planirani objekti različitih namjena i veličine.

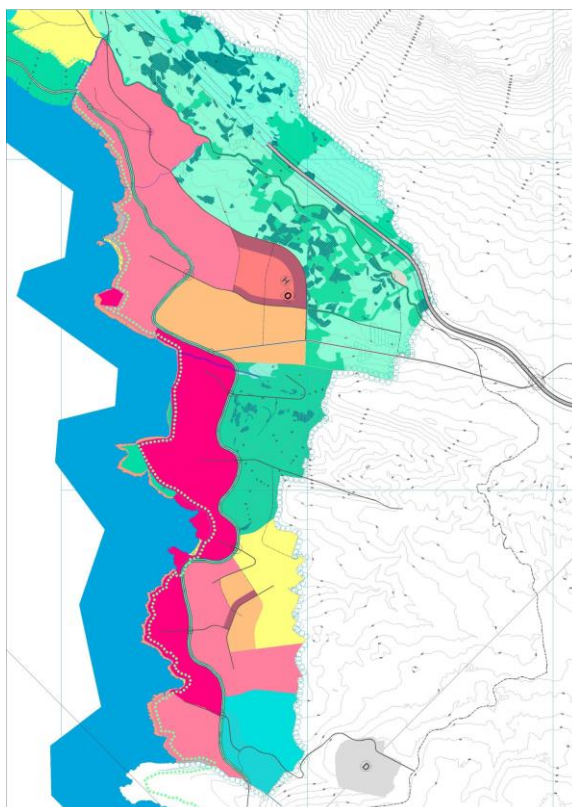
Na neizgrađenom prostoru niz padine brda Bušat planirani su objekti hotela ili turističkog naselja visoke kategorije. U objektima su planirani bazeni, spa i wellness sadržaji, kao i fitness sadržaji. Planirana je izgradnja i uređenje pješačkih prolaza i koridora do šetališta LUNGO MARE i obale mora.

U zoni već započete izgradnje objekata mješovite namjene, predviđena je sanacija, rekonstrukcija i dogradnja postojećih struktura, izgradnja sadržaja sporta i rekreacije, pješačke i kolske infrastrukture. U prizemljima objekata moguće je planiranje poslovnih i komercijalnih sadržaja.

### **2.3.2. Područje obuhvata**

Područje planskog dokumenta pripada prostornoj zoni Pečurice, koja obuhvata područje između drumskih tunela Ćafe kroz Volujicu i Belveder, na granici sa opštinom Ulcinj, u kontinuiranom pojasu između lokalnog puta za Ulcinj i Mora, i koje treba da se u planskom periodu izgradi u skladu sa planiranim značajem lokalnog centra Opštine. Površina zahvata DUP-a iznosi 137.92ha.

**Slika 1:** Obuhvat plana



### **2.3.3. Kontakna područja**

Područje obuhvaćeno DUP-om u prostornom smislu iskazuje se kao dio prostorne zone PEČURICE.

Područje zahvata DUP-a neposredno kontaktira sa područjima:

- sa zapada – zonom Morskog dobra i Jadranskim morem;
- sa sjevera – zonom turističkog stanovanja Veliki pijesak;
- sa istoka – zonama turističkog stanovanja Pečurice i Bušat;
- sa juga - zonom turističkog stanovanja Petovića zabio.



---

### 2.3.4. Namjena površina

Planom se predviđa izgradnja kapaciteta do **396.739.12 m<sup>2</sup>** bruto građevinske površine.

Prostor zahvata Plana čine tri zone :

Zona 1 – OŠAS – 167.158 m<sup>2</sup>;

Zona 2 – Val Maslina – 73.283 m<sup>2</sup>;

Zona 3 – Bušat – 108.560m<sup>2</sup>.

Planirane su sledeće namjene površina:

---

- *Turizam*
- *Mjesovita namjena*
- *Sport i rekreacija*
- *Otvorene javne površine*
- *Površine za urbano zelenilo*
- *Saobraćajne površine*

U okviru različitih namjena površina, na urbanističkim parcelama je planirana sanacija postojećih i izgradnja novih objekata u skladu sa definisanim urbanističkim parametima.

Data je mogućnost izgradnje bazena , sportskih terena i rekreativnih sadržaja u okviru urbanističkih parcela koje svojom veličinom ispunjavaju određene uslove.

Osnovni kriterijum za buduću izgradnju biće planiranje kapaciteta, koji će se u skladu sa definisanom namjenom prostora planirati na urbanističkim parcelama, u okviru zadatih površina – maksimalne zauzetosti urbanističke parcele, maksimalne iskorišćenosti urbanističke parcele i spratnosti objekata, kao i obezbedjenja potrebnog broja parking mjesta.

Planirani kapaciteti definisani su za sve urbanističke parcele i prikazani u tabeli koja čini sastavni dio Plana.

U okviru različitih namjena površina, na urbanističkim parcelama su planirani različiti objekti turističkog smještaja:

- na urbanističkim parcelama za turizam T1 i T2, planirano je organizovanje objekata koji moraju ispunjavati propisane tehničke uslove za organizovanje ovakve vrste turističkih objekata
- na urbanističkoj parceli namjene turistički kamp T3 planirano je organizovanje i opremanje prostora za auto kamp; smještaj je predviđen u manjim montažnim kućicama i kamp prikolicama; na prostoru kampa dozvoljena je izgradnja isključivo sanitarnih objekata i objekata ugostiteljstva.
- na urbanističkim parcelama mješovita namjena MN planirano je organizovanje objekata za stanovanje i kapaciteta komplementarne turističke sadržaje; na površinama mješovite namjene moguće je organizovati i male hotele, vile i pansione.
- na urbanističkim parcelama namjene sport i rekreacija SR planirano je organizovanje i opremanje prostora za sportske terene, manje pokrivenne objekte u funkciji sporta, staze za pasivnu i aktivnu rekreaciju, kao i uslužne objekte ( sanitarni objekti i objekti ugostiteljstva).

Parkiranje vozila za posjetioce I zaposlene mora se obezbijediti u okviru urbanističke parcele, na parking u ili u garaži u objektu.

Mreža saobraćajnica u okviru zahvata, sa definisanim izlazima na magistalni put, formirana je uz uvažavanje stanja na terenu, tj uz potvrđivanje dijela već formiranih pravaca.

**Urbanistički pokazatelji ostvarenih kapaciteta u okviru zone zahvata Plana:**

	m <sup>2</sup>
P zahvata plana	1.379.654,46
P građevinskog zemljišta	469.539,42
P zelene površine	683.421,11
P saobraćajne i pješačke površine	140.269,77
<hr/>	
• ukupna površina pod objektom	140.254.05
• ukupna BGP	354.447.88
Zona A.....	167.157.74
Zona B.....	74.046.44
Zona C.....	113.243.71
<hr/>	
• ukupna bgp turizam	258.703
T1 .....	76.794
T2 .....	181.909
• ukupna bgp mješovita namjena (stanovanje, ugostiteljstvo, turizam, poslovne, komercijalne i uslužne djelatnosti)	89.170
• ukupna bgp sport i rekreacija – zona C	1.734
<hr/>	
• broj turističkih lezaja (60-80 m <sup>2</sup> /lezaj)	3.369
T1 .....	964
T2 .....	2.405
• broj korisnika objekata mješovite namjene (40m <sup>2</sup> /lez)	2498
• broj zaposlenih	1448
• ukupan broj korisnika prostora	7315
<hr/>	
PP / PZ ( index zauzetosti )	0.1
PR / PZ ( index izgradjenosti )	0.25
gustina naseljenosti	53 kor/ha



### **2.3.5. Izgrađenost i opremljenost prostora**

Područje DUP-a Pečurice – turistički kompleks je najvećim dijelom neizgrađen i nenaseljen prostor.

Područje zone zahvata čini brdovito zaleđe obale Jadranskog mora, sve do magistralnog puta Bar – Ulcinj, obraslo šumom, makijom i maslinjacima u centralnom dijelu zone.

Izgrađeni prostor DUP-a čini dio područja uz obalu Jadranskog mora, u zoni Val Maslina i zoni Bušat. Izgrađenu strukturu čine uglavnom stambeni objekti individualne i višeporođične gradnje, uz nekoliko objekata turističke i ugostiteljske namjene, najvećim dijelom u zoni Val Maslina.

Kako za ovo područje do sada nije radjen urbanistički plan, izgradnja postojećih objekata odvijala se bez valjane projektne dokumentacije tj. spontano, zavisno od inicijative i mogućnosti vlasnika zemljišta. Izgrađen je veliki broj bespravno podignutih stambenih i pomoćnih objekata različite spratnosti, na parcelama različitih površina i sa neuslovnim kolskim i pješačkim prilazima.

Veliki broj objekata izgrađen je u maslinjacima u uvali Val Maslina.

Na području plana izgrađeni su saobraćajni prolazi nedovoljne širine i prevelikih nagiba.

U zoni ne postoje oformljene pješačke komunikacije, a saobraćajna povezanost sa okolnim prostorom odvija se preko Jadranske magistrale.

Mreža instalacija infrastrukture je oskudna, velikim dijelom nepropisno izgrađena.

### **2.3.6. Parcelacija, regulacija i nivelacija**

Čitav prostor zahvaćen ovim planom obuhvaćen je sa tri zone, u okviru kojih je izvršena podjela na urbanističke parcele, kao osnovne urbanističke cjeline.

Osnov za parcelaciju prostora je urbanističko rješenje razmještaja sadržaja turističkog kompleksa i turističkog stanovanja, sa predjelima prirodnog i uredjenog zelenila, potocima, maslinjacima i mrežom kolskih i pješačkih saobraćajnica i prolaza, koji povezuju planirane sadržaje.

Urbanistička parcela može obuhvatiti više katastarskih parcela, a može se formirati i od dijela katastarske parcele. Sve urbanističke parcele moraju imati direktnu pristupačnost sa javne kolske komunikacije. Parkiranje vozila predviđeno je na urbanističkim parcelama, na parkingu ili u garaži u objektu.

Prostornu cjelinu čine planirani turistički objekti, u zonama ovičenim internim i glavnim pješačkim i kolskim saobraćajnicama.

Sve saobraćajnice unutar prostora zahvata plana prostorno su definisane koordinatnim tačkama na osovina raskrsnica. Na bazi osovina navedenih saobraćajnica izvršena je prostorna definicija planom predviđenih sadržaja u prostoru.

Građevinske linije planiranih objekata utvrđuju se u odnosu na regulacionu liniju i osovinu saobraćajnice, a predstavljaju liniju granice zone dozvoljene za gradnju.

Gabariti planiranih objektata odrađivaće se na osnovu zadatih urbanističkih parametara, indexa zauzetosti i indexa iskorišćenosti parcele.

**Maksimalno dozvoljena visina objekta** mjeri se od najniže kote okolnog konačno uredjenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca ravnog krova.

Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji terena.

**Najveća visina etaže** za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međуетažnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3m
- za stambene etaže do 3.5m
- za poslovne etaže do 4.5m
- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5m.

### 2.3.7. Saobraćaj

Primarnu saobraćajnicu čini magistralni put Bar - Ulcinj i on predstavlja okosnicu putne mreže čitavog primorja, mada ona poprima sve više karakter gradske saobraćajnice jer se njom, sem tranzitnog saobraćaja, odvijaju i sav gradski i prigradski saobraćaj. Dio trase magistralnog puta predstavlja istočnu granicu zahvata plana u dužini od oko 4.74 km saobraćajnicu koja prolazi i kroz naselje Veliki Pijesak, Pečurice itd., treba opremiti tako da se maksimalno smanje bočne smetnje (izgraditi trotoare, spriječiti nekontrolisane ulaze na magistralu iz dvorišta i privatnih garaža).

Sjeverni dio zone je praktično negrađen a u južnom i središnjem dijelu, postoji veći broj objekata. Objekti su različitog kvaliteta i veličine i uglavnom su rađeni bez planske dokumentacije. Planska dokumentacija jedino je urađena za zonu Utjehe.

Na području plana izgrađeni su saobraćajni prolazi nedovoljne širine i prevelikih nagiba.

Objektima se prilazi preko mreže puteva, koji su male širine, bez afaltnog zastora ili sa asfaltnim zastorom koji je, uglavnom, u lošem stanju, bez riješenog odvodnjavanja i bez trotoara. Priključci na magistralu su neuslovni i nezbjedni izuzimajući prilaze Utjehi – Uvali maslina.

Ukupna površina kolovoza magistrale je oko 18 000 m<sup>2</sup> ili 1.32 % površine zahvata a pristupnih puteva 17 200 m<sup>2</sup> (1.26 %), što ukupno iznosi 35 200 m<sup>2</sup> ili 2.58 % ukupne površine.

Osnovu za planirano stanje predstavlja mreža saobraćajnica utvrđena Generalnim urbanističkim planom Bara, definisani koncept namjene površina i konfiguracija terena u zoni zahvata. Prema GUP-u, u zoni, izuzev magistrale, nema saobraćajnica koje su dio primarne gradske mreže. Dio primarne mreže je saobraćajnica koja se nalazi u zahvatu DUP-a "Petovića zabio" a prolazi neposredno uz južni dio granice zahvata.

Saobraćajnice treba da bude opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom. Na svim djelovima puta gdje razlozi bezbjednosti zahtijevaju potrebno je postaviti odbojne grede. Prije izvođenja saobraćajnica izvesti sve potrebne ulične instalacije koje su predviđene planom, a nalaze se u poprečnom profilu. Nije dozvoljeno podizanje ograda, zidova i zasada koji smanjuju vidno polje vozača i time ugrožavaju sigurnost u saobraćaju (posebno u zoni raskrsnica).

Odvodnjavanje riješiti slobodnim padom površinskih voda u sistem kišne kanalizacije ili razlivanjem u okolni teren ili u more. Za ulice bez trotoara gdje nije predviđena kišna kanalizacija oivičenje projektovati u nivou kolovoza što bi omogućilo odvodnjavanje površinskih voda u okolni teren.

Ukoloko se za to ukaže potreba, saobraćaj na urbanističkim parcelama – lokacijama, odvijaće se električnim vozilima preko za to posebno projektovanih puteva.

Ukupna površina kolovoza i parking mjesta (bez magistrale) je oko 65 800 m<sup>2</sup> ili 4.83 % površine zahvata) a pješačke staze uz kolovoz (bez magistrale) zauzimaju površinu od 39 600 m<sup>2</sup> (2.91%), kolovoz magistrale zauzima oko 16 000 m<sup>2</sup> (1.17 %) a planirana pješačka staza uz magistralu zauzima površinu 7 100 m<sup>2</sup> (0.52 %) što ukupno iznosi oko 128 500 m<sup>2</sup> ili 9.43% površine zahvata.



---

#### **- Parkiranje**

Preporuka GUP-a je da se zadovoljenje potreba za parkiranje vozila kod postojećih objekata rješava u okviru svoje urbanističke parcele u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele. DUP-om je predviđeno da svaki novi objekat koji treba da se gradi mora da zadovolji svoje potrebe za stacioniranjem vozila na urbanističkoj parceli na kojoj se objekat gradi u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu po normativima iz GUP-a.

#### **- Pješački saobraćaj**

Za bezbjedno kretanje pješaka je predviđena izgradnja sistema pješačkih komunikacija koja se sastoje od trotoara i pješačkih staza. Površine rezervisane za kretanje pješaka su planirane jednostrano uz ulice koje prihvataju najveće pješačke tokove. Planom su predviđeni pješačke staze–trotoari širine 2.25 m duž Magistralnog puta i 1.5m uz ulice čitavom dužinom. Položaj trotoara dimenzije i prateća oprema treba da omogući punu fizičku zaštitu pješaka od mehanizovanog saobraćaja. Trotoari uz saobraćajnice omogućavaju pješačku vezu sa širim okruženjem.

Duž obale planirana je i izgradnja i uređenje pješačkih prolaza i koridora do šetališta LUNGO MARE i obale mora.

Planirana mreža pješačkih komunikacija (trotoara, staza, stepeništa i sl) garantuje zadovoljenje potreba turista i stanovnika za ovim vidom kretanja i čini jedan od osnovnih faktora povezivanja obale i prostora u zaleđu.

#### **- Biciklistički saobraćaj**

GUP-om je planirana, pored pješačke, i biciklistička staza koja prati morsku obalu prema opštini Ulcinj. Kroz samo naselje, biciklistički saobraćaj je dozvoljen stazom za šetanje koja je planirana duž morske obale. Uz sve objekte koji su predmet interesovanja biciklista (ugostiteljski sadržaji, turistički sadržaji, plaža i dr.) mogu se obezbijediti odgovarajući otvoreni prostor za ostavljanje i čuvanje bicikla.

#### **- Uslovi za kretanje invalidnih lica**

Pri projektovanju i građenju saobraćajnih površina potrebno je pridržavati se zakona, standarda i propisa koji karakterišu ovu oblast (Pravilnik o uslovima za planiranje i projektovanje objekata u vezi sa nesmetanim kretanjem dece, starih, hendikepiranih i invalidnih lica).

Prilikom projektovanja i izvodjenja objekata potrebno je svakom objektu obezbediti pristup koji mogu da koriste lica sa ograničenim mogućnostima kretanja. U tu svrhu, svuda uz stepenišne prostore projektovati i odgovarajuće rampe sa maksimalnim nagibom 8%.

#### **2.3.8. Elektroenergetika**

Na prostoru zahvata DUP-a, trenutno postoje elektroenergetski objekti dva naponska nivoa: 10 kV i 1 kV.

Za područje Bara postoji nedavno usvojeni GUP, sa rješenjima koja će biti korišćena i pri koncipiranju planiranog stanja u zahvatu DUP-a. Područje ED Bar se napaja preko TS 110/35 kV Bar, snage 2x40 MVA, dalekovodom 110 kV Podgorica 2 – Bar, a postoji 110 kV veza Budva – Bar. Iz TS 110/35 kV Bar se preko voda Bar – Ulcinj iznosi snaga za potrebe konzumnog područja ED Ulcinj.

Preko nadzemne 35 kV mreže, iz TS Bar se napajaju TS 35/10 KV: Čanj, Sutomore, Stari Bar i Veliki Pijesak, a preko kablovske mreže gradske TS 35/10 kV: Rade Končar, Topolica i Luka Bar.

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

**Ukupna vršna snaga neophodna na zahvatu DUP-a je 14,04 MW.**

Očigledno je da postojeći kapaciteti u TS 35/10 kVA Veliki pijesak i pored predviđene zamjene postojećih transformatora 4 i 2,5 MVA sa krajnjim kapacitetom od 2x 8 MVA, ne mogu podmiriti potrebe kompletnog konzuma koji se planira priključiti na ovaj izvor, pa se , kako je i planirano GUP-om, planira izgradnja nove TS 35/10 kVA Utjeha na koju će se priključiti i ovaj kompleks, kao njegova glavna napojna tačka do 2020 godine.

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

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

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi (12.46 MW), i rasporeda novih potrošača po traforeonima, ovom studijom se predviđa izgradnja sledećih 10kV elektrenergetski objekti :

**- Trafostanice 10/0,4kV :**

DTS 10/0.4kV 1x1000 kVA - 13 kom

DTS 10/0.4kV 1x630 kVA - 7 kom

Na zahvatu DUP-a potrebno je položiti dovoljan broj novih kablovskih izvoda iz postojeće i planirane TS 35/10 kV . Ove izvode treba izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49 A 1x 240/25 mm<sup>2</sup>, 10 kV (prenosne moći preko 7 MVA). Mreža je koncipirana u radijalnom pogonskom stanju sa mogućnošću ostvarivanja poprečnih veza.

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

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

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

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

**- Javno osvetljenje**

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

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



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

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

#### **- Mjere energetske efikasnosti**

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

Posebno, od nabrojanih mjera, treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja. Kako trenutno na teritoriji Crne Gore nema dovoljno kvalitetnih podataka o prostornoj i sezonskoj raspodjeli sunčevog zračenja, može se samo izvršiti procjena na osnovu podatka za područje Bara o prosječno 270 sunčanih dana godišnje.

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

Na ovom području postoje mogućnosti za oba načina korišćenja sunčeve energije – za grijanje vode (klasični solarni kolektori) i za proizvodnju električne energije (fotonaponske ćelije). Korišćenje solarnih kolektora se može preporučiti kao mogućnost određene uštede u potrošnji električne energije, pri čemu se mora povesti računa da ne budu u koliziji sa karakterističnom tradicionalnom arhitekturom. Za proizvodnju električne energije pomoću fotonaponskih elemenata, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.

#### **2.3.9. Hidrotehnička infrastruktura**

Područje DUP-a Pečurice – turistički kompleks je u najvećem dijelu neizgrađeni i nenaseljeni prostor a mreža instalacija infrastrukture je oskudna, velikim dijelom nepropisno izgrađena. S obzirom da su na području između Jadranske magistrale i Mora uglavnom izgrađeni individualni stambeni objekti, od objekata vodovoda najviše su zastupljeni betonski rezervoari i cistijerne kao akumulacijama za individualno snabdijevanje vodom, dok je odvođenje upotrebljenih voda iz objekata riješavano izgradnjom improvizovanim septicima – upojnim jamama.

#### **- Vodosnabdijevanje**

U planskom zahvatu ima izgrađenih objekata, međutim nije izvedena gradska vodovodna mreža.

Postojeći individualni objekti su najviše zastupljeni u Zoni A i Zoni C. Vodosnabdijevanje je uglavnom riješeno izgradnjom individualnih bazena u kojima se doprema voda prema ličnoj potrebi. Mali je broj objekata koji koriste lokalno izvorište „Škurta“ i „Dobra voda“.

Apsolutne visinske kote planskog prostora se kreću od 5,0 mnm do 100,0 mnm, te shodno zoniranju po „Generalnom rješenju razvoja distributivnog vodovodnog sistema Bara do 2029 godine“, područje pripada prvoj i drugoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja.

Generalnim rješenjem vodosnabdijevanja, na predmetnom području su naznačena postojeća izvorišta „Dobra voda“ i „Škurta“, kao potencijalna izvorišta za snabdijevanje

vodom ovog područja u zimskom periodu. S obzirom na visinski položaj navedenih izvorišta, sistem bi se snabdijevao gravitaciono.

U ljetnjem periodu, osim količina voda iz postojećih lokalnih izvorišta, neophodno je za planirane objekte obezbijediti dodatne količine voda iz Regionalnog vodovoda. Regionalni vodovod je izveden 2012 godine i u funkciji je sa snabdijevanjem vodom opštine Ulcinj. Trasa Regionalnog vodovoda prolazi i kroz predmetni prostor. Za postojeću trasu cjevovoda je predviđena sanitarna zaštitna zona, min 2,0m od osvine cjevovoda sa obje strane. Planskom dokumentacijom-Generalnim riješenjem vodosnabdijevanja Bara , predviđena su dva priključka na Regionalni vodovod.

Kada je u pitanju predmetni planski prostor , Regionalni cjevovod , uglavnom , prati magistralni put Bar-Ulcinj i definisani su hidrotehnički objekti P.K.Ćafe i P.S.Belvedere.Između dva planirana objekta , neophodno je locirati određeni broj priključaka za predmetnu zonu preko rezervoara druge i prve visinske zone vodosnabdijevanja.

S obzirom da plan zahvata prostor sa visinskim kotama od 5,0 mnm do 100,0 mnm , vodovodna mreža se sastoji iz prve i druge visinske zone vodosnabdijevanja.

Snabdijevanje vodom, visinskih zona , je planirano preko planiranih rezervoara prve i druge visinske zone.

Prva visinska zona planskog prostora se snabdijeva iz rezervoara prve visinske zone „Bušat 1“, sa priključkom na Regionalni vodovod.

Druga visinska zona planskog prostora , je predviđena da se snabdijeva sa vodom iz rezervoara druge visinske zone „Prčurice 2“.

Planiranim saobraćajnicama-pješačkim stazama su predviđeni cjevovodi profila DN 100 mm, DN 150 mm , od materijala PEHD i Duktila zavisno od profila ( < DN 100 mm , PEHD ; > DN 100mm , Duktil).

U planiranoj vodovodnoj mreži , predviđeni su nadzemni protivpožarni hidranti , na propisanim rastojanjima.

Trase projektovanih cjevovoda su planirane saobraćajnice-pješačke staze.

Osnovni parametri kod dimenzionisanja profila priključnih cjevovoda na gradsku vodovodnu mrežu su broj korisnika sa usvojenom specifičnom potrošnjom i potrebe za protivpožarne hidrante. Maksimalna dnevna potrošnja iznosi 33,02 l/s a maksimalna časovna 46,24 l/s.

#### **- Odvođenje otpadnih voda**

U planskom prostoru ne postoji javna fekalna kanalizaciona mreža. U pojedinim zonama, je izražena individualna izgradnja stambenih objekata.Odvođenje upotrebljenih voda je riješeno izgradnjom individualnih improvizovanih septika-upojnih jama. Kod ove vrste objekata, kao za posledicu imamo okolno zagadjene terena i samog mora kao krajnjeg recipijenta.

Kada je u pitanju odvođenje upotrebljenih voda planskog prostora, osim GUP-a koji je u grubo naznačio PPOV na lokacijama, Dobre vode (Ponta) i Pečurice (Val maslina), nemamo druge tehničke dokumentacije.

Naznačene lokacije prema GUP-u su uzurpirane izgradnjom objekata , tako da se danas ne mogu privesti namjeni. Kod planiranja smo predvidjeli koji može biti u funkciji predmetnog planskog prostora, DUP-a Petovića Zabio i Bušata. Shodno planiranim saobraćajnicama i topografiji terena, data su i adekvatna tehnička riješenja po pojedinim zonama. U odnosu na



postojeću topografiju terena, neminovno je bilo predvidjeti pet prepumpnih fekalnih stanica i uređaj za prečišćavanje (PPOV).

Trase odvodnih kolektora predviđene su planiranim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Minimalni profili planiranih odvodnih kolektora su DN 250 mm. Izvode iz objekata, u daljoj razradi planskog dokumenta, predvidjeti DN 150 mm u urbanističkim parcelama DN 200mm.

Sistem odvođenja **atmosferskih voda** se planirana mrežom atmosferske kanalizacije. Osnovni koncept se zasniva na: voda se sakuplja sistemom uličnih četvrtastih i linijskih slivnika u kanale projektovane u profilima saobraćajnica i odvodi u more kao recipijent. Za uličnu atmosfersku mrežu planirani su profili od 300 i 250 mm. Prije ispuštanja atmosferske vode u more obavezno je postaviti taložnik ili adekvatan uređaj za prečišćavanje.

#### **- Regulacija vodotoka**

Kod urbanizacije jednog naselja i zbog koncepcije rješenja za atmosfersku kanalizaciju od velikog je značaja regulacija bujičnih tokova.

U okviru zone detaljnog urbanističkog plana Pečurice i Petovića Zabio nema stalnih površinskih tokova što je uslovljeno velikim rasprostranjenjem karbonatnih stijenskih masa i razvićem površinskih i podzemnih karstnih oblika. Jedino u hidrološkom maksimumu formira se nekoliko kraćih površinskih potoka, generalnog pravca toka od istoka prema zapadu, koji gravitiraju prema uvalama Poljuška, Masline i Meret.

U planskom prostoru gravitiraju prirodni otvoreni povremeni neregulirani vodotoci sa recipijentom u Jadransko more, kao sto su: u zoni 1 Potok Miret sa ulivom u more i u zoni 2 potok od Gole Glave ( kao pritoka) i potok od Mendreze, sa ulivom na pješćanu plažu - more.

Šire područje izučavanog terena DUP-a isprijecano je kraćim povremenim vodotocima generalnog pravca toka od istoka prema zapadu. Takvi su Sintan potok, Kominski potok, Kunjski i Bušatski potok.

Potrebno je izvršiti regulaciju ovih potoka, prvenstveno zbog kanalsanja atmosferskih voda sa cjelokupne površine predmetne lokacije, gdje god je to moguće otvorenim kanalima, koji su dimenzionirani tako da prihvate maksimalnu vodu, koja se može javiti na ovom području.

Samo ispod saobraćajnih i drugih betonskih površina, dozvoljena je regulacija sa zatvorenim kolektorima uz obavezno uvođenje površinskih voda u kolektore posredstvom potrebnog broja slivnika. Zatvoreni pravougaoni presjeci kanala izvodiće se od betona, kružni od AB cijevi, a otvoreni neka imaju pravougaoni ili trapezasti profil. Korito obložiti kamenom u cementnom malteru.

Zbog veoma strmog terena u nekim potocima korita bujičnih potoka, regulisati primjenom krigerovih preliva - kaskada, radi umirenja toka. Ovakav sistem regulacije je neophodno uraditi 15-20 m prije ulaska u zatvoreno korito, da ne bi došlo do preliivanja.

Ulazna građevina na ulasku u kružnu cijev, mora imati veću površinu presjeka od dotičnog presjeka kolektora. Taj se uslov mora ispuniti da bi kolektor mogao da prihvati nalet velikih voda. Zbog toga, kao i zbog saobraćajnica tjeme zatvorenog kolektora mora biti dublje nego saobraćajne površine minimum 1,5 m. U okviru rješavanja saobraćaja regulisati korito potoka koji prolazi ispod puta. Presjek zatvorenog dijela korita uraditi kao pravougaoni presjek.

#### **2.3.10. Pejzažna arhitektura**

Zaštita pejzaža obuhvata čitav niz mjera kojima se djeluje u pravcu očuvanja, unapređenja i sprečavanja devastacije prirodnih oblika pejzaža. U tom smislu, kao prioritarna i osnovna

mjera ističe se utvrđivanje zona sa odgovarajućim režimima zaštite, gdje će se štititi njegove osnovne prirodne vrijednosti, a time i pejzaž.

Zimzelena pojava makije (*degradirane zajednice crnike i crnog jasena*) izražen je na znatnom prostoru zahvata DUP-a iznad magistralnog puta Bar-Ulcinj i daje pečat cjelokupnom pejzažu.

Makija je zajednica grmolikih biljaka, sastavljena od žbunja, šiblja, žuke, isprepletana trnjem, dračom i mnogobrojnim penjačicama. U sastav makije najčešće ulaze: crnika (*Quercus ilex*), lemprika (*Viburnum tinus*), obična zelenika (*Phillyrea media*), primorska kleka (*Juniperus oxicedrus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), planica (*Arbutus unedo*), obični bušin (*Cistus villosus*), kaduljasti bušin (*Cistus salvifolius*), žukva (*Spartium junceum*), mirta (*Myrtus communis*), lovor (*Laurus nobilis*), maslina (*Olea europea*), tetivika (*Smilax aspera*), primorska kupina (*Rubus ulmifolius*), crni jasek (*Fraxinus ornus*), i dr. Hrast medunac (*Quercus pubescens*) se često sreće u svim zajednicama priobalnog područja. Na ovom području su prisutne i mozaično rasute zajednice tipa gariga, koje predstavljaju dalji stadij degradacije šuma crnike. Sitnozbuasto rastinje smjenjuje pojas maslinjaka sa raznim vrstama aromatičnog bilja.

Prije početka izrade dalje projektne dokumentacije, potrebno je uraditi pejzažnu taksaciju ovog prostora, kako bi se postojeći fond zelenila sačuvao, a urbani predio ovog dijela grada dobio novi i unaprijeđeni kvalitet. Tek na osnovu rezultata pejzažne taksacije dobiće se podaci o kvalitetu dendrološkog materijala u ovom prostoru, bonitet, zdravstveno stanje i dekorativnost. Međutim, i bez urađene pejzažne taksacije prostora, moguće je sprovesti aktivnosti na zaštiti, uklanjanju ili presađivanju pojedinih sadnica.

Opšti koncept pejzažnog uređenja usklađen je sa:

- postojećim stanjem površina pod zelenilom;
- uslovima sredine;
- planiranoj namjeni površina;
- normativima za površine pod zelenilom (stepen ozelenjenosti i nivo ozelenjenosti);
- usklađivanju zelenog obrasca naselja sa namjenom površina;
- funkcionalnom zoniranju površina pod zelenilom;
- uspostavljanju optimalnog odnosa između izgrađenih i površina pod zelenilom;
- upotrebi biljnih vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

Prostor po namjeni predviđa turističko stanovanje - turističko i vikend naselje. Cilj planskog pristupa je:

- Maksimalno očuvanje autentičnih pejzažno - ambijentalnih vrijednosti prostorne cjeline (vegetacijske, orografske, geomorfološke, hidrološke i td.);
- Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila, šumske vegetacije i egzota;
- Mjere sanacije i biološke rekultivacije degradiranih i postojećih šumskih površina i klizišta, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta;
- Očuvanje, obnavljanje, uređenje i proširenje maslinjaka, uz poseban tretman sa stanovišta pejzažnih vrijednosti prostora - Zakon o Maslinarstvu;
- Očuvanje, obnavljanje, uređenje poljoprivrednih površina;
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;
- Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenila;



- Usklađivanje ukupne količine zelenih i slobodnih površina sa brojem korisnika-za turističke objekte 60-100m<sup>2</sup> zelenila i slobodnih površina po ležaju, za objekte od 3\*-5\*;
- Uvođenje u jedinstven sistem zelenila, veza sa kontakt zonama;
- Korišćenje vrsta otpornih na ekološke uslove sredine i usklađivanje sa kompozicionim i funkcionalnim rješenjima;
- Postavljanje zaštitnih pojaseva, pored saobraćajnica, vodotoka, radi zaštite pojedinih lokaliteta i kod funkcionalnog zoniranja.

Cilj planskog pristupa je povezivanje zelenih površina u jedinstven sistem kako u okviru predmetnog naselja tako i sa neposrednim okruženjem. Naime, planira se očuvanje prirodnih karakteristika predjela i implementacijom zelenila i prirodnih vrijednosti u nova planska rješenja, gdje su navedene prirodne vrijednosti okosnica planskog rješenja. Ključni element budućeg razvoja područja, a samim tim i zahvata Plana je zaštita prirodnih resursa kao vodećeg principa i temelja za razvoj turizma u ovom području. Promocijom turizma na ekološki prihvatljiv način, prirodni resursi će dobiti dodatnu vrijednost, u suprotnom degradacijom prirodnih resursa turizam neće biti značajan.

Jedan od osnovnih potencijala razvoja ovog naselja je integrisanje zaleđa u turističku ponudu Barske rivijere i očuvanje prirodne prepoznatljivosti pejzaža. U okviru očuvanja i unapređenja prostora, a u cilju planiranja turizam-stanovanje, po načinu intervencija u prostoru, korišćenja i uređenja determinisane su sljedeće kategorije zelenih i slobodnih površina:

**Tabela 1:** Kategorije zelenila

Kategorija		Povrsina m <sup>2</sup>
<b>Površine za pejz. uređenje. javne namjene (PUJ)</b>	Park (P)	6 210,3
	Skver (S)	3 380.6
	Zelenilo uz saobraćajnice (ZUS)	8 657.4
	Zelenilo infrastrukture (ZIK)	121.7
<b>Površine za specijalne namjene (PUS)</b>	Zaštitni pojas (ZP)	129 931
<b>Ukupno</b>		<b>148.301,00</b>

#### **Površine za pejzažno uređenje javne namjene (PUJ)**

**Park (P)** predstavlja djelimično izmjenjenu prirodnu površinu sa svim pejzažnim karakteristikama predjela (vegetacijskim, orografskim, geomorfološkim). Teren na kojem je planiran park je strm sa kaskadama na kojem dominiraju masline sa makijom a sa prisutnim zasadima. Vizure na more su fantastične stoga je potrebno predvidjeti formiranje pejzažnih terasa - vidikovaca. Na ovim površini planirani su: vidikovci, pejzažne terase, zone mirnog-odmora sa nastrešnicama i pješačke staze.

Planirane su 4 površine ovog tipa, ukupne površine 6 210,3 m<sup>2</sup>. Ukupno 80% površine parcele parka treba da čine zelene površine koje se realizuju na poroznom tlu, bez zastora.

Ozelenjavanje parka treba da bude takvo da se favorizuje sadnja visokih lišćarskih i četinarskih vrsta, raznolikog habitusa, kao i sprat žbunaste vegetacij i perena, vodeći računa o njihovim fenotipskim karakteristikama, kako bi park u svako doba godine bio atraktivan.

Intenzivnije zasade visokih stabala planirati u onim dijelovima parkovske površine koje su okrenute ka okolnim objektima.

Parkovska površina treba da bude opremljena šetnim stazama, kao i pratećim mobilijarom (osvijetljenje, klupe, kante, česme) i potrebnim rekvizitima za igru djece.

Prostori za igru djece treba da budu jasno izdiferencirani u odnosu na okolni prostor, uz neophodno postavljanje mekane podloge (reciklirana guma koja štiti od udaraca i povrijeđa) i korišćenje atestiranih sprava za igru.

Zastori na parkovskim površinama treba da budu od čvrstih materijala (kamen, beton ploče, štampani beton i sl.), nikako od šljunka ili rizle.

Nije dozvoljeno ograđivnje ni jednog dijela parkovske površine, osim u slučajevima kada to iziskuje bezbednost korisnika (blizina litice i sl.). Na parkovskim površinama nije dozvoljeno postavljanje privremenih i drugih objekata.

**Skver (S)** predstavlja manje parkovske površine koje treba urediti slobodnim-prirodnim stilom. Funkcija skvera je sanitarno - higijenska i estetska. Naime, ove površine predstavljaju zelene enklave, nastale regulacijom saobraćaja i parcelacijom. Nalaze se u zoni niskih šuma i makije i planiraju se u okviru objekata saobraćajne namjene i turističkih zona. Osnovni uslov za uređenje ovih površina je da se ne ometa preglednost u saobraćaju. Na većim površinama ove kategorije moguće je organizovati i površine za predah - miran odmor.

Planirana su 4 skvera, javne namjene, ukupne površine 3 380.6 m<sup>2</sup>. Ovo su prolazne zelene površine, imaju pre svega estetski karakter, maksimalne površine 1000m<sup>2</sup>.

Definisati neophodne pe[;ke trajektorije ya brry prolajak korisnika. Planirati plato za zadržavanje korisnika sa zelenilom u zaleđu. Visokim zelenilom odvojati plato od saobraćajnica, tako da visoko zelenilo ne narušava mogućnost sagledavanja okoline. Minimum 70% površine skvera mora biti realizovano kao zelena površina, na poroznom tlu.

Ostatak skvera može biti popločan čvrstim materijalima, ili šljunkom.

Visoko drveće može se saditi u kasete, kako bi se povećala ozelenjenost na popločanim površinama. Minimalne dimenzija kasete je 1.2 x 1.2 m. Ozelenjavanje vršiti isključivo školovanim drvorednim sadnicama lišćarskih ili četinarskih vrsta.

Na skveru se može planirati sedenje, kao i drugi elementi (pergole, vodena ogledala, česme, i sl.). Skver mora biti opremljen gradskim javnim osvetljenjem.

#### **Zelenilo uz saobraćajnice (ZUS)**

Planirano je neposredno uz saobraćajnice kao i u zaleđu površina za parkiranje. Na ovim površinama planirati visoko lišćarsko i četinarsko drveće, pozicionirano tako da pruža zasjenu parking mjestima, a uz saobraćajnice da preuzme funkciju drvoreda.

Ove površine treba da služe i kao manje tampon zone uz saobraćajnice, pogotovo u zoni magistralu, i imaju zaštitnu funkciju. Na mjestima gdje to dozvoljavaju prostorne mogućnosti, ove površine mogu sadržati i klupe, ili druge elemente na kojima korisnici mogu da se kraće zadržavaju (platoi, i sl). Na mjestima gdje je to potrebno, omogućiti prolaz korisnika.

Koristiti vrste otporne na izduvne gasove. Poželjno je da se na ovim površinama, osim sprata drveća, planiraju i sprat žbunja, mahom zimzelenog.

### **Zelenilo infrastrukture (ZIK)**

- Planirati minimum 30 % nezastrih zelenih površina na parceli
- Osnovna funkcija ove kategorije je zaštitna, potrebno je formirati guste zasade, sa akcentom na spratnost, kako bi se formirao što gušći zasad- visoko četinarsko i listopadno drveće i sprat žbunja.
- Vertikalnim zelenilom i živim ogradama maskirati sve velike površine zidova i različitih infrastrukturnih objekata
- Pri projektovanju parkinga obavezno formirati zasenu, ukoliko prostorne mogućnosti dozvoljavaju, najbolje u zelenoj traci širine minimum 1.5 m ili u kasetama

### **Površine za pejzažno uređenje ograničene namjene (PUO)**

#### **ZTH- Zelenilo za turizam (Hoteli)**

Zastupljenost i kvalitet ovih površina bitno utiče na stvaranje što primamljivijeg ambijenta za boravak turista. Ove zelene površine treba da budu oragnizovane tako da gostima omoguće pasivan odmor, šetnju i mogućnost lake rekreacije.

Uređenje parcela sa namjenom T1 I T3:

- Za dobijanje adekvatnih kategorija turistički objekti moraju da ispune uslove koji podrazumjevaju površinu i kvalitet zelenih površina- normativ za hotele je 60-100m<sup>2</sup> zelenila („parkova koji se koriste za objekte za rekreaciju, sport, zabavu i druženje”) po korisniku, za objekte od 3\*-5\*.
- Za parcele ovih namjena, kod kojih je maksimalni indeks zauzetosti 0,2, na parceli je potrebno obijezbediti minimum 80% zelenih i slobodnih površina, od čega slobodne zastrte i manipulativne površine čine maksimum 30% ukupne površine parcele, a ostalih 50% su zelene površine realizovane na poroznom tlu bez podzemnih etaža.
- Za parcele kod kojih je maksimalni indeks zauzetosti 0,3, na parceli je potrebno obijezbediti minimum 70% zelenih i slobodnih površina, od čega slobodne zastrte, i manipulativne površine čine maksimum 30% ukupne površine parcele, a ostalih 40% su zelene površine realizovane na poroznom tlu bez podzemnih etaža.
- Uz urbanističke parcele ove namjene, a uglavnom u zoni A, planirani su prodori zelenila, koji treba da obuhvataju drvorede, jednoredne ili duple, sa spratom žbunaste vegetacije, duž kojih su planirane pješačke staze
- Kod ozelenjavanja hotela i ekskluzivnih vila trebalo bi da optimalna visina i obim za projektovanje sadnog materijala bude veći od planiranih karakteristika za druge kategorije zelenila, pa stoga sadnice treba da budu minimalne visine od 3-4 m, a obim stabla na visini od 1m minimalno 15-20cm. Biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički njegovan,
- Obodom, granicom parcele, a naročito prema saobraćajnicama, preporučuje se tampon zelenilo i drvoredi.
- Postojeće masline maksimalno sačuvati, ali na mjestima gdje nije moguće njihovo uklapanje i zadržavanje planirati njihovo presađivanje,u okviru iste parcele.
- Planirati vertikalno zelenilo radi povećanja nivoa ozelenjenosti i što potpunijeg estetskog doživljaja prostora. Vertikalno ozelenjavanje sprovesti ozelenjavanjem fasada, terasa, potpornih zidova, pergola i sl. Vertikalno zelenilo ne ulazi u obračun zelenih površina.



Uređenje ovih površina kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, potporni zidovi, stepeništa, osvetljenje, mobilijar), uključuje obaveznost izrade projekta uređenja terena i pejzažne arhitekture.

#### **Zelenilo turističkih naselja (ZTN)**

Planirati minimum 50% zelenih površina, nezastrih, realizovanih na poroznom tlu bezpodzemnih etaža, za parcele gde je indeks zauzetosti od 0,2- 0,25.

Planirati minimum 40% zelenih površina, nezastrih, realizovanih na poroznom tlu bezpodzemnih etaža, za parcele gde je indeks zauzetosti od 0,3.

Planirati minimum 30% zelenih površina, nezastrih, realizovanih na poroznom tlu bezpodzemnih etaža, za parcele gde je indeks zauzetosti od 0,4.

Prostor za odmor locirati dalje od objekta, tamo gdje se može smjestiti paviljon, pergola i sl.

Ukoliko se parkiranje rešava na parceli, obavezno ozeleneti svako treće parking mjesto sa sadnicama visokih lišćara, školski odnegovanih.

#### **ZTN- Val maslina**

Planirati minimum 70% zelenih, nezastrih površina koje se realizuju na poroznom tlu bez podzemnih etaža. Maksimum 15% površine parcele mogu činiti manipulativne i saobraćajne zastre površine.

Nije dozvoljena seča stabala maslina radi izgradnje objekata. Moguća je presadnja stabala na istoj urbanističkoj parceli, pod nadzorom stručnih službi. Pejzažno uređenje parcele u potpunosti podrediti postojećim stablima maslina

#### **Zelenilo kampova (ZK)**

U okviru kampa, procenat zelenih površina koje se realizuju na poroznom, nezastrtom tlu iznosi minimum 75%, a 15% posto mogu činiti zastre površine i saobraćajne površine.

Pre izrade projektne dokumentacije neophodno je izvršiti Taksaciju postojeće vegetacije (stabala maslina), i svako stablo inkorporirati u planirano riješenje

Nije dozvoljena seča stabala maslina radi izgradnje objekata. Pejzažno uređenje parcele u potpunosti podrediti postojećim stablima maslina. Ukoliko se površina u zoni postojećih stabala maslina popločava, neophodno je ostaviti minimum 50 cm slobodnog prostora od ivice stabla, sa svake strane, zbog adekvatne aeracije korijena i primanja vode

#### **Park šuma (PŠ)**

Planirana je u okviru zone A, površine 23 487 m<sup>2</sup>. U zoni park šume potrebno je planirati šetne staze, kao i trim staze. Moguće je planirati i mjesta za odmor u vidu manjih platoa za sedenje, kao i neophodan mobilijar i osvetljenje. Na pogodnim mjestima poželjno je formirati manje vidikovce, ukoliko se procjeni da postoje vrijedne vizure ka moru. Vegetacija treba da ostane u postojećem stanju, uz obavljanje mjera njege i eventualne introdukcije pojedinih vrsta na poželjnim mjestima. U okviru park šume nije dozvoljena izgradnja objekata, osim privremenih objekata u funkciji zasjene ili održavanja park šume.

#### **Površine za pejzažno uređenje specijalne namjene (PUS)**

##### **Zaštitni pojas (ZP)**

Zaštitni pojas označen je kako bi se u slučaju realizacije turističkih kapaciteta Plana, oni zaštitili od magistralne saobraćajnice. Njega čine postojeće površine pod šumom i makijom. Formiranje ovakvog pojasa od izuzetne je važnosti za planirane turističke komplekse i vile, jer će time biti i faktički, i zvučno izolovani od buke saobraćajnice. Predviđa se zadržavanje

postojeće vegetacije, uz mjere dodatnog ozelenjavanja u slučaju da je postojeće zelenilo oskudno ili devastirano.

Na takvim mjestima planirati sadnju duplih lišćarskih (zimzelenih) i četinarskih drvoreda ka saobraćajnici, u vidu dvospratnog (sprat drveća i žbunja) zaštitnog pojasa. 60% vrsta u zaštitnom pojasu treba da su lišćarske vrste, a 40% četinarske vrste. Sprat žbunja je poželjno da bude mješavina lišćarskih i četinarskih vrsta, kako bi efekat pojasa bio izražen i u zimskim mjesecima.

Kroz zaštitni pojas moguće je provlačenje šetnih staza kao i trim staza i prateće opreme.

U zoni zaštitnog pojasa nije dozvoljena izgradnja objekata, kao ni privremenih objekata, osim objekata infrastrukture.

#### **Druge poljoprivredne površine (PD)- maslinjak**

Na površinama označenim kao PD, nalazi se postojeći maslinjak, sa stablima izuzetne starosti. Na ovim površinama nastavlja se tradicionalna proizvodnja maslina i ulja. Nije dozvoljena seča stabala, kao ni presađivanje stabala maslina. Dozvoljene su sanitarno higijenske mjere održavanja maslinjaka.

Na području maslinjaka nije dozvoljena izgradnja objekata, kao ni privremenih objekata, parkinga, kao ni dalje zastiranje površina (osim ukoliko je to u svrhu prolaska mehanizacije i sl).

#### **Slika 2. Masline**



Sva stable maslina zaštititi a ukoliko je potrebno izvršiti presađivanje pojedinih stabala. Na mjestima izgradnje svako stablo masline koje se ne može uklopiti novim projektnim rješenjem obavezno presaditi. Maslina (*Olea europea* ssp. *Oleaster*, *Olea europea* ssp. *Sativa*) ima veliku sposobnost regeneracije. Dugovječna vrsta, zakonom zaštićena, a prije svega ekološkom etikom, primjerci kod nas su stari i preko 2000 godina, kao rijetko koja vrsta podnosi presađivanje. Visok procenat uspješnosti presađivanja od preko 90 % postiže se ukoliko se presađivanje vrši u periodu januar-april, u ostalim periodima godine procenat neuspješnosti ide i do 30 %. Presađivanje se mora vršiti pod nadzorom eksperta za presađivanje a po specijalnoj tehnologiji presađivanja sa busenom u specijalne kontejnere sa

odgovarajućim supstratom. Nakon toga se primjenjuju intenzivne mjere njege koje podrazumijevaju premazivanje voskom sa fungicidima, zaštiti mladih izdanaka i čestom dnevnom zalivanju u prvim mjesecima nakon presađivanja. Sadnja na stalno mjesto se vrši nakon ukorjenjivanja a za čitav proces je potrebno angažovanje mehanizacije. Zbog visoke cijene koje odraslo stablo masline ima troškovi presađivanja su opravdani, a proces presađivanja i pripreme radnje potrebno je početi na vrijeme.

### **Zaštitne šume (ŠZ)**

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

Kao mjera zaštite postojeće vegetacije i obnavljanja degradiranih površina predlažu se rekultivacija i regeneracija šumskih površina, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta.

### **Slika 3. Makija**



Rekultivacija postojećih i proširenje šumskih površina smatra se veoma značajnim.

Nije dozvoljena seča stabala kao ni krčenje šuma, ukoliko to nije planirano uplanovima gazdovanja šumama.

U zoni zaštitnih šuma zabranjena je izgradnja objekata i privremenih objekata, koji nisu u funkciji gazdovanja šumama, zaštite prirode ili u javnom interesu. Promjenu namjene šumskog zemljišta krčenjem nije moguće izvršiti u skladu sa ovim, kao ni u skladu sa planovima višeg reda. (Zakon o šumama , "Službeni list Crne Gore, broj 74/2010" ).

### **Opšti predlog sadnog materijala**

Pored vrsta nabrojanih u poglavlju autohtona vegetacija, nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom izrade tehničke dokumentacije.

### **a/Autohtona vegetacija**



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

#### **b/Alohtona vegetacija**

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

#### **2.4. Ostali planovi, politike i strategije, relevantni za razmatrano područje**

Sistem prostornog planiranja u Crnoj Gori zasniva se na hijerarhiji planova, počevši od Prostornog plana Crne Gore pa prema nižim nivoima. Predmetni detaljni urbanistički plan je u direktnoj vezi sa sledećim relevantnim planovima, politikama i strategijama razvoja, usvojenim na državnom, odnosno lokalnom nivou:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine;
- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore;
- Strategija regionalnog razvoja Crne Gore;
- Prostorni plan područja posebne namjene za morsko dobro Crne Gore;
- Vodoprivredna osnova Crne Gore;
- Master plan za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda Crnogorskog primorja i Opštine Cetinje;
- Strateški master plan za upravljanje otpadom;
- Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine,i
- Generalni urbanistički plan Opštine Bar do 2020godine.

**Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine** je nacionalni plan koji definiše smjernice razvoja države u narednim godinama, polazeći od analiza postojećeg stanja različitih regija (primorske, centralne, sjeverne). Koncept na kojem Crna Gora temelji svoj budući razvoj je onaj koji se oslanja na održivom razvoju.

Prostor Crne Gore je osnova za razvoj cjelokupnog stanovništva države, jačanje suštinske, osmišljene upotrebe prostornih potencijala, kao i očuvanje raznolikosti predjela i biodiverziteta. Regionalne posebnosti su osnova za postizanje lokalnog, regionalnog i međunarodnog identiteta Crne Gore i njenih sastavnih područja.

Pozicija Crne Gore u Evropi je oduvijek imala ogroman uticaj na njene prostorne i društveno-ekonomske odnose. Način upotrebe prostora je važan element u određivanju nacionalne kulture.

**Strategija razvoja turizma Crne Gore** je zvanični dokumenat kojim je država uspostavila ciljeve i projekciju razvoja jedne od bitnih djelatnosti u Crnoj Gori, u okviru koga su ocijenjene vrijednosti potencijala i dostignutog stepena razvijenosti turizma i utvrđeni pragovi ograničenja. Zatim su na osnovu projekcije razvoja kapaciteta, tražnje i ekonomskih efekata određeni prioritetni vidovi turizma i programi, te organizacija, opremanje i uređenje turističkog prostora.

Studija "Pravci razvoja Crne Gore - ekološke države" je vrlo temeljito obradila elemente strategije održivog razvoja na kojoj bi Crna Gora trebalo da zasniva svoj budući razvoj. Posebna pažnja je posvećena mogućnostima razvoja pojedinih dijelova Crne Gore sa aspekta uslova i resursa razvoja odnosno savremeni i budući problemi životne sredine u Crnoj Gori.

Studijom "Atraktivne zone i lokacije od posebnog interesa za Republiku na Crnogorskom primorju" su analizirane posebno vrijedni prostori na obali i priobalju. Tako je izvršeno vrednovanje 189 lokaliteta svrstanih u 22 zone odnosno 4 turistička područja, kao i njihovo rangiranje.

Master plan turizma Crne Gore ponudio je novo strateško gledanje na turizam u Crnoj Gori do 2020. godine. Uzimajući u obzir i novonastale strateške okolnosti i društveno-ekonomske promjene, probleme i potencijale, ova studija nudi viziju razvoja raznih vidova turizma sa utvrđenim zonama i prioritetima, kao i procjenjenim kapacitetima za prvih pet i ukupnih 20 godina. Nakon Master plana za cijelu Crnu Goru, urađena su i dva regionalna master plana za Boku Kotorsku i Ulcinjsku regiju (2002.), koji su predložili modalitete kako da se turistički valorizuju ovi najznačajniji prostori na Primorju.

### 3. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE PODRUČJA DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA „PEČURICE – TURISTIČKI KOMPLEKS“ I NJEGOVOG MOGUĆEG RAZVOJA UKOLOKO SE PLAN NE REALIZUJE

#### 3.1. Opis postojećeg stanja životne sredine

Za potrebe izrade Detaljnih urbanističkih planova Petovića zabio i Pečurice, urađen je Preliminarni izvještaj o prirodnim karakteristikama područja zahvata planova.

##### 3.1.1. Položaj i geomorfološke karakteristike

Područje obuhvaćeno granicama Generalnog urbanističkog plana Bara nalazi se u jugozapadnom dijelu opštine Bar, ograničeno obroncima planina sa sjeveroistoka, sjevera i istoka i morskom obalom sa zapada, jugozapada i juga. Posmatrano sa aspekta položaja u Republici, Plansko područje i opština Bar u cjelini, nalaze se na jugoistoku Crne Gore i njenog Primorja, između Jadranskog mora i Skadarskog jezera. Ka severozapadu je magistralnim putem povezano sa Budvom, Cetinjem, Bokom Kotorskom i dalje ka Hrvatskoj, ka sjeveru željezničkom i drumskom vezom sa Podgoricom, Srbijom i mrežom evropskih koridora, a ka jugoistoku sa Ulcinjom i Albanijom. Podgorica je postala znatno bliža probijanjem tunela kroz Sozinu, čime je put između Bara i Podgorice skraćen sa 75 na 45km. Bar je i najveći lučko – industrijski grad u južnom dijelu Jadrana, a najbliži aerodromi nalazi se u Podgorici i Tivtu. Položaj Bara je ishodišna tačka za najkraću vezu Istočne Evrope sa Jadranskim morem i Sredozemljem, a pravac Beograd – Južni Jadran javlja se kao kičma ove veze kojom se svi saobraćajni tokovi slivaju ka Jadranu i na koju se nadovezuju ostala područja.

Plansko područje Bara zauzima priobalna područja opštine između Kufina na sjeverozapadu i Škurte na jugoistoku. Jugozapadna granica mu je Jadransko more, a prema sjeveroistoku, odnosno kontinentalnim predjelima prostire se do jugozapadnih padina planina Sozine, Sutormana i Rumije. Sa površinom od 66,25 km<sup>2</sup> predstavlja 2,8% teritorije opštine Bar. U okviru planskog područja 28 naselja živi 34.818 stanovnika, što je 87% stanovništva opštine Bar. Prosječna gustina naseljenosti iznosi 525 st/km<sup>2</sup>, što je daleko iznad prosjeka za opštinu Bar (62 st/km<sup>2</sup>) i Crnu Goru u celini (46 st/km<sup>2</sup>).

Plansko područje zauzima šire prostore naselja Mišića, Đurmana, Donje i Gornje Brce, Šušnja, Zubaca, Sustaša, Gornjeg i Donjeg Zaljeva i Dobre Vode, uključujući i urbanizovana područja Bara, Starog Bara i Sutomora. Ove zone su, uglavnom, gusto naseljene i izgrađene najviše stambeno – komunalnim, turističkim i infrastrukturnim objektima, a u Baru je najveća koncentracija industrijskih kapaciteta i Luka sa pratećim sadržajima, kao intermodalni terminal. Položaj na jadranskoj obali u prostranom polju, gdje su već izgrađeni vrlo značajni industrijski i lučki kapaciteti, veoma je perspektivan, a izgrađeni smeštajni i drugi kapaciteti osnova su za dalji razvoj turističke privrede. Razvoj saobraćajne mreže i infrasrukture je neophodan uslov za razvoj pomenutih, ali i drugih aktivnosti u planskom području. Daljim razgranavanjem i intenziviranjem veza sa susjednim cjelinama u Crnoj Gori i šire, kao i daljim unapređenjem i razvijanjem svoje tranzitne i posredničke uloge između kontinenta i Sredozemlja, barsko područje ima sve uslove da prednosti i ograničenja svog položaja uskladi i dovede u funkciju daljeg prostorno – ekonomskog razvoja i preobražaja.

Područje obuhvaćeno granicama Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice” -Turistički kompleks i „Petovića Zabio”, nalazi se jugoistočno od Bara i obuhvata priobalni dio terena Pečurica i većeg broja uvala, između magistralnog puta Bar -Ulcinj i mora. Radi se uglavnom o niskom brdovitom terenu sa kotama od 0-110 m.n.m., izgrađenih pretežno od karbonatnih stijenskih masa i podređeno od flišnih sedimenata koji su zastupljeni na širem području Komina odnosno u zaleđu uvale pod Meret.

Na samoj uvali nalazi se veći broj manjih uvala sa plažama među kojima treba istaći: pod Meret, pod Crnjaku, pod Klačinu, Masline, Paljušku i Hladnu.

Najistureniji rtovi na ovom dijelu terena su: Meret, Komina, Ademov kamen i Karastanov. Analiza topografije terena pokazuje da je teren uglavnom u cjelini nagnut prema moru.

Najpovoljnija morfološka struktura sa aspekta prostornog planiranja je područje Maslina između magistralnog puta i mora, gdje su razlike nadmorskih visina u rasponu od 0-20 m.

### **3.1.2. Klimatske karakteristike**

Za obradu klimatskih karakteristika područja korišćeni su podaci glavnih klimatoloških stanica „Bar”, „Ulcinj”, kao i podaci obrađeni u okviru Sektorske studije: prirodne karakteristike urađeni za Prostorni plan Republike Crne Gore. (Univerzitet Crne Gore, 2005. godine).

Klima planskog i šireg područja (opštine Bar) definisana je geografskim položajem u zoni umjerenog klimatskog pojasa, položajem neposredno pored Jadranskog mora i Skadarskog jezera i postojanjem i smjerom pružanja planinskog vijenca čija se visina kreće od 800 mnv do 1595 mnv (Rumija). Ovakav položaj uslovljava klimatske uticaje koji daju umjerenu, odnosno sredozemnu klimu.

Otvorenost istočne i sjeveroistočne polovine teritorije prema istoku, sjeveroistoku i sjeveru ima za posledicu i određeni nivo kontinentalnog uticaja. Pružanje planinskog vijenca duž središnjeg dijela teritorije Opštine, uslovljava ublažavanje maritimnih, s jedne, i kontinentalnih vazdušnih uticaja, s druge strane.

Morfodinamika planinskog vijenca (strme planinske strane prema morskoj obali i u zoni Crmnice, s jedne strane, i blaže padine prema Skadarskom jezeru, s druge), utiče na pojavljivanje relativno velikih razlika vremenskih stanja na vrlo malom prostoru, pa se na relativno maloj udaljenosti od samo 1–5 km i na visinskoj razlici od 1600 m, javljaju se znatne temperaturne razlike, kao i razlike u količini padavina, vlažnosti i slično. Ove razlike se osjećaju uglavnom izvan planskog područja, ali imaju uticaja na klimu u primorskoj najnižoj zoni, pogotovo kada se radi o padavinama i vjetrovima.

#### **- Temperatura vazduha**



Srednja godišnja temperatura za opštinu Bar nije ista na cijeloj teritoriji, već se kreće od 16°C (na 1 m) kraj morske obale, do 8°C na visinama od preko 1200 m. Posmatrano na širem području najtopliji su najniži dijelovi teritorije pored Jadranskog mora i obale Skadarskog jezera, a zatim temperatura neravnomjerno opada sa porastom nadmorske visine. Na osnovu toga, srednju godišnju temperaturu od 14°C imaju tereni između 300 i 400 m, od 12°C tereni između 600 i 700 m i od 10°C tereni oko 1000 m. Najniže srednje temperature vazduha su u januaru i to -2,0°C na višoj nadmorskoj visini, preko 1200 m. U priobalnom dijelu Krajine, na visini od 200–300 m temperatura vazduha kreće se između 5 i 6°C. U periodu 1960 – 74. godine 23.1.1963. godine, zabilježen je apsolutni minimum od -7,2°C (ova temperatura se odnosi meteorološku stanicu Bar koja je blizu morske obale na maloj nadmorskoj visini). Najviše temperature vazduha zabilježene su u julu sa srednjom temperaturom od 2°C, do 28°C u nižim dijelovima Krajine i Crmnice (Kurići, Virpazar), pa do visine od 200–300 m. Najhladniji prostori su iznad 1200 m (Rumija i Lisinja) imaju srednju julsku temperaturu oko 18°C.

Za plansko područje opštine Bar, srednja godišnja temperatura je 15,6°C, najviše srednje mjesečne temperature su u julu i avgustu (23,4 i 23,1°C), a najniže u januaru i februaru (8,3 i 8,9°C), dok srednje maksimalne temperature idu i do 28°C, a srednje minimalne se spuštaju i do 1,5°C. Apsolutni maksimum za period 1960–1974. godine zabeležen je 18. VII 1979. i iznosio je 36,8°C (meteorološka stanica Bar). Maksimalna amplituda iznosi 44°C (od -7,2°C do 36,8°C). Analizirajući srednje mjesečne temperature vazduha tokom godine, dolazi se do sljedećih zaključaka:

- u priobalnim (Jadransko more i Skadarsko jezero) dijelovima Opštine, period sa srednjom dnevnom temperaturom vazduha višom od 5°C traje cijele godine, sa temperaturom od 10°C oko 260 dana, a od 15°C oko 180 dana;
- sa povećanjem visine smanjuju se ovi periodi;
- na gornjoj visini naseljenosti (koja se u opštini Bar nalazi na oko 800–1000 m) period sa srednjom dnevnom temperaturom vazduha višom od 0°C traje 320 dana, sa višom od 5°C oko 240 dana, sa višom od 10°C oko 180 dana i sa višom od 15°C oko 120 dana;
- period od polovine maja do polovine oktobra (oko 155 dana) može se smatrati turističkom sezonom, s obzirom da u ovom periodu srednja mjesečna temperatura gotovo da ne pada ispod 18°C;
- ukoliko bi računali na 20°C kao donjom granicom temperature vazduha, onda bi se ljetnja turistička sezona mogla računati od približno 25. maja do 1. oktobra (oko 125 dana).

**Tabela 2.** Temperature vazduha u °C Srednja mjesečna temperatura vazduha

	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GOD
Stv	8.3	8.9	10.6	13.6	17.7	21.2	23.4	23.1	20.3	16.7	13.1	9.8	15.6
Max	10.5	11.0	12.6	15.1	20.6	23.1	25.5	24.4	22.5	19.2	15.9	11.4	25.5
Min	5.8	5.0	6.8	11.5	15.4	19.7	22.0	20.1	18.2	13.7	9.5	7.9	5.0
std	1.2	1.4	1.1	0.8	1.2	0.9	0.8	1.0	1.1	1.2	1.4	0.9	1.1

Prosječni broj tropskih dana (Tmaks>30 C)

	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GOD
Stv	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	1.0	0.0	0.0	0.0	12.0
Max	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	5.0	19.0	13.0	3.0	3.0	0.0	0.0	19.0
Min	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
std	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	4.4	3.6	1.0	0.5	0.0	1.0

Prosječni broj dana sa mrazom (Tmin < 00 C)

	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GOD
Stv	3.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.0
Max	12.0	8.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	5.0	12.0
Min	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
std	3.10	2.1	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.6	0.8

Kada se uzmu u obzir dani sa temperaturom vazduha od 25°C ili višom, ljetnji period traje od oko 100–120 dana. Najveći broj ljetnjih dana javlja se u priobalnom dijelu Krajine i u najvećem dijelu Crmnice – Virpazar. Oko 100–120 ljetnjih dana javlja se u primorskom delu Opštine do visine od 300–400 m i u Krajini do 500–600 m. Ovako topli dani mogu se javiti i na najvišim dijelovima Rumije, ali u prosjeku, ne više od 20 dana. Periodi sa maksimalnom temperaturom vazduha od 30°C ili višom (tropski dani) traju i po 70 dana, u zoni nižih dijelova Krajine i Crmnice. Od 50–70 tropskih dana javlja se uz obalu Skadarskog jezera na višim dijelovima Krajine. Tropski dani se ne javljaju na visini iznad 1200 mnm (Rumija). Na osnovu ovih podataka, ljetnjom turističkom sezonom možemo tretirati period od 1. jula do 1. oktobra (naročito od 1. jula do 1. septembra). U ovim vremenskim intervalima temperatura vode dostiže (i prelazi) potrebnu toplotnu granicu od 22°C.

Srednje maksimalne temperature vazduha u toku jula kreću se iznad 32°C u priobalju Skadarskog jezera i u zoni Crmnice (do oko 400 metara apsolutne visine). U primorskom dijelu Opštine (do visine od oko 400–500 metara) srednje maksimalne temperature vazduha se kreću od 28°C do 30°C. Najviši delovi opštine Bar (Rumija) nemaju srednje maksimalne temperature vazduha više od 22°C. U zimskom periodu, gotovo da nema ledenih dana (kada je minimalna temperatura ispod 0°C) u primorju do približno 300 mnm i u priobalju Skadarskog jezera do 100 mnm. Dana sa mrazom ima vrlo rijetko i to mahom u decembru i januaru.

Najblaže klimatske uslove ima zona grada Bara, gde su temperaturne amplitude najmanje, a zatim primorje do oko 200–300 metara apsolutne visine, a najveće razlike između ljetnjih i zimskih perioda javljaju se u priobalju Skadarskog jezera.

#### **- Vlažnost vazduha i oblačnost**

Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha ima vrijednost do oko 70% u uskom priobalju Jadranskog mora (Bar, Sutomore) i u zoni nižih dijelova Krajine (do oko 400 metara apsolutne visine). Sa srednjom godišnjom vlažnošću od 70–75% su ostali, viši dijelovi teritorije opštine Bar do visine od oko 1200 metara apsolutne visine. Iznad ovih visina, vlažnost ima veće vrijednosti od 75%. Tokom januara, srednja relativna vlažnost vazduha na prostorima od oko 200 do 300 metara je nešto manja od 70%, a zatim se povećava i ima vrijednost veću od 80% na terenima iznad 1000 metara apsolutne visine.

U toku jula, srednja relativna vlažnost vazduha je manja od 65% u priobalju Skadarskog jezera; ima vrijednost od 65–70% u primorju, a iznad 70% na visinama iznad 800 metara apsolutne visine. Srednja dnevna relativna vlažnost (u 14 časova) u toku jula manja je od 50% u Krajini, do oko 300 mnm, a ima vrijednost od 50–55% u zoni Bara i Sutomora. Sa visinom relativna vlažnost se povećava i veća je od 65% u najvišim dijelovima teritorije opštine.

#### **- Padavine**

U prosjeku godišnje se u primorskom dijelu Opštine do 200 metara apsolutne visine izlučuje oko 1400 do 1500 mm padavina (Bar, Sutomore). Ovo su prostori gdje se izlučuju najmanje količine padavina u okviru opštine Bar. Sa povećanjem visine povećavaju se i količine padavina, tako da se 1500 do 1750 mm padavina izlučuje iznad priobalja Jadranskog mora na visinama od oko 200 do 600 metara apsolutne visine, uključujući i južne dijelova Opštine i naselja Kunje, Mala i Velja Gorana, Velje Selo. Od 1750 do 2000 mm padavina izlučuje se u primorskom dijelu Opštine na visinama između 600 i 800 mnm. Još veće količine padavina (2000 do 2500 mm) izlučuju se u Krajini do oko 400 mnm (Ostros), kao i u Crmnici do istih visina (Virpazar) i u primorskom dijelu opštine od 800 do 1000 mnm. Od 2500 do 3000 mm padavina izlučuje se na većim visinama do 1200 mnm, a preko 3000 mm padavina izluči se u zoni Rumije iznad visine od 1200 mnm. U toplijem periodu godine (april–septembar) izluči se

400 do preko 800 mm padavina, a u hladnijem periodu (oktobar–mart) 1000 do 2000 mm padavina. Analizirajući srednje mjesečne količine padavina, zapaža se da se u julu izlučuje do 130 mm, a u avgustu i do 200 mm padavina. Najveće količine padavina izluče se u novembru i februaru a najmanje jula i avgusta. Ekstremne vrijednosti zabilježene su u avgustu 1961. i 1962. i u oktobru 1965. i 1969. kada više od 30 dana nije pala ni kap kiše. U novembru se izlučilo čak 433 mm padavina (podatak se odnosi na meteorološku stanicu Bar). Padavine se uglavnom izlučuju u vidu kiše, a rijetko i u vidu snijega (i to uglavnom na planinskim visokim terenima). Period sa srednjim godišnjim brojem dana sa padavinama do 1,00 lit/m<sup>2</sup> traje od 80 do preko 120 dana. Manje u primorju i na obali Skadarskog jezera (Besa), a najviše na Rumiji i iznad Utrga.

**Tabela 3.** Prosječne mjesečne sume padavina i standardna devijacija

	jan	feb	mart	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GOD
Stv	155.5	151.8	129.2	126.4	85.9	59.0	36.8	53.0	111.2	1369.6	184.5	170.0	1402.9
Max	317.0	358.0	298.0	271.0	289.0	140.0	127.0	203.0	331.5	342.0	433.0	394.0	433.0
Min	2.0	29.0	29.4	11.0	2.0	10.0	0.0	0.0	2.0	0.0	21.0	19.0	0.0
std	90.4	84.6	64.0	67.7	75.3	41.6	33.6	49.5	88.4	86.4	106.3	92.8	73.4

Srednji godišnji broj dana sa količinama padavina većim ili jednakim 10,0 lit/m<sup>2</sup> kreće se između 43 do oko 80. Bar i Sutomore imaju po 43 ovakvih dana. Samo Rumija i prostor iznad Utrga imaju preko 80 ovih dana. Najveće kiše (više ili jednako 20,0 lit/m<sup>2</sup> padavina) izlučuju se u trajanju od 20 do 25 dana u primorskom dijelu opštine, do oko 200 metara apsolutne visine. Ovaj period traje 40–45 dana u Virpazaru i Crmnici do 400 metara i u Ostrosu i nižem dijelu Krajine do 400 metara apsolutne visine. Više od 50 ovih dana javlja se na najvišim delovima Rumije (iznad 1000 metara). Na osnovu dosadašnjih meteoroloških smatranja teritorija opštine Bar se godišnji broj dana sa snijegom većim ili jednakim 0,1 mm kreće se između 4 i 40. Sutomore, Bar, Velja Gorana i drugi dijelovi primorja do oko 500 metara apsolutne visine, u prosjeku godišnje imaju do 4 sniježna dana; Virpazar od 4–6; Ostros i crmnički kraj do oko 600 mnv 6–10 dana. Više od 20 ovih dana imaju tereni iznad 1000 metara apsolutne visine u zoni Rumije i Velje Trojice (Utrg), a više od 40 snežnih dana javlja se samo na Rumiji iznad 1300 mnv.

#### - Osunčanost i oblačnost

Nalazeći se na krajnjim južnim dijelovima jadranskog primorja neposredno uz more, barsko područje se odlikuje vrlo dugim trajanjem insolacije. Na insolaciju utiče i postojeći režim oblačnosti na teritoriji Opštine i reljef širih prostora Crne Gore. Planinski vijenac Velja Trojice – Vrsuta – Rumija – Međurečka planina, najvećim dijelom viši je od 1000 m; znači da su vazдушna strujanja iznad ovih visina neometana prirodnim preprekama, što za posljedicu ima manju oblačnost a veću osunčanost. Prosječna godišnja oblačnost (u desetinama pokrivenosti neba) iznosi 4,5. Najveća oblačnost je u toku zime, a nešto manja drugom polovinom jeseni i prvom polovinom proljeća, a najmanja ljeti, odnosno od početka jula do kraja septembra. Zimski mjeseci imaju najviše oblačnih tmurnih dana – prosječno 10–15, a ponekad i preko 20. Potpuno je obrnut slučaj sa letnjim mjesecima; oblačnih dana u prosjeku ima 4–5. Ekstremno najoblačniji mesec bio je decembra 1969. sa 8,7 desetina, a najvedriji mesec bio je avgust 1962. sa samo 0,9 desetina pokrivenosti neba oblacima (tog meseca nije palo ni kapi kiše). Vedrih dana ima najčešće u julu i avgustu, čak 25–28.

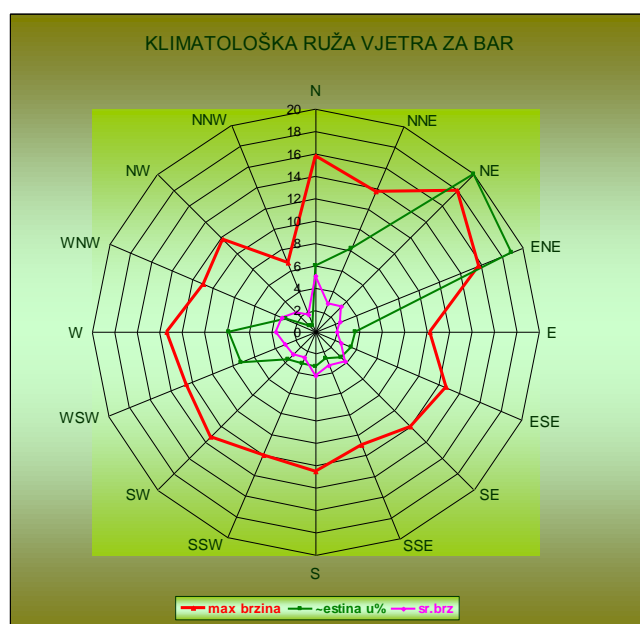
Osunčanost je u suprotnosti sa oblačnošću i za opštinu Bar prosječan godišnji broj sunčanih sati iznosi oko 2500 časova (oko 7 časova dnevno). Ekstremno najosunčanija godina bila je 1961, sa više od 2800 sunčanih sati (oko 7,7 sati dnevno). Godina sa najmanje sunca bila je 1963, sa samo oko 2350 sunčanih sati (oko 6,5 sati dnevno). Ovakvi uslovi, koji omogućavaju da se trajnije osunčanosti kreće preko 2500 sati (odnosno dnevno oko 7 sati) utiče na stasanje usjeva i na povećanje kvaliteta voćarskih plodova i povrta rskih usjeva.



## - Vjetrovitost

Dinamična cirkulacija vazdušnih masa jasno se ogleda u pojavi niza vjetrova u pomorskom dijelu Opštine i Skadarskom basenu. Primorski dijelovi teritorije Opštine izloženi su u većoj mjeri vetrovima sa juga i sa Jadranskog mora, uopšte, a Krajina i Crmnica vjetrovima sa sjevera i sjeveroistoka. Međutim, u svim dijelovima Opštine zapažaju se vazdušna strujanja iz svih pravaca – izmjenjena po pravcu i jačini postojećim prirodnim ograničenjima (planinski vijenac Rumije). Uticaj prirodnih prepreka naročito dolazi do izražaja u najnižim dijelovima reljefa (u priobalju Jadranskog mora i Skadarskog jezera). Na ovim prostorima, posebno u podnožju strmih padina Rumije i primorskom dijelu opštine, jačina i čestina vjetrova je pod velikim uticajem planinskog zaleđa. Na skadarskoj strani opštine Bar, najizrazitiji su (po učestalosti i jačini) vjetrovi sa severa i severoistoka. U ovom dijelu opštine, jugo je slabiji nego na primorju, a javlja se i vjetar "murlen" iz pravca Skadra.

Slika 4. Klimatološka ruža vetrova



U primorskom dijelu Opštine najveću jačinu i čestinu javljanja ima levant, vjetar iz sjeveroistočnog pravca. Znatno manju čestinu imaju vjetrovi iz ostalih pravaca: pulenat iz pravca zapada, maestral iz pravca sjeverozapada, jugo iz pravca juga i jugoistoka i tramontana (bura) iz pravca sjevera. Grad Bar se odlikuje najvećom čestinom javljanja vjetra iz pravca sjeveroistoka i istok – sjeveroistoka (oko 39%), tišina – bez vjetra (5,2%), zapadnog i zapad–jugozapadnog vjetra (oko 15%) i sjevernog i sjever–sjeveroistočnog vjetra (14%), dok su najrjeđi vjetrovi iz pravca sjeverozapad i sjever–sjeverozapad (1,3%).

Najjači vjetrovi su levant (sjeveroistočni)–sa apsolutno maksimalanom vrzinom od 24,14 m/s, a zatim tramontana (bura–sjever) 22,07 m/s i jugo (jug i jugoistok) 21,92 m/s, a ostali vjetrovi postižu nešto manje apsolutne maksimalne brzine: maestral (sjeverozapad) 19,21 m/s i pulent (zapad) 18,07 m/s.

Vjetrova imaju uticaj na pojavu talasa i njihovu visinu. Najveći talasi na južnom Jadranu (do 7,2 m visine) javljaju se u vrijeme jačeg juga, a levant izaziva pojavu talasa od oko 1 m visine. Vjetrovi sa kopna prema moru češći su u zimskom, a u suprotnom smjeru u ljetnjem periodu. Svi ovi vjetrovi od primarnog su značaja za život stanovništva. Oni vrše jak uticaj na djelatnost ljudi, u prvom redu na ribolov, kao i na uzgoj pojedinih biljaka.

## - Ocjena klimatskih uslova

Osnovne odlike mediteranske klime su blage zime, dugotrajna topla ljeta, jeseni prijatne, duge i toplije od proljeća. U toku 300 dana godišnje ovdje vladaju srednje mjesečne temperature iznad 10°C, a u toku 6 mjeseci, temperature su više od 15°C. Ovo primorje po svakom kvadratnom kilometru dnevno, tokom ljeta, primi oko 7 miliona kilovat časova, što je ogroman toplotni potencijal koji u uslovima dugog vegetacionog perioda i drugih činilaca omogućava uzgoj raznovrsnih poljoprivrednih kultura. Međutim, ograničavajući faktor u pogledu poljoprivrednih aktivnosti jeste nedostatak padavina u vegetacionom periodu, te je neophodno navodnjavanje mnogih kultura. Isto tako, jedan od ograničavajućih faktora za uzgoj citrusa, pored hladnih i jakih vetrova, je i pojava temperatura ispod 0°C (godišnje 4–9 dana), naročito u Barskom polju.

Inače, povoljan toplotni režim tokom godine, malo padavina – osim u drugoj polovini jeseni, neznatna oblačnost, stvaraju povoljne uslove u ovoj zoni za formiranje naselja (kratka grejna sezona, pješačka dostupnost mnogim gradskim sadržajima u toku većeg dijela godine, itd), razvoja turističke privrede i drugih gradskih aktivnosti u skladu i sa ostalim prirodnim činiocima (kupališna sezona traje do 6 mjeseci – temperature iznad 18°C, dugo trajanje dnevne osunčanosti – preko 7 časova dnevno, temperatura morske vode u toku 6 mjeseci godišnje iznosi više od 18°C, raznovrsni biljni pokrivač daje posebna obilježja ovom dijelu primorja). Jedan od značajnijih klimatskih faktora koji pored ostalih (insolacija, padavine), koji opredjeljuje organizaciju naselja, karakter mreže saobraćajnica, lociranje industrije u odnosu na naselje, orijentaciju zgrada, građevinsku fiziku, jeste smjer duvanja najjačih i najčešćih vetrova. Iz sjeveroistočnog pravca duva bura, hladan i jak vjetar koji, pored ostalog, utiče na smanjenje i onako niske relativne vlažnosti vazduha za 20%. Jugo duva sa mora i to je topao vlažan i jak vjetar (na mahove prelazi brzinu od 80 km na čas). Ostali vetrovi koji se javljaju pretežno u ljetnjem periodu donose svojevrsno osvježenje poboljšavajući, uglavnom mikroklimatske uslove naselja i njihove okoline u ovom delu primorja. To znači, da su, pored ostalih prirodnih činilaca, bura i jugo, jedan od značajnijih faktora organizacije, uređenja izgradnje i korišćenja primorskog dijela opštine Bar. Na središnjem, planinskom dijelu Opštine sa visinama iznad 800 mnm, gde se sučeljavaju uticaji kontinentalne i maritimne klime, vlada blaga planinska klima, što za posledicu ima pojavu sniježnog pokrivača u zimskoj sezoni. Ovi, i ostali prirodni uslovi, svrstavaju ove površine u tipično šumska staništa.

#### - Mikroklima naselja

Proučavanjem mikroklimе naselja opštine Bar, nije se bavila ni jedna institucija, te o tome nema podataka. Međutim, istraživanja u svijetu pokazala su da ne samo gradovi, pa i njihovi dijelovi imaju svoju specifičnu klimu. Osnovni činilac mjenjanja klimatskih uslova u gradu je visok sadržaj kondenzacionih jezgara u vazduhu (u jesenjima i zimskim mjesecima, i u toku dana od 9–15 časova, najviši je sadržaj aerosoli u vazduhu), što se odražava na:

- visok sadržaj bakterija u vazduhu;
- smanjenje trajanja (do 20%) intenziteta sunčeve radijacije;
- povećanje srednje godišnje temperature vazduha, što je u uslovima tople mediteranske klime, veoma uočljivo;
- posljedica toga je i slabije strujanje vazduha (slabije provjetranje grada);
- nižu relativnu vlažnost vazduha, ali i na veću oblačnost, s obzirom na visok sadržaj aerosoli u atmosferi grada, pa su, u gradovima češće nepogode i pljuskovi;
- pojavu gradske magle, pogotovu u industrijskim primorskim gradovima.

Utvrđeno je da većina gradova djeluje na obrazovanje i kretanje oblaka kako to čine pošumljeni brežuljci – usporava njihovo kretanje i omogućava njihovu kondenzaciju iznad grada. S toga, veći gradovi dobijaju više padavina od njihove okoline. Međutim, higijenski značaj kiše u gradovima je veoma veliki, jer se tako povremeno pročisti vazduh od prašine i bakterija.

Na osnovu klimatskih karakteristika opštine mogu se pretpostaviti neke mikroklimatske odlike pojedinih zona u Planskom području:

- ovo područje spada u najtoplije zone u opštini Bar, a u okviru njega pojas neposredno uz more do visine od 50 do 100 mnm (Barsko polje);
- zona Bara je, ne samo najtoplija ljeti, nego ima i najblaže klimatske uslove u toku zime;
- klimatski uslovi u poljima su u skladu sa ostalim uslovima za poljoprivredu na ovim prostorima, te su ove zone najpovoljnije za ovaj vid privrede, uz obavezu navodnjavanja u najsušnijem periodu godine u toku ljeta;
- istureni rtovi su posebno izloženi vjetru, te se kao najvjetrovitije zone ističu Velji grad i Volujica;
- udoline koje se poklapaju sa pravcima duvanja vjetrova sa kopna i mora (Mrkovsko polje – Pečurice, Željeznica – Barsko polje, Rikavac – Rarsko polje, Spičansko polje i Čanjsko polje takođe su izložene vjetru, koji je posebno neprijatan zimi, s obzirom na povoljnu orijentisanost skoro sve plaže (izuzev manjih uvala) su povoljno orijentisane i osunčane, što je veoma povoljno sa aspekta kupališnog turizma;
- klimatske prilike pogoduju organizaciji svih vidova saobraćaja.

S obzirom na perspektive razvoja turizma, a s tim i saobraćaja, kao i lučkih i industrijskih aktivnosti, može se pretpostaviti da može doći do stvaranja neprijatnih uslova gradske klime, kao i do povećanja stepena zagađenosti vazduha u naselju. Pored primjene tehničko-tehnoloških mera za zaštitu sredine od zagađivanja, neophodno je i proširivanje površina pod zelenilom u okviru gradskog tkiva, kao i primjena odgovarajućih urbanističko-planinskih rješenja:

- izdvajanje stambene od industrijske zone;
- podizanje zaštitnih zelenih pojaseva između industrije i grada, pogotovu ako je grad pod udarom vjetra koji duva od industrije;
- u uslovima vertikalno razvijenog reljefa kakvi su na posmatranom području, industrija se ne sme postavljati na visini iznad stambenog naselja zbog nepovoljne disperzije aerozagađivača, ...

### **3.1.3. Hidrološke karakteristike**

#### **- Jadransko more**

More je najznačajnija prirodna osobenost koja presudno utiče ne samo na klimatske, biogeografske, hidrološke i druge prirodne karakteristike, već i na privredni, turistički i saobraćajni razvoj opštine Bar. Ukupna dužina morske obale na teritoriji opštine Bar iznosi 46 km, od čega 30 km pada strmo u more. Geološki sastav priobalja čine, uglavnom, flišni sedimenti, krečnjaci, pjeskovi i šljunkovi – žala. Geomorfologiju obale čine zalivi i poluostrva sa pojavom klifova. Obala mora kod Bara znatno je razučena sa nekoliko prirodnih plaža, što je posljedica smjenjivanja flišne zone i krečnjaka (uz selektivnu abraziju). Ovaj dio Jadranskog mora nalazi se periferno u južno-jadranskoj kotlini, u kojoj su zabeležene najveće dubine mora (1330 m). Dubina priobalnog mora omogućava gradnju luke i pristaništa.

#### *Salinitet mora*

Jadransko more spada u red najslanijih mora na Zemlji. Najveći salinitet ima područje Južnog Jadrana, u kome prosječan salinitet iznosi 38, 48–38,60 ‰. Najveći salinitet izmjeren je na pučini naspram Boke Kotorske (38,70‰). Salinitet se smanjuje od pučine prema obali. Među solima najviše ima natrijum hlorida, koji morskoj vodi daje slan ukus.

#### *Providnost i boja mora*



Morska voda ima plavu boju. Intenzitet boje raste sa dubinom mora i salinitetom. Boja mora u barskom priobalnom području varira od zelenkaste (gdje su jači kontakti sa slatkom vodom), do indigo plave boje na pučini. Boja mora zavisi od oblačnosti, boje morskog dna, sadržaja planktona, ugla pod kojim padaju sunčevi zraci. Svi ovi faktori neposredno utiču i na providnost morske vode koja se u Jadranskom moru kreće od 33–40 m. Providnost mora opada prema obali i u obalnom pojasu iznosi oko 5 metara.

#### *Temperatura mora*

Priobalno more južnog Jadrana spada u najtoplije dijelove Jadranskog mora (južniji položaj, blizina Jonskog mora koje je toplo, manje priticanje slatke vode, veće dubine). Temperatura dubokih vodenih slojeva kreće se oko 11°C, a površinski do 25°C u toku letnjeg perioda. U zimskom periodu temperatura vode se kreće od 12–14°C. Više od 6 mjeseci temperatura vode se kreće iznad 18°C, a preko 4 mjeseca iznad 20°C (od 6. maja do 4. novembra, dakle 182 dana). Sezona kupanja počinje kada je temperatura morske vode viša od 20°C, a to je u prosjeku od 28. maja do 14. oktobra, odnosno 140 dana godišnje. Taj period treba smatrati za turističku sezonu na teritoriji barskog primorja.

#### *Fizičko – mehanička svojstva morske vode*

Morska voda je raznovrsnog hemijskog sastava: sadrži natrijum, magnezijum, kalcijum, kalijum, stroncijum i druge elemente u malim količinama (fluor, rubidijum, aluminijum, barijum, litijum, bakar, cink, uran, i dr.). Za živi svijet, posebno je značajan sadržaj hranljivih soli, a naročito fosfora i azota.

#### *Ekološke karakteristike priobalnog mora*

Vode Crnogorskog kontinentalnog šelfa pripadaju zoni intezivne izmjene vodenih masa između Jadranskog i Jonskog mora. Tako ulaz slane i tople Jonske površinske vode prevladava u površinskom i srednjem sloju, dok izlaz hladnije i manje slane Jadranske vode preovladava u prizemnom sloju. Stoga je dominantno strujanje u površinskom sloju u smjeru NW, posebno tokom toplijeg dijela godine. Brzina površinskog strujanja kreće se između 0,2 i 0,5 m/s.

Temperatura u površinskom sloju se kreće između 13°C i 27°C, dok u prizemnim slojevima nikada ne pada ispod 12-13°C. Zasićenje kiseonikom kreće se između 80 i 112%.

#### **- Mreža vodotokova i bujica**

Geološke, geomorfološke i klimatske karakteristike područja uslovile su i slabo razvijenu mrežu vodotoka. Stalnih vodotoka ima samo u dolinama njihovih izvorišnih i središnjih dijelova (osim kad se radi o tokovima u Barskom polju). To je posljedica velike nagutosti terena (iznad 30%), zbog čega su uslovi za trajnije održavanje vodotoka vrlo nepovoljni, a osim toga i zato što ovdje postoje relativno mali prostori na kojima se mogu sakupljati veće količine vode koje bi, nakon prolaska kroz krečnjačke pukotine, mogle usloviti i pojavu jačih vrela, pa bi se nizvodnije na većoj dužini održavali površinski vodotoci. Drugim riječima, samo na ravnijim terenima i na prostorima izgrađenim ne samo od krečnjačkih već i od drugih stijena, postoje određeni uslovi za održavanje jačih vodotoka. Na ostalim prostorima postoje povoljni uslovi za pojavu bujičnih tokova.

Kroz Barsko polje protiču Željeznica (kroz flišne sedimente, što uslovljava intenzivno taloženje glinovitog materijala i Rikavac (preko krečnjačkih sedimenata). Potok Rikavac je u donjem toku regulisan i tunelom kroz Volujicu, ulazi u Jadransko more jugoistočno od uvale Bigovica. Teritorija Planskog područja, kao cijela opština Bar, predstavlja tipično bujično područje. Prosječna godišnja količina padavina kreće se do 3000 mm, što u uslovima izrazite nagutosti terena i u skladu sa geološkim i hidrogeološkim osobenostima područja, ima za posljedicu pojavu velikog broja vrlo izrazitih bujica. Štete od bujica su ovdje vrlo velike, što je

važno ograničenje za planiranje budućeg razvoj. U slivu Jadranskog mora su sljedeći veći bujični tokovi:

**Tabela 4:** Bujični tokovi na području opštine Bar

Bujice	Položaj	Površina sliva km <sup>2</sup>	Dužina vodotoka km
Botun	Sutomora	8,0	6,5
Željeznica	Novi Bar	25,0	19,5
Rena	Novi Bar	1,5	2,5
Rikavac	Stari Bar	26,6	17,0

Osim ovih, postoji veći broj manjih bujica među kojima su Močanj i Suvi Potok, kao Sutomora i Potok kod Čanja. Iz ovog pregleda zaključuje se da su bujice na Planskom području, ali i na svim slivnim površinama koje gravitiraju planskom području i Jadranskom moru brojne, a posljedice njihovog djelovanja velike. Sa stanovišta stvaranja povoljnih uslova za život i rad stanovnika, za razvoj poljoprivrede i za zaštitu od većih šteta, neophodno je nastaviti sa radovima i akcijama na smirivanju negativnih hidrografskih i hidroloških procesa (pošumljavanjem izvorišnih dijelova slivova bujica, izgradnjom pregrada i većih brana, ...), a posebno na kanalisiranju i potpunom izolovanju vodenih tokova u zonama naselja.

**U okviru zone detaljnog urbanističkog plana Pečurice i Petovića zabio nema stalnih površinskih tokova što je uslovljeno velikim rasprostranjenjem karbonatnih stijenskih masa i razvićem površinskih i podzemnih karstnih oblika. Jedino u hidrološkom maksimumu formira se nekoliko kraćih površinskih potoka, generalnog pravca toka od istoka prema zapadu, koji gravitiraju prema uvalama Poljuška, Masline i Meret.**

**Šire područje izučavanog terena DUP-a isprijecano je kraćim povremenim vodotocima generalnog pravca toka od istoka prema zapadu. Takvi su Sintin potok, Kominski potok, Kunjski i Bušatski potok.**

#### **3.1.4. Geološka građa terena**

Po geološkom sastavu teren izgrađuju sedimenti i vulkaniti trijasa te sedimenti jure, krede, paleogena i kvartara. Sedimentne stijene predstavljaju krečnjaci, dolomiti, fliševi i flišoidne stijene, konglomerati, breče te nevezani kvartarni sedimenti, a vulkanske – andeziti, daciti i spiliti. Teren u najvećoj mjeri izgrađuju krečnjaci (različitih vrsta i stastava), flišni sedimenti, pjeskovi i gline i aluvijalni nanosi i tvorevine, a na pojedinim lokalitetima nalaze se i deluvijalni nanosi, magmatske stene, morski priobalni nanosi i td. Osnovni pravac pružanja geoloških slojeva uslovio je složenu geološku građu padina okrenutih ka moru, pa se može izdvojiti nekoliko osnovnih cjelina koje imaju manje ili više složenu geološku strukturu:

- Barsko polje sa obodnim dijelovima terena i Spičom je velika prostorna cjelina povoljnih i relativno povoljnih geomorfoloških, geoloških i pedoloških uslova za život i rad stanovništva, a najznačajnije geološke tvorevine su aluvijalni nanosi (u nižim zonama) i flišni sedimenti (po obodu). Osim aluvijainih nanosa, u kojima se smjenjuju šljunkovi, pjeskovi i gline različite debljine, i flišnih sedimenata u zoni Bara i Sutomora tereni su izgrađeni i od svih vrsta krečnjaka, kao i od morskih priobalnih nanosa (Barsko polje), deluvijainih nanosa i magmatskih pojava andezita (Zupci, Šušanj, Papani, Đurmani, Mišići) i dacita (Stari Bar, Zupci, Šušanj);
- u priobalnom uskom pojasu izdvojen je pojas morskih nanosa i sedimenata, odnosno sitnozrnih pjeskova i pjeskovitih šljunkova;
- padine prema Zaljevu, Dobroj Vodi, Veljem Selu i Dabezićima izgrađene su i od deluvijainih nanosa, a mjestimično i od magmatskih spilita (Osojnica, Podi) i flišnih sedimenata (Dabezići, Dobra Voda, Veliki Mikulići). Ova zona pripada široj zoni Lisinja i Konisera izgrađenog većim delom od slojevitih i bankovitih krečnjaka i

dolomita, ali i od slojevitih i pločastih krečnjaka i rožnaca, zatim od laporovitih i brečastih krečnjaka, kao i od pločastih krečnjaka, tufita i bantonita;

- po geološkom sastavu prethodna zona se nastavlj na brdo Volujica iznad Bara i na terene u zoni naselja Kunja, Mala i Velja Gorana (do Možure). Osim od slojevitih i bankovitih krečnjaka i dolomita, ovi tereni su izgrađeni i od slojevitih i bankovitih žučkastih i bjeličastih krečnjaka (od uvale Pod Meret do Pelinkovića i od uvale Pod Crnjaku do Kale i Velje Gorane i dalje prema Šaskom jezeru), aluvijalnih tvorevina (Mala i Velja Gorana) i flišnih sedimenata (Kunje, Mala i Velja Gorana).

Sa stanovišta značaja geološke podloge za razvoj pedoloških i hidroloških procesa, a preko toga i za stvaranje odgovarajućih uslova za razvoj poljoprivrede, najveću vrijednost imaju tereni izgrađeni od flišnih sedimenata, aluvijalnih nanosa i aluvijalnih tvorevina. Ovo su i tereni sa povoljnim uslovima za akumuliranje vode u čijoj se neposrednoj blizini na kontaktu krečnjaka i fliša javlja više kraških vrela, značajnih za vodosnabdjevanje. Zbog toga, ove terene Barskog, Spičkog i Čanjskog polja treba tretirati, pre svega kao proizvodne poljoprivredne površine, a njihove obode i druge geološke tvorevine, a posebno čvrste krečnjačke stijene, pogodne su za izgradnju svih vrsta objekata (naseljske i turističke površine, s obzirom da se nalaze uz samu obalu i da su veoma pristupačni).

Na predmetnoj lokaciji mogu se izdvojiti dva tipa reljefa: karstni i deluvijalni. U manjoj mjeri su prisutni proluvijalno-fluvijalni i koluvijalni oblici. Karstni reljef je razvijen na većem dijelu terena. Obala je većim dijelom kamenita, sa strmim odsjecima. Deluvijalni reljef prisutan je u zoni flišnih naslaga. Izgrađen je od degradiranih flišnih sedimenata, pješčara i lapora, kao i od drobina čvrstih stjenjskih masa predstavljenih krečnjacima, dolomitima i rožnjacima.

Pored karstnog i deluvijalnog tipa reljefa, u manjoj mjeri su razvijeni proluvijalni i koluvijalni tipovi, koji su nastali radom povremenih površinskih tokova i silom gravitacije. Proluvijanofluvijalni tip se javlja u području flišnih sedimenata, a koluvijalni ispod strmih odsjeka gdje se formiraju sipari i plazevi.

#### **- Hidrogeološke karakteristike i pojave**

Barsko područje generalno pripada kraško–hidrološkoj zoni, koja se odlikuje specifičnim zakonitostima kretanja vode. Na Planskom području detaljnijim istraživanjima izvršena je preciznija rejonizacija stena sa hidrogeološkog aspekta.

##### *Izvori*

Relativno velike količine padavina i pretežno krečnjačka geološka podloga, usloveli su pojavu kraskih izvora manje ili veće izdašnosti. Skoro svi se pojavljuju na kontaktu fliša i krečnjaka. Većina izvora veće izdašnosti nalazi se u visinskoj zoni do 100 m.

Ukupna izdašnost značajnijih izvora koji su do sada ispitivani ili već kaptirani, kreće se od 560–770 lit/sec, što je količina dovoljna za 96.768 – 133.056 stanovnika (sa 500 lit/dan/ po stanovniku) ili, ukoliko je dnevna potrošnja vode manja (oko 400 lit/dan/stanovniku), za 120.960 – 166.300 stanovnika. Najveći broj izvora je male izdašnosti, zbog čega se, unekoliko, na ovom prostoru i nisu formirala veća naselja.

Najznačajnija izvorišta na teritoriji opštine Bar su:

- Izvor "Brca", nalazi se na 13 m nadmorske visine kod Sutomora. Izvor je kaptiran za distribuciju vode za Maljevik, Čanj, Bar i Sutomore, jer se samo izvorište nalazi u Sutomoru. Ima izdašnost 35–120 lit/sec, a po nekim izvorima i do 700 l/s.
- Izvori "Bunar" i "Kajnak" nalaze se u koritu rijeke Rikavac. Sliv izdani Kajnak ima površinu oko 15 km<sup>2</sup>. Tu izdan drenira više izvora koji se nalaze na nadmorskoj visini 75 rnv. Udaljeni su 400 m od Starog Bara i oko 4400 m od Novog Bara. Kajnak je



sifonski izvor i ima izdašnost od 60–100 lit/sec. Vodom sa ovog izvora snabdjevaju se Stari i Novi Bar i Uvare.

- Izvor "Sustaš" je jedan od manjih izvora (2,5–5,0 lit/sec) i uključen je u vodovod za potrebe Bara. Nalazi se sjeverno od Bara, ispod brda Mukovala, i drenira izdan oko Turčina i Velembusa.
- Izvor "Zaljevo", nalazi se 4 km jugoistočno od Bara, u podnožju Lisinja, na visini 104 mnm., a izdašnost mu je 25–40 lit/sec. Kaptiran je za potrebe Bara. Izvor drenira izdan obrazovana u eocenskom flišu i krečnjaku, površine oko 5 km (oko naselja Gornja i Donja Poda).
- Izvor "Čanj" se nalazi u okolini Sutomora oko 10 lit/sec i kaptiran je.
- Izvor "Dobra voda" nalazi se na padinama Lisinja, 6,5 km jugoistočno od Novog Bara, sa 350 mnm. Izvor se koristi za lokaine potrebe.
- Izvor "Škurta", nalazi se 7,5 km jugoistočno od Bara, i 1 km od Dobre Vode, na visini 450 mnm. Izvor je na reversnom rasedu Lisinja, na kontaktu trijaskih krečnjaka preko paleogenog fliša i ima izdašnost od oko 13 lit/sec i nije kaptiran, osim za lokalne potrebe.
- Izvor na Črvnju nalazi se jugoistočno od rta Ratac u mestu Črvanj s lijeve strane magistralnog puta Sutomore – Bar. Male je izdašnosti (1 lit/sec) i kaptiran je. U vrijeme zemljotresa mijenjao je svoju izdašnost u kratkim vremenskim intervalima u periodu od 10 – 15 dana, a posle se izdašnost ustalila.
- Izvor "Bijela skala" nalazi se kod naselja Tuđemili na visini od 800 mnm sa izdašnošću od oko 10–15 lit/sec.
- U Turčinima se nalazi izvor izdašnosti 1–5 lit/sec (nalazi se na oko 300 mnm). Iz ovog izvora se vodom snabdjevaju Stari Bar i Opšta bolnica.

#### *Bunari*

U Barskom polju postoji veliki broj bušenih i kopanih bunara iz kojih se voda koristi za piće i navodnjavanje obradivih površina. Dubina do nivoa podzemnih voda u njima je različita. Najmanje dubine do nivoa podzemnih voda u hidrološkom maksimumu (od 0,3 – 1 m) registrovane su u jugozapadnom dijelu polja (Donje Polje) a najveće (preko 10 m) na delu terena južno od Ronkule.

#### *Ponori*

Na planskom području registrovan je određeni broj ponora. Po načinu i mjestu formiranja svi postojeći ponori na ovom području javljaju se: u koritima vodotoka, na kontaktu vodopropusnih i vodonepropusnih stijena i u vrtačama čije je dno zastrto crvenicom.

#### *Podzemne vode*

Nivo podzemnih voda - Prema DUP–u Privredna zona Bara (prva faza), sprovedena mjerenja 1960. godine u Barskom polju su pokazala da prosječne oscilacije nivoa podzemnih voda iznose 5 metara. Prilikom osmatranja nivoa voda u pijezometrima i bunarima, primjećeno je da se u gornjem horizontu barskog aluvijona nalaze „viseće — lažne izdani“ formirane na nekom većem glinovitom sočivu koje se, u slučaju da to izgradnja građevinskih objekata zahtjeva, mogu lako drenirati crpljenjem. U maksimumu, nivo podzemnih voda se kreće od 0–15 metara (izraženo u apsolutnim kotama). U minimumu ova se razlika smanjuje od 0–8 metara. Treba napomenuti da su ova mjerenja izvedena kada je postojao stalni dotok izvorskih voda u Barsko polje (Kajnak i Zaljevo). Kaptiranjem ovih izvorišta možemo računati da je u minimumu apsolutna kota podzemnih voda negde na 1–2 m u prosjeku.

Pravci kretanja podzemnih voda - Barsku teritoriju prekida krečnjački planinski vijenac koji opredjeljuje i pravce kretanja podzemnih voda, ka Skadarskom jezeru i ka barskom primorju. Topografske vododjelnice se skoro poklapaju sa hidrološkom vododjelnicom. Karstifikacija

ovih terena ima različit intenzitet i dubinu i zavisna je od podinskog izolatora, tektonske oštećenosti i količine vode kao i mogućnosti njene cirkulacije. Postojanje nagiba slojeva opredjeljuje glavne smjerove kretanja podzemnih voda.

#### **- Inženjersko–geološke karakteristike, pojave i procesi**

Prema inženjersko–geološkim karakteristikama stene koje grade teren Planskog područja, mogu se podijeliti u pet inženjersko–geoloških grupa: vezane stijene, poluvezane stijene, poluvezane do nevezane stijene, nevezane stijene i antropogene naslage (vještačke).

Inženjersko–geološke pojave i procesi koji se susrijeću na terenu posljedica su prirodnih procesa i antropogenog djelovanja. Najviše inženjersko–geoloških promjena na terenu je vezano za egzogene procese, zbog erozivnog delovanja podzemnih i površinskih voda, a ne malu ulogu imaju i endogeni procesi tj. neotektonski pokreti i intenzivni seizmizam. Najznačajnije inženjersko–geološke pojave na teritoriji opštine Bar su klizišta, točila, odroni, jaruge, zabareni i močvarni tereni i pojedini oblici krasa. Najveći broj ovih pojava, vezan je za glinovite polukamenite stijenske mase (fliš tj. za one terene koji su zbog svojih drugih karakteristika najpovoljniji za razvoj poljoprivrede, naselja, turizma i slično). Na terenima Planskog područja Opštine erozivno dejstvo voda izraženo je u obliku procesa spiranja, usjecanja jaruga i rečnih korita, bočne erozije, odlaganja bujičnih nanosa, u obliku abrazivnog djelovanja mora, procesa karstifikacije i klizanja. Oblike koji su posljedica djelovanja tih procesa nalazimo duž cijelog istraživanog terena.

*Raspadanje stijena* vrši se uz djelovanje više prirodnih faktora, prije svega podzemnih voda i atmosfere, a zavisi od fizičko–mehaničkih osobina stijena. Rezultat toga procesa su nakupine nevezanih ili poluvezanih nanosa (sipari, drobine, glinovite drobine). Površine spiranja nalaze se na predjelima terena izgrađenim iz fliševa ili porfirita. Pojavljaju se na strmijim padinama bez vegetacije i posljedica su djelovanja atmosferskih voda. Nalazimo ih na više mjesta od kojih su najizrazitija spirišta na flišu južno od Veligrada i na porfiritu kod Zubaca.

*Jaružanje* je vrlo izrazit proces na istraživanom terenu, koji je ispresjecan zaista velikim brojem manjih ili većih jaruga. Najviše ih je plićih od 2 m, a najdublje su po našoj ocjeni na terenu, duboke i do 10 m. Regulacijom bujičnih tokova u padinskim dijelovima uticalo bi se na smanjenje ovog procesa kojem su veoma podložni kompleksi nevezanih i poluvezanih naslaga, flišni kompleksi. Korita rijeka Željeznice i Rikavca su djelimično regulisana, ali samo u donjem dijelu toka, što je nedovoljno.

*Abrazivno djelovanje mora* je vrlo izraženo duž cijele obale, a rezultat toga su plaže i uvale, neka klizišta, brojni odroni i hemijsko rastvaranje stijena (Volujica). Posebno izrazite pojave, kao rezultat mehaničkog djelovanja morskih talasa, su odroni duž obale izgrađene iz kompleksa krečnjaka sa rožnacima od Čanja do Sutomora (rt Kotrobanja, Crveni brijeg i Golo brdo). Na oko neizrazito, ali vrlo važno, je destruktivno djelovanje mora na otsjecima gdje klizišta dopiru do obale. Kraške pojave nastaju dejstvom podzemnih voda hemijskim rastvaranjem karbonatnih stijena, prije svega krečnjaka i dolomita. Najizrazitije su velike vrtače na Volujici i pećina na Veljem gradu.

*Klizišta* su najznačajniji i najrasprostranjeniji oblik narušavanja prirodne stabilnosti terena na nagibima sa podlogom od površinskih partija flišnih sedimenata pokrivenih krečnjačko–dolomitnom drobinom i padinskim brečama, i mogu biti aktivna, fosilna, odnosno umirena i blokovska klizišta. Najprostranija klizišta konstatovana su i flišnim terenima priobalnog područja duž Jadranskog mora (Ratac, Tuđemili, Dobra Voda, Međureč). Tereni podložni klizanju su specifične građe. U padini klizišta je fliš preko koga su navučeni karbonatni masivi. Fliš je u odnosu na karbonatne stijene plastičan i podložan je raspadanju pa je na njemu debeo pokrov raspadine. Na drugoj strani, karbonatne stijene (koje su iznad fliša) su krte, ispucale (tektonski ili atektonski) i dobrovodopropustne. Za to je u flišnoj raspadini veliki

procenat krečnjačke drobine, a podzemna voda iz tih stijena se procjeđuje preko fliša kroz flišnu raspadinu, što u krajnjoj mjeri dovodi do klizanja. Drugi deo voda (kraških) iz tih stena teče po površini i usecanjem manjih ili većih jaruga potpomaže aktiviranje klizišta. Važno je i djelovanje atmosferskih voda, tim prije što su u ovim područjima česti jaki pljuskovi, a u područjima uz morsku obalu, vrlo važno je i abrazivno djelovanje mora koje potpomaže klizanje odnoseći materijal nagomilan u dnu klizišta (uvala Maljevik i ratačka klizista). Pored tog, a aktiviranju klizišta često doprinosi i sam čovjek (antropogeni uticaj) usjecanjem, nekanalisanjem voda i slično, a klizanje potpomažu i seizmička dejstva.

Na terenu je izdvojeno više aktivnih klizišta od kojih ističemo: klizište Maljevik, klizišta u Donjoj Brci (Zlatna obala), klizišta od Ratca do Novog naselja, klizišta na padinama od Zubaca do Starog Bara, klizišta na području Zaljeva i Dobro Vode i klizište Škurta.

Na područjima Zaljeva i Dobro vode registrovano je više aktivnih klizišta. Zajedničko za sve njih je da su nastala zbog erozije bujičnih tokova, jer im korita nijesu regulisana. Aktiviranju klizišta doprinosi i navodnjavanje terasastog zemljišta i slabo stanje potpornih zidova na više mjesta. Veliki dio zidova je oštećen u zemljotresu. Debljinu klizišta ocjenjuje se na 2–5 m.

- **Tektonika:** Teren ograničen detaljnim urbanističkim planom Pečurice - turistički kompleks i Petovića Zabio pripada tektonskoj jedinici Parahton.

Parahton zauzima uzani prostor pored morske obale ili je pod morem. Parahton je izgrađen od karbonatnih stijena krede i srednjeg eocena kao i flišnih sedimenata gornjeg eocen.

Ova tektonska jedinica ima dinarski pravac pružanja SZ-JI. Zahvaljujući plastičnosti flišnih sedimenata i snažnim pritiscima koji su djelovali iz pravca sjeveroistoka na širem prostoru stvoren je čitav niz nabornih strukturnih oblika među kojima se ističu antiklinala Možure, sinklinalama pelinkovića i Kunja, kao i antiklinalna struktura Vukića, Pečurica i Volujice.

Antiklinalne strukture izgrađene su od karbonatnih tijenskih masa a sinklinalne od flišnih sedimenata, pri čemu je erocenski fliš ubran u stisnute i prevrnute metarske i dekameterske nabore.

#### - Seizmološke karakteristike teritorije opštine Bar

Na osnovu podataka iz navedenih izvora, kao i prema podacima o zemljotresima koji su praćeni nekoliko stotina godina unazad, a u novije vrijeme i na bazi detaljnih podataka o zemljotresu, mogu se uočiti određene karakteristike ovog područja. Koncentracija epicentara uočava se na području Petrovac – Bar – Ulcinj i dalje, Skadar u Albaniji. Veliki broj epicentara i zabilježenih potresa govori o izuzetnoj seizmičkoj aktivnosti i ugroženosti teritorije opštine Bar. Seizmogena područja Skadra, s jedne strane i Petrovca – Budve – Kotora, s druge strane, su na relativno malom rastojanju od teritorije opštine Bar, zbog čega se mogu tretirati kao bliska seizmogena žarišta koja imaju značajan uticaj na ukupnu seizmičku opasnost ovog prostora. Ove (dvije) seizmogene zone mogu izazvati zemljotrese sa magnitudama do 7,0 stepeni. Nešto su udaljenije seizmogene zone Dubrovnika i Drača, koje mogu izazvati zemljotrese sa magnitudom i do 7,5 stepeni (Rihterove skale). Područja Podgorice, Danilovgrada, Berana i Bileća, su nešto udaljenija, imaju niži magnitudni nivo potencijalnih potresa i zato su to zone od sekundarnog značaja za ukupnu seizmičku ugroženost teritorije opštine Bar. Osnovni stepen seizmičkog intenziteta na teritoriji barske opštine kreće se između 6° i 9° po MKS skali (Merkali–Kankani – Ziberg).

Na osnovu do sada zabilježenih podataka o zemljotresima u zoni opštine Bar, najjači zemljotres na ovom prostoru je zabeležen 15. aprila 1979. godine, sa intenzitetom od 9° MKS skale. Prema navedenim istraživanjima, vjerovatnoća pojava zemljotresa za stogodišnji period sa maksimalnim mogućim intenzitetom na ovom području je 9° po MKS skali i sa magnitudom od 7,4° (po Rihteru), za teritoriju planskog područja i opštine Bar iznosi 63%.



Analizom učestalosti pojavljivanja maksimalnih ubrzanja tla, kod zemljotresa koji su do sada zabilježeni, može se očekivati u sledećih 100 godina maksimalno ubrzanje (na osnovnoj stijeni) od 0,177 g (ubrzanje sile zemljine teže), što odgovara intenzitetu zemljotresa od 8,3° MM skale (Američka modifikovana Merkalijeva skala, 1931).

Slika 5. Karta seizmičke rejonizacije Crne Gore



Analizirajući seizmološke karakteristike teritorije opštine Bar, dolazi se do sledećih konstatacija:

- Tereni sa najvećim opasnosti od pojave jačih (oko 9° MKS skale) zemljotresa nalaze se u zoni grada Bara – između Rumije, Lisinja i Sutormana, od Šušnja do Volujice. Praktično, najveća opasnost od jačih zemljotresa može se očekivati na prostoru Barskog polja i obodnih padina pomenutih planina, odnosno na prostoru koji je, istovremeno, po velikom broju drugih kriterijuma, najpogodniji za život. Cijelo barsko primorje je ugroženo pojavom zemljotresa sličnog očekivanog intenziteta i
- Viši dijelovi barske opštine (planinski vijenci), ali i zona ka Skadarskom jezeru, ugroženi su pojavom zemljotresa jačine do oko 8° MKS skale.

Na osnovu prethodnih konstatacija, neophodno je u građevinarstvu, preduzimati antiseizmičke mjere zaštite, kako se ne bi ponovile negativne posledice zemljotresa iz 1979. godine, ne samo na teritoriji planskog područja, već i na teritoriji cijele opštine Bar.

#### - Seizmička mikrorejonizacija planskog područja

Za ove potrebe koriste se rezultati realizovanih seizmogeoloških istraživanja i mikrorejonizacije terena na području GUP-a Bara, jer se ovo područje smatra najugroženijim. U okviru ovih istraživanja izvršena je mikrorejonizacija urbanog područja i predložene preporuke za urbanističko planiranje i projektovanje. Mikrorejonizacijom istraživanjima utvrđeno je i na karti seizmičke mikrorejonizacije izdvojeno više seizmičkih zona i podzona u okviru VIII-og i IX-og stepena seizmičkog intenziteta MKS skale sa koeficijentima seizmičnosti  $k_s=0,04$  do  $k_s=0,14$ .

Područje obuhvaćeno detaljnim urbanističkim planom „Pečurice - turistički kompleks“ i „Petovića Zabio“ pripada zoni IX-og stepena seizmičkog intenziteta.

### 3.1.5. Vegetacijske karakteristike

Iako je od ukupne površine Opštine skoro polovina pod šumom, uglavnom mješovitom (cer i grab), nešto manje čistim sastojinama bukve, cera, hrasta i kestena, rekognosciranjem na terenu i uvidom u katastarske podatke ustanovljeno da je na plodnim površinama na Planskom području najraširenija šikara i makija (brdovite zone uz more Velji grad, brdovite zone južno od Dobre vode).

Šikare se satoje od submediteranskih vrsta: smreke, graba, jasena, cera, hrasta, smrdljike, klena, grabića i dr. i čine značajnu ekološku komponentu područja; pod antropogenim uticajem nastali su degradacioni stadijumi makije, gariga, šume crnike i kamenjari. Šikare između Volujice i uvale Meret u zoni Dobre vode, Šušnja i Sustaša, sa već pomenutim karakteristikama i sastavom

Makija je zajednica grmolikoh biljaka sa kožastim listovima što im daje monotonu smeđe-zelenu boju, makija obiluje vrstama od kojih su neke ljekovite i medonosne. U makiji se sreće krupnije i sitnije grmlje isprepletano brojnim penjačicama, što ove površine čini neprohodnim. Makija najviše ima kod Velji grada, Čanja i Ćafe. Makije, pored privrednog, imaju i veliki ekološki značaj s obzirom da djeluju na smirivanje erozionih procesa.

Intenzivnim antropogenim delovanjem (sječa, napaša, požar), makija prelazi u sljedeći degradacioni oblik – garig, koji čine niske zimzelene zajednice i šikare, najčešće jako prorjeđene, sastavljene od grmova i polugrmova, koje se nalaze na prelazu između klimatogenih šuma i makija i izrazito degradiranih kamenjara. Garizi su niske otvorene šikare izgrađene od hidrofilnih biljaka: primorska kleka, drača, somina, crnjuša, ruzmarin, kapinika, divlji pelin, bušin, bjeloglavica, dubačac, očajnica, smilj i dr.

Pašnjaci na Volujici, na krečnjačkim površinama pokrivenim plitkom crvenicom.

**Slika 6.** *Juniperus oxycedrus* L. (Cupressaceae) (primorska kleka)



Niske šume na sjevernim padinama brda uz more, i padinama iznad Magistrale iznad Šušnja i Sustaša i između Volujice i Starog Bara. Kategoriju niske šume sačinjavaju degradirane

sastojine hrasta, jasena, crnog i bijelog graba, cera, drijena, zelenike, smreke, klena, smrdulja, lijeske i dr., a određenim uređajnim mjerama mogu se prevesti u višu kategoriju. Šume kestena srijeću se iznad uvale Meret i podložne su degradaciji pa zahtevaju zaštitu, a na isturenim dijelovima rtova Volujica, Ratac i Golog brda sreću se i šumske kulture.

Biljne vrste koje predstavljaju posebne prirodne rijetkosti sreću se na prostoru barske opštine na različitim staništima: *Dioscorea Balcanica*, *Viola speciosa*, *Viola vilensis*, *Stachys Beskeana*, *Edraihthus Mettsteini*, *Asperula Dorfleri*, *Minuartia Velenovskyi* i *Galium Baldaoci* (sreće se na Rumiji).

Razlikujemo nekoliko tipičnih zona vegetacije u primorju:

- **Halofitna zona:** Obuhvata vegetaciju na slanim staništima neposredno uz more. Postoje tri tipa staništa, a najznačajniji je biljni svijet močvarnih staništa na zaravnjenim obalama u Tivatskom polju i u Štoju kod Ulcinja.
- **Zimzelena pojas makije *Orno quercetum ilices*:** Ovaj pojas je prisutan na velikom dijelu primorja.
- **Halofitna zona:** Obuhvata vegetaciju na slanim staništima neposredno uz more. Postoje tri tipa staništa, a najznačajniji je biljni svijet močvarnih staništa na zaravnjenim obalama u Tivatskom polju i u Štoju kod Ulcinja.
- **Zimzelena pojas makije *Orno quercetum ilices*:** Ovaj pojas je prisutan na velikom djelu primorja.
- **Vegetacija strmih i otvorenih krečnjačkih stijena:** Ovaj je pojas prisutan na strmim padinama crnogorskih primorskih planina i odvojenih krečnjačkih blokova okrenutih prema moru. U ovom pojasu rastu mnoge rijetke i endemične biljke.
- **Vegetacija na grebenima i vrhovima primorskih planina:** ovaj pojas koji obuhvaća vrhove primorskih planina sadrži veliki broj endemičnih i rijetkih biljnih vrsta.
- **Karakteristične fitocenoze:** Od značaja je navesti zajednicu oleandra i lovora Risna, te sastojine pitomog kestena u Boki (Kostajnica, Stoliv i okolina Tivta).
- **Dekoratívna flora:** U priobalnom pojasu postoji duga tradicija uzgajanje ukrasnih biljaka domaćeg i stranog porijekla. Ukrasne biljke uzgajaju se na razne načine: u parkovima i drugim javnim zelenim površinama, privatnim vrtovima i stanovima. Pogodnost blage mediteranske klime, kao i tradicionalno duga pomorska povezanost s dalekim zemljama omogućili su da se u primorju danas nalazi veliki broj udomaćenih egzotičnih biljnih vrsta.

Autohtonu vegetaciju zahvata plana čine u najvećoj mjeri niske šume i makija.

Na predmetnoj lokaciji nalazi se postojeći maslinjak, sa stablima izuzetne starosti. Nije dozvoljena seča stabala, kao ni presađivanje stabala maslina. Dozvoljene su sanitarno higijenske mjere održavanja maslinjaka.

Na području maslinjaka nije dozvoljena izgradnja objekata, kao ni privremenih objekata, parkinga, kao ni dalje zastiranje površina (osim ukoliko je to u svrhu prolaska mehanizacije i sl).

Sva stable maslina zaštititi a ukoliko je potrebno izvršiti presađivanje pojedinih stabala. Na mjestima izgradnje svako stablo masline koje se ne može uklopiti novim projektnim rješenjem obavezno presaditi, kako je to opisano u poglavlju 2.3.10 ovog dokumenta.

### 3.1.6. Životinjski svijet i njihova staništa

Fauna ovog kraja pripada mediteranskoj zoogenetskoj oblasti, a u primorskom dijelu opštine žive šareni otšrotar, obični galeb, srebrnasti galeb i dr. Mada na većim nadmorskim visinama žive i zec, lisica i dr., kojima pogoduje kraški teren sa jamama, škrapama i pećinama, u Planskom području najčešće nema divljih vrsta zbog intenzivne urbanizovanosti najvećeg



dijela područja. U šikarama i makiji se srijeću uglavnom sitne životinje. U moru se sreću različite vrste riba i drugih morskih životinja. Takođe, u morskoj vodi ima i školjki ali je njihovo korišćenje u priobalnom pojasu blizu Bara ograničeno zbog zagađenja morske vode u blizini Luke, industrije i ispusta naseljske kanalizacije.

Kako su životinjske zajednice vezane na biljne zajednice prikazati ćemo ih prema slijedećim zonama:

- **Staništa zone mlata morskih talasa:** Ovaj je pojas veoma uzan, širine 2-3 m. Samo na pjeskovitim žalima je širi. Ovaj prostor se odlikuje odsustvom kopnene vegetacije, a nastanjuju ga puževi i školjke, te ptice koje tu nalaze hranu.
- **Staništa pješćanih žala:** Ovo područje se odlikuje pješćanom podlogom različitog sastava i krupnoće zrna. Nalazi se u području Velike ulcinjske plaže i plaža Buljarica i Jaz.
- **Staništa makije, gariga i kamenjara:** Ova staništa su veoma složena i karakteristična za karstna područja. U ovom području nalaze se niz endemičnih mediteranskih vrsta, naročito insekata, gmizavaca i termofilnih vrsta pjevica. Od sisavaca je neredovito prisutan šakal.
- **Staništa močvara:** U primorskom pojasu manje močvare nalazi se u okolini Tivta (Solila) zaleđu Buljaričke plaže i u zaleđu Velike plaže kod Ulcinja. Područja su to od značaja za zimovanje, ali i gnežđenje velikog broja ptica. Močvare su bogate i brojnim vrstama vodozemaca i raznih „vodenih insekata“.
- **Staništa listopadnih šuma i šikara:** Fauna ovih područja je bogata i složena. Karakterizira je obilno prisustvo ptica pjevačica, povremeno prisustvo krupnijih sisara i veoma složen svijet šumskih insekata.
- **Staništa naselja i agrarnih površina:** Ova staništa su uglavnom kombinirana između naselja i agrarnih površina.

### **3.2. Stanje kvaliteta životne sredine mikrolokacije**

Za predmetnu mikrolokaciju Pečurice – turistički kompleks ne postoje direktniji, tj. precizniji podaci od onih koji se odnose na područje opštine Bar, na osnovu kojih se može dati prikaz postojećeg stanja životne sredine jer ova lokacija. Za većinu parametara mogu se uzeti u obzir karakteristike razmatrane u tački 3.1. ovog Izvještaja. Kao specifični, mogu se analizirati sledeći parametri:

#### **- Kvalitet vazduha**

Monitoring kvaliteta vazduha sprovodio se u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine ("Sl.list Crne Gore", br. 48/08 ) i Zakonom o zaštiti vazduha („Sl.list CG“, br.25/10), kao i Pravilnikom o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Službeni list CG", br. 21/2011) kojim je propisan način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

Kontrola i praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori vrši se radi ocjenjivanja, planiranja i upravljanja kvalitetom vazduha. Analiza dobijenih rezultata služi kao osnov za predlaganje mjera za poboljšanje i unaprjeđenje kvaliteta vazduha.

Na automatskim stacionarnim stanicama praćen je kvalitet vazduha u Podgorici, Nikšiću, Pljevljima, Tivtu i Baru. Mjerena je koncentracija sledećih parametara: sumpor dioksida (SO<sub>2</sub>), azot monoksida (NO), azot dioksida (NO<sub>2</sub>), ukupnih azotnih oksida (NO<sub>x</sub>), ugljen monoksida (CO), metana (CH<sub>4</sub>), nemetanskih ugljovodonika (NMHC), ukupnih ugljovodonika (THC), PM<sub>10</sub> čestica, prizemnog ozona (O<sub>3</sub>), benzena, toluena, etilbenzena, o-m-p xilena

(BTX). Kontinuirano su praćeni i meteorološki parametri: temperatura vazduha, brzina i smjer vjetrova i relativna vlažnost vazduha.

**Slika 7:** Koncentracija SO<sub>2</sub> u vazduhu-Bar



Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2013. godinu

Kvalitet vazduha na širem području UP se prati u Baru, na lokaciji Makedonsko naselje, i to sledećih parametara: sumpor(IV)oksida (SO<sub>2</sub>), azot(II)oksida (NO), azot(IV)oksida (NO<sub>2</sub>), ukupnih azotnih oksida (NO<sub>x</sub>), ugljen(II)oksida (CO), prizemnog ozona (O<sub>3</sub>), PM<sub>2,5</sub> čestica, PM<sub>10</sub> čestica, sadržaj teških metala, benzo (a) pirena (BaP), relevantnih predstavnika PAH-s (markera benzo (a) pirena), ukupnih PAH-s u PM<sub>10</sub> i meteoroloških parametara.

Na slici 7. prikazane su koncentracije sumpor(IV)oksida (SO<sub>2</sub>) u vazduhu (maksimalne jednočasovne srednje koncentracije i srednje mjesečne koncentracije) izmjerene tokom 2013. godine. Sve izmjerene vrijednosti sumpor dioksida posmatrane u odnosu na granične vrijednosti (jednočasovne srednje vrijednosti i dnevne srednje vrijednosti) za zaštitu zdravlja bile su značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti od 350µg/m<sup>3</sup>, odnosno 125 µg/m<sup>3</sup>.

Na slici 8 prikazane su koncentracije NO<sub>2</sub> u vazduhu (maksimalne jednočasovne srednje vrijednosti) izmjerene tokom 2013. godine. Sve srednje jednočasovne vrijednosti azot dioksida bile su u ispod propisanih normi. Srednja godišnja vrijednost takođe je bila u okviru dozvoljenih vrijednosti.

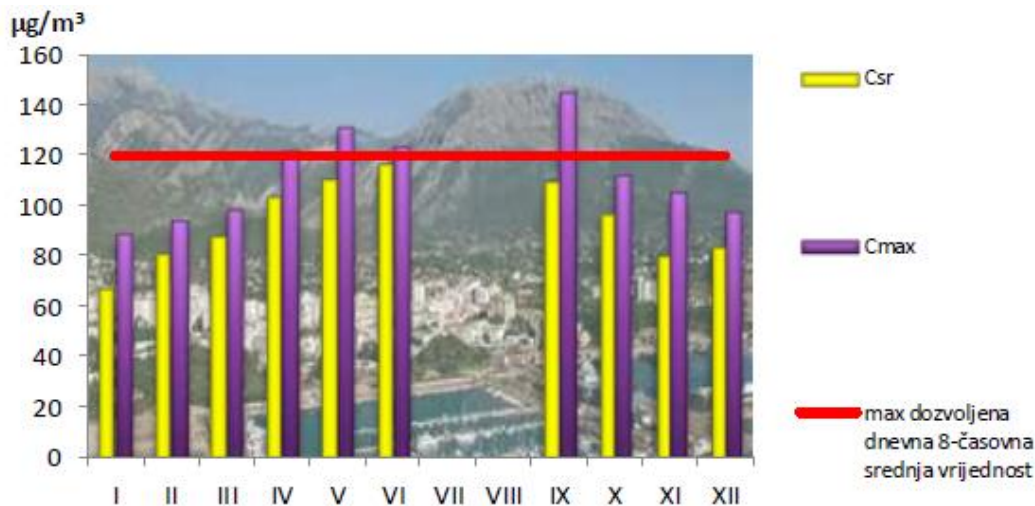
**Slika 8:** Koncentracija NO<sub>2</sub> u vazduhu-Bar



Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2013. godinu

Maksimalne dnevne osmočasovne srednje vrijednosti prizemnog ozona ( $O_3$ ) su 15 puta bile iznad ciljne vrijednosti (dozvoljeni broj je 25 prekoračenja tokom kalendarske godine). Srednja godišnja koncentracija iznosila je  $72,93\mu\text{g}/\text{m}^3$ . (Slika 9).

Slika 9: Koncentracija  $O_3$  u vazduhu-Bar



Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2013. godinu

Na slici 10 prikazane su koncentracije  $PM_{10}$  u vazduhu (maksimalne dnevne srednje vrijednosti) izmjerene tokom 2013. godine.

Srednje dnevne koncentracije  $PM_{10}$  čestica (od 333 validnih mjerenja) 50 dana su prelazile propisanu graničnu srednju dnevnu vrijednost od  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ , odnosno 13 puta granicu tolerancije za dnevnu srednju vrijednost. Dozvoljeni broj prekoračenja tokom godine je 35, što znači da vazduh po osnovu ovog parametra nije bio zadovoljavajućeg kvaliteta. Srednja godišnja koncentracija, koja je iznosila  $32,92\mu\text{g}/\text{m}^3$ , bila je ispod propisane granične vrijednosti ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).  $PM_{10}$  čestice su analizirane na sadržaj teških metala, benzo(a)pirena, imisija polutanata za koje su propisani standardi kvaliteta vazduha na godišnjem nivou i drugih relevantnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) antracena, benzo (b) fluoroantena, benzo (j) fluoroantena, benzo (k) fluoroantena, ideno (a,2,3-cd) pirena i dibenzo (a,h) antracena i ostalih PAH-ova za koje nijesu propisani standardi kvaliteta vazduha već samo mjere kontrole.

Srednje godišnje vrijednosti Cd, As i Ni bile su ispod ciljnih vrijednosti propisanih s ciljem zaštite zdravlja ljudi i rokom postizanja do 2015. godine.

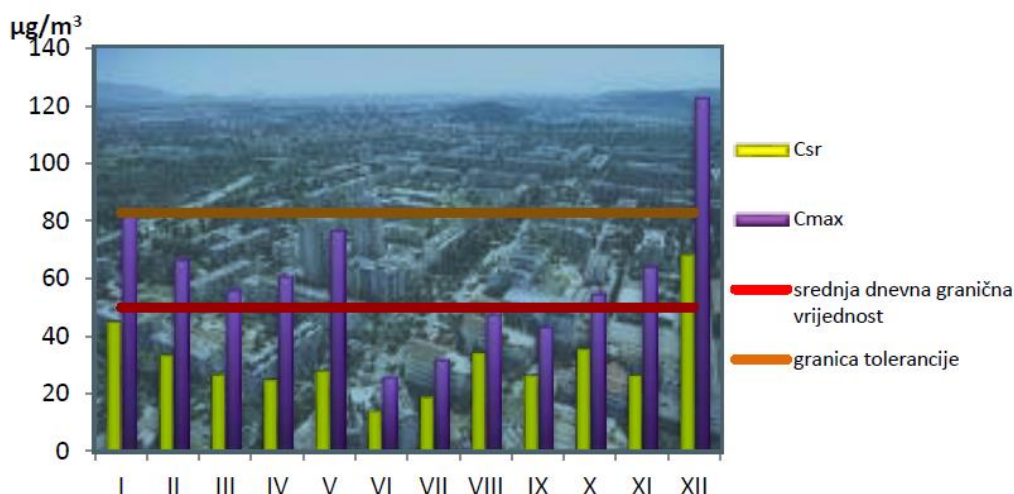
Sadržaj benzo (a) pirena, kao srednja godišnja vrijednost nedjeljnih uzoraka je bio ispod propisane ciljne vrijednosti ( $1\text{ng}/\text{m}^3$ ) s ciljem zaštite zdravlja ljudi i rokom postizanja do 2015. godine, i iznosio je  $0,83\text{ng}/\text{m}^3$ .

Kako se može zaključiti na osnovu prethodnog, mjereni parametri su značajno ispod propisanih graničnih vrijednostida a glavni razlog zagađenja vazduha je saobraćaj.

Dakle, razmatranje uticaja kvaliteta vazduha na ekosistem nije bilo moguće, jer podrazumijeva mjerenja kvaliteta vazduha na lokacijama koje reprezentuju pozadinsko zagađenje.



Slika 10: Koncentracija PM<sub>10</sub> u vazduhu-Bar



Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2013. godinu

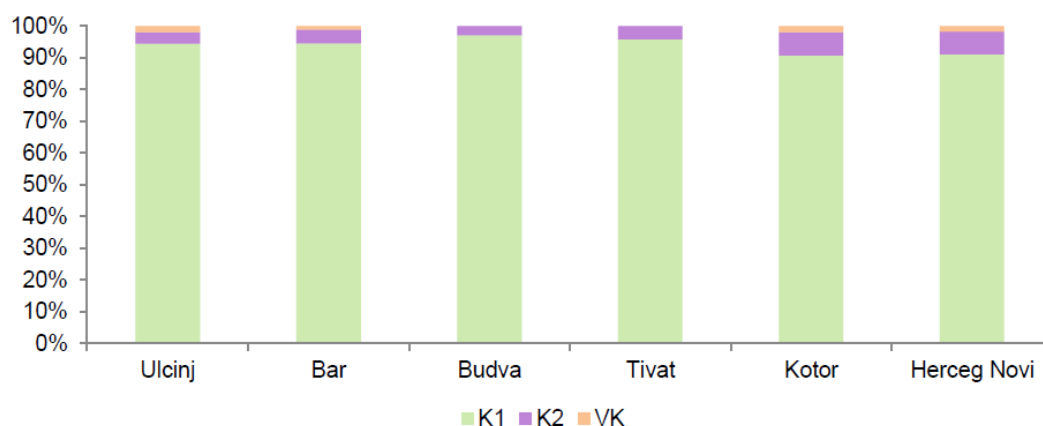
#### - Kvalitet mora

Program praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetnje turističke sezone 2013. godine, realizovan je u skladu sa Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji voda ("Sl. list RCG", 02/07), kao i uskladu sa ostalim nacionalnim i međunarodnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, voda i mora. Takođe, Program je u najvećoj mjeri usklađen sa zahtjevima EU Directive o kvalitetu vode za kupanje (Directive 2006/7/EEC), kao i sa zahtjevima Međunarodnog programa Plava Zastavica.

Ovogodišnjim Programom praćenja sanitarnog kvaliteta morske vode obuhvaćeno je 85 lokacija na javnim kupalištima. Program je realizovan u periodu od kraja aprila do kraja oktobra 2013. godine.

Radi praćenja sanitarne ispravnosti morske vode na javnim kupalištima i njenog ukupnog kvaliteta, ovim Programom obuhvaćeno je mjerenje dva obavezna mikrobiološka parametra (*Esherichia coli* i *Intestinal enterococci*), kao i praćenje fizičko-hemijskih parametara (temperatura vazduha, temperatura vode, salinitet, pH, boja, zasićenost kiseonikom, amonijak, plivajuće otpadne materije, boja i providnost).

Slika 11: Uporedni prikaz kvaliteta morske vode u 2013. godini po opštinama



Shodno članu 13 Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda, morske vode koje se koriste za kupanje i rekreaciju, na osnovu mikrobioloških parametara,

razvrstavaju se u dvije klase i to: klasa K1 - odlične i klasa K2 - zadovoljavajuće, dok se uzorci čije vrijednosti prelaze propisane granice za ove dvije klase svrstavaju u grupu VK - van klase. Od ukupnog broja uzoraka sa 85 kupališta, iz svih šest primorskih opština, na kojima je rađeno petnaestodnevno uzorkovanje tokom turističke sezone, kvalitet morske vode je kod 94,1% bio klase K1, kod 5,0% klase K2, dok je kod 0,9% ukupnog broja uzoraka voda bila van klase. Na svim lokacijama na kojima je kvalitet vode prelazio granice propisanih kategorija, nakon ponovnog uzorkovanja kvalitet je bio u granicama dozvoljenim za kupanje i rekreaciju.

Na osnovu sanitarne kontrole morske vode koje je sproveo JP "Morsko dobro" na javnim kupalištima koja su u neposrednoj blizini planskog područja (pleže Utjeha I Veliki pijesak), može se zaključiti da je kvalitet morske vode tokom sezone 2013. godine bio veoma zadovoljavajući.

**Tabela 5:** Kvalitet morske vode na kupalištima

Datum analize	Utjeha		Veliki pijesak	
	Klasa prema E.coli	Klasa prema l. Enteroc.	Klasa prema E.coli	Klasa prema l. Enteroc.
08.06.2013	K1	K1	K1	K1
22.07.2013	K1	K1	K1	K1
05.08.2013	K1	K1	K1	K1
20.08.2013	K1	K1	K1	K1
02.09.2013.	K1	K1	K1	K1
02.10.2013.	K1	K1	K1	K1

Zadovoljavajući sanitarni kvalitet mora na javnim plažama je posljedica povoljnih strujanja vodenih masa u obalnom pojasu, koje otpadne vode razrijeđuje i odnose od obale prema otvorenom moru. Naime, kao što je ranije navedeno u površinskom sloju strujanje je, u pravilu, u smjeru NW, tj. uzduž obale prema sjevero-zapadu. Međutim, strujanje u tankom površinskom sloju zavisi o smjeru vjetra. U Crnogorskom primorju prevladavaju vjetrovi iz smjera kopna, što znači da vjetar tanki površinski sloj odvodi od obale prema otvorenom moru. Otpadne vode imaju manju gustoću od morske vode te stoga dolaskom u more ostaju na površini mora, te ih vjetar odnosi od obale prema otvorenom moru.

#### **- Ambijentalna buka**

Buka u životnoj sredini je nepoželjan ili štetan zvuk na otvorenom prostoru koji je izazvan ljudskom aktivnošću, uključujući buku koja potiče od drumskog, željezničkog i vazdušnog saobraćaja i od industrijskih postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola.

*Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2013. godinu* je pripremljena u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni list CG", broj 28/11) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Službeni list CG", br. 60/11 od 16.12.2011.).

Nivo buke u životnoj sredini u Crnoj Gori mjeran je na teritoriji Opština (Podgorice, Bara, Budve, Tivta, Herceg Novog, Nikšića, Pljevalja).

Najbliža lokacija zahvatu ovih planskog dokumenta je na teritoriji opštine Bar gdje je mjerenje nivoa buke vršeno na dvije lokacije: Bar Centar i ispred Luke Bar, u intervalu dnevnog (Lday) 7-19h, večernjeg (Levening) 19-23h i noćnog perioda (Lnight) 23-7h.

**Nivo buke u I ciklusu** na lokaciji Bar Centar mjeran je u periodu 08-15.08.2012. godine, a na lokaciji ispred Luke Bar 29.08. do 05.09.2012. godine.

**Nivo buke u II ciklusu** na lokaciji Bar Centar mjeran je u periodu 13-20.11.2012. godine, a na lokaciji ispred Luke Bar od 20-27.11.2012. godine.

Slika 11: Srednje vrijednosti nivoa buke ( $L_{night}$ ) na mjernim mjestima u Baru



Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2013. godinu

Rezultati mjerenja prikazani kao srednje vrijednosti za: **L<sub>den</sub>** - ukupni indikator nivoa buke tokom dana, večeri i noći, **L<sub>day</sub>** – indikator dnevnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 7 do 19 časova, **L<sub>evening</sub>** – indikator nivoa buke tokom večernjih časova i odnosi se na vrijeme od 19 do 23 časova, **L<sub>night</sub>** – indikator noćnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 23 do 7 časova prikazani su u tabelama ispod.

Tabela 6 : Srednji indikatori buke na mjernom mjestu Bar centar, stambena zona

	$L_{day}$ (dB)	$L_{evening}$ (dB)	$L_{night}$ (dB)	$L_{den}$ (dB)
I Ciklus	56	57	52	56
II Ciklus	60	60	57	60
Granična vrijednost	55	55	45	---

Na osnovu Rješenja o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Bar mjerno mjesto u centru grada pripada stambenoj zoni, dok mjerno mjesto ispred Luke Bar pripada zoni mješovite namjene. Rezultati mjerenja ukazuju da su odstupanja od propisanih graničnih vrijednosti najveća tokom noćnog perioda (od 23 do 7 časova).

Tabela 7. Srednji indikatori buke na mjernom mjestu ispred luke Bar, zona mješovite namjene

	$L_{day}$ (dB)	$L_{evening}$ (dB)	$L_{night}$ (dB)	$L_{den}$ (dB)
I Ciklus	62	60	53	60
II Ciklus	63	60	62	62
Granična vrijednost	60	60	50	---

Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2013. Godinu

Rezultati mjerenja ukazuju da najčešća prekoračenja vode porijeklo od motornih vozila (mjerna mjesta u blizini saobraćajnica), kao i prekoračenja koja su evidentirana na plažama i u blizini ugostiteljskih objekata, tokom turističke sezone.

Najveći izvor buke je saobraćaj. S toga se predpostavlja da je nivo buke povećan u periodu jun-septembar, tokom turističke sezone, kada je veća frekvencija saobraćaja putničkih vozila,



autobusa, dostavnih i transportnih vozila, a nije zanemariva ni buka od plovila. Jedan dio ambijentalne buke potiče iz turističkih objekata. Intezitet buke prelazi maksimalno dozvoljeni nivo buke za područje namijenjeno stanovanju.

Obzirom na planiranu namjenu planskog područja granične vrijednosti maksimalno dozvoljenog nivoa buke koje će se primjenjivati su one koje se odnose na namjenu stanovanja.

**Tabela 8:** referentne vrijednosti nivoa buke za plansko područje

<b>Granične vrijednosti</b>	
<b>Granične vrijednosti buke</b>	<b>Nivo buke u decibelima (dB)</b>
Dnevna buka – od 7 do 19 časova	55
Večernja buka – od 19 do 23 časa	55
Noćna buka – 23 do 7 časova	45

#### **- Zaštićeni objekti prirode**

Na predmetnom području i u bližoj okolini nema zaštićenih objekata prirode.

#### **- Objekti kulturne baštine**

Na predmetnom području i u bližoj okolini nema objekata od kulturnog i historijskog značenja niti ima arheoloških lokaliteta.

### **3.3. Očekivana korist od realizacije Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice – turistički kompleks“**

Glavna korist od izgradnje objekata i izvođenja aktivnosti planiranih Detaljnim urbanističkim planom „Pečurice – turistički kompleks“ je što će na lokalnom nivou pospješiti razvoj slabije razvijenijih djelova ne samo Opštine Bar, već i čitav južno-primorski region u Crnoj Gori u kojima je smanjen broj turista / posjetilaca, u odnosu na one djelove tih opština u kojima turisti tradicionalno borave s obzirom na već izgrađenu turistički infrastrukturu. Turizam je prioritetni pravac razvoja Opštine Bar i ovaj DUP treba da dovede do poboljšanja stanja turističkih kapaciteta i infrastrukture u području u kome se bude realizovao.

Primjena koncepta održivog razvoja obezbijediće očuvanje prirodnih vrijednosti (pejzažne karakteristike područja, biljne i životinjske vrste, strukturu, funkciju i procese u djelovima ekosistema obuhvaćenim DUP-om). Istovremeno, omogućiće se racionalno korišćenje tih resursa u okviru planiranog obima turističke ponude.

Vrlo je vjerovatno da bi se dosadašnji trend neplanske i nekontrolirane izgradnje na pojedinim lokacijama u predmetnim područje nastavio, te da bi se nastavio dosadašnji trend značajnijeg ugrožavanja sadašnjeg već narušenog stanja životne sredine kroz:

- degradaciju pejzaža;
- uticaj na bioraznolikost;
- smanjenje zelenih površina;
- povećanje zagađenja mora;
- povećanje zagađenja tla otpadom, i
- uzurpaciju obale.

---

Ponuđeno planersko rešenje i prostorna distribucija građevinskih objekata omogućavaju lakši pristup navedenim prirodnim vrijednostima, ali i zaštitu najvrednijih prostora i njegovo održivo korišćenje.

Predviđena stopa porasta turizma u Crnoj Gori procenjuje se na 8% godišnje u narednih osam godina, što predstavlja značajan podsticaj ekonomiji cijele države. Predviđena ulaganja od strane međunarodnih finansijskih institucija i od strane Vlade Crne Gore odnose se ne samo na turističku infrastrukturu, već i na infrastrukturu i djelatnosti od opšteg značaja za život i rad stanovništva.

Prioritetni projekti obuhvataju izgradnju regionalnog sistema vodosnabdijevanja za Crnogorsko primorje, čime bi se riješio veliki problem nedostatka sanitarno ispravne vode za piće, naročito u vrijeme turističke sezone, kada je potrošnja povećana, kako zbog velikog broja posjetilaca, tako i zbog intenziviranja poljoprivredne proizvodnje u istom periodu godine.

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

Izgradnja turističkih objekata u zoni zahvata Detaljnog urbanističkog plan „Pečurice – turistički kompleks“ ima više aspekata: izgradnja većih turističkih kapaciteta sa pratećim aktivnostima, kao i izgradnja ekološke / komunalne infrastrukture, što ima za cilj da obezbijedi održivo korišćenje prirodnih resursa, poveća stopu ekonomskog razvoja tog područja i doprinese boljoj socijalnoj organizaciji lokalnog stanovništva i podizanju individualnog standarda.

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

U toku izgradnje objekata, ekonomski i socijalni aspekti će se odraziti najvećim delom na porast cijene izgrađenih objekata. Negativni efekti će se ogledati kroz moguću neplansku izgradnju privatnih objekata u zoni zahvata DUP-a ili njenoj okolini.

#### **4. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJE POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA**

Primjena Detaljnog urbanističkog plana prvenstveno će imati uticaja na samo područje Pečurice, te na susjedno područje i to djelovanjem na osnovne segmente životne sredine kao što su voda, vazduh, zemljište, floru i faunu, pejzaž, zaštićena područja, kulturnu baštinu.

##### **4.1. Uticaji na vode**

Pri izvođenju građevinskih radova na izgradnji planiranih objekata postoji određeni broj aktivnosti, koje mogu prouzrokovati negativne posljedice na režim oticanja površinskih i kvalitet podzemnih voda ograničenog trajanja. U tom pogledu najveću opasnost predstavljaju:

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

Tokom korišćenja i održavanja objekata, ne očekuje se značajniji uticaj planiranih objekata na režim tečenja i kvalitet voda (površinskih i podzemnih). Bitno je naglasiti da su budućim korisnicima planiranih objekata obavezni da obezbijede bezbjedno odvođenje otpadnih voda (izgradnjom kanalizacione mreže) samostalno i u saradnji sa nadležnim organima lokalne i centralne vlasti.

##### **4.2. Uticaj na vazduh**

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

Tokom izgradnje objekata moguć je neznatan uticaj na kvalitet vazduha (prašina, dim) u najbližim naseljima i duž puteva, uzrokovan radovima na izgradnji. Ovaj uticaj će se vremenom biti smanjen, tj. imajući u vidu vrijeme trajanja projekta, uticaj će biti kratkoročan sa reverzibilnim efektom.

Nakon izgradnje, u fazi eksploatacije turističkih objekata bez obzira na ograničenja za obavljanje saobraćaja u turističkom kompleksu, povećaće se broj vozila, samim tim i emisije u vazduh. Neophodno je sprovesti raspoložive mere zabrane saobraćaja u određenim djelovima.

### **4.3. Uticaj na pedološke karakteristike**

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

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

Generisanje otpada tokom izgradnje je neizbježno, pogotovo kod zemljanih radova, te je neophodno tretirati taj otpad na odgovarajući način, propisan zakonom i podzakonskim aktima i primjereno dobroj praksi. Treba naglasiti da otpad koji nastaje u toj fazi neće imati karakter opasnog otpada. 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 čvrstog otpada u periodu nakon izgradnje objekata, tokom njegovog korišćenja, kada će se najvećim dijelom generisati komunalni otpad.

### **4.4. Uticaj na bioraznolikost, floru i faunu**

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

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

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



---

#### **4.5. Uticaj na pejzaž**

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

#### **4.6. Uticaj na stanovništvo**

U široj okolini lokacije postoje izgrađeni objekti koji su stambenog i turističkog tipa. Šira zona područja je stambeno -poslovnog i turističko-ugostiteljskog tipa i o njoj se može govoriti kao o zoni koja je trenutno sa određenom gustinom naseljenosti.

Što se planiranog dokumenta tiče on će uticati na demografske karakteristike, obzirom da će tokom njegovog funkcionisanja doći do povećanja broja ljudi na lokaciji, jer se radi o objektima luksuznih turističkih vila, koje su predviđene kao turistički kapaciteti.

Izgradnja većih turističkih kapaciteta sa pratećim aktivnostima u zoni zahvata ovog planskog dokumenta, kao i izgradnja ekološke / komunalne infrastrukture ima za cilj da obezbijedi održivo korišćenje prirodnih resursa, poveća stopu ekonomskog razvoja područja i doprinese boljoj socijalnoj organizaciji lokalnog stanovništva i podizanju individualnog standarda.

Jedan od važnih aspekata socijalnog uticaja u fazi pripreme pojedinačnih planskih dokumenata i pojedinačnih projekata za planirane objekte jeste učešće javnosti i zainteresovanih grupa.

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

#### **4.7. Uticaj na klimatske faktore**

Uticaji u toku izgradnje objekata na klimatske karakteristike razmatranog prostora neće imati veći značaj, a ne očekuju se ni bilo kakvi značajni uticaji u toku njihovog korišćenja.

#### **4.8. Uticaj na kulturno – istorijsko nasleđe**

Područje u zahvatu planskog dokumenta ne sadrži kulturno-istorijske spomenike koji su kategorisani za određeni vid zaštite na nacionalnom i lokalnom nivou.

U cilju očuvanja arhitektonskog nasljeđa neophodno je pristupiti istražnim radovima sa arhitektonskim snimanjem objekata i arheološkim sondiranjem terena kao i izradi urbanističkog projekta i urbanističkih i konzervatorskih uslova za sanaciju i rekonstrukciju objekata i uređenja u sklopu nove turističke namjene.

#### **4.9. Uticaj na zaštićene dijelove prirode**

Na području u kome treba da se realizuje DUP nema posebno zaštićenih objekata prirode.

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

Prostor zahvata DUP-a predstavlja, međutim, cjelinu koja je raznolika i vrijedna sa biogeografskog aspekta. Vrijednost se ogleda kroz prisustvo različitih biocenoza i brojnih

predstavnik vrsta i po prisustvu maslinjaka. Iz ovog razloga, između ostalog, DUP-om se predviđa maksimalno uočavanje autentičnih pejzažno-ambijentalnih vrijednosti predione cjeline, kao i očuvanje maslina i maslinjaka.

Maslinjaci su veoma karakterističan segment ne samo prostora ovog planskog dokumenta već i čitavog crnogorskog primorja, i predstavljaju neprocjenjiv kvalitet kada su u pitanju ambijentalne vrijednosti ovog prostora te im treba posvetiti posebnu pažnju. Maslina kao drvo zaštićeno je po (2) dva osnova i to Zakonom o zaštiti bilja i Zakonom o maslinarstvu.

## **5. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA DETALJNIM URBANISTIČKIM PLANOM, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJE SE ODNOSU NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJEG BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA**

Crna Gore ima osnovna akta, kao što su Ustav, Strategija održivog razvoja, Zakon o zaštiti životne sredine, koji omogućuju da se zaštiti životna sredina i integrišu ekološki faktori u cilju postizanja održivog razvoja. Međutim, postojeći sistem za upravljanje životnom sredinom je nedovoljan za ispunjenje svih obaveza koje proizlaze iz zakonskih obaveza.

Iako u Crnoj Gori postoji dugo iskustvo u planiranju namjene prostora, postupak izrade i donošenja prostornih planova je imao niz slabosti. Rezultat toga su izraženi negativni trendovi u upravljanju prostorom, koji se prvenstveno manifestiraju kroz promjenu namjene prostora, neplansku ili nelegalnu (divlju) izgradnju, i nekontrolisanu urbanizaciju. Ovim se ugrožavaju i devastiraju najvrijedniji resursi Crne Gore, kao što je morsko dobro. Pored toga ugrožavaju se ili trajno narušavaju prirodne vrijednosti i pejzažne cjeline koji čine nasljeđe Crne Gore i njeno jedinstveno obilježje kao ekološke države. Istovremeno slabi kvalitet življenja, posebno u velikim gradovima i obalnom području, uslijed pretrpanosti naselja i nedostupnosti infrastrukture.

Poseban problem u obalnom području predstavlja rješavanje konflikata koji se javljaju uslijed težnje da se realizuju projekti koji donose kratkoročni profit, nasuprot dugoročnoj valorizaciji kroz zaštitu i očuvanje prorodnog ambijentat.

Kao što je već ranije naglašeno cijeli obalni pojas Crne Gore je posljednjih 15-tak godina pod velikim pritiskom uslijed neplanske i nekontrolisane izgradnje, što je izazvalo niz problema u pogledu životne sredine. Predmetno područje nije izuzeto od toga.

Uzimajući u obzir sadržaj i glavne ciljeve Detaljnog urbanističkog plana, te karakteristike crnogorskog primorja u cjelini, kao i sadašnje stanje u predmetnom prostoru, za predmetni Plan identifikovana su slijedeća sporna pitanja životne sredine, koja je trebalo ocijeniti u postupku Strateške procjene uticaja na životnu:

- degradaciju lokalnih pejzaža (u području naselja);
- smanjenje površina pokrivenih tipičnom vazdazelenom vegetacijom tipa makije (u području naselja);
- betoniziranje i privatizaciju obale (u području naselja);
- zagađenje obalnog mora komunalnim otpadnim vodama;
- zagađenje tla čvrstim otpadom (na obali, na kopnu u blizini naselja);
- zagušenje lokalnih saobraćajnica (u cijelom području);
- nedostatak pitke vode u ljetnim mjesecima (u naseljima), i
- povećanje rizika od šumskih požara (u cijelom području).

## **6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVljeni NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA PLAN I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U U RAZMATRANJE U PROCESU PRIRPEME**

### **6.1 Način određivanja**

Osnovni cilj izrade strateške procjene je obezbeđivanje da pitanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi, budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbeđivanja

održivog razvoja, obezbeđivanje učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prostornim planom Republike 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 vrednosti, posebnosti prostora i kulturno-istorijske baštine Crne Gore.

Opšti i posebni ciljevi zaštite životne sredine ustanovljeni na državnom nivou, koji su od značaja za Detaljni urbanistički plan, su određeni na temelju slijedećih relevantnih dokumenata usvojenim na državnom nivou:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine;
- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore;
- Strategija regionalnog razvoja Crne Gore;
- Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro;
- Strateški master plan za otpadne vode za Crnogorsko primorje i opštinu Cetinje;
- Strateški master plan za upravljanje čvrstim otpadom;
- Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine.

Za određivanje ciljeva zaštite životne sredine ustanovljene na međunarodnom nivou, koji su od značaja za Studiju lokacije, korišćeni su dolje navedeni relevantni međunarodni dokumenti koje je usvojila Skupština Republike Crne Gore. Njihovom ratifikacijom Republika je Crna Gora preuzela obavezu sprovođenja njihovih odredbi:

- Konvencija o biodiverzitetu;
- Okvirna Konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama;
- Kyoto protokol Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama;
- Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača;
- Montrealski protokol o materijama koje oštećuju ozonski omotač, i
- Konvencija o globalnoj zaštiti od dezertifikacije.

## **6.2 Opšti ciljevi zaštite životne sredine**

Opšti ciljevi zaštite životne sredine na području DUP-a proističu iz opštih ciljeva zaštite životne sredine definisanih Zakonom o životnoj sredini:

- očuvanje i zaštita zdravlja ljudi, celovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta ekosistema, genofonda životinjskih i biljnih vrsta, plodnosti zemljišta, prirodnih lepota i prostornih vrednosti, kulturne baštine i dobara koje je stvorio čovek;
- obezbeđenje uslova za ograničeno, razumno i održivo gazdovanje živom i neživom prirodom, očuvanje ekološke stabilnosti prirode, količine i kvaliteta prirodnih bogatstava i sprečavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu.

Uzimajući u obzir gore navedena dokumenta određeni su slijedeći opšti ciljevi **zaštite** životne sredine od značaja za Detaljni urbanistički plan predmetnog područja:

### **- Biološka raznovrsnost, fauna, flora, i zaštićena područja**

- Zaštita biodiverziteta kao cjeline, a posebno komponenti specijskog biodiverziteta koji imaju konzervacijsku vrijednost,
- Zaštita postojećih zaštićenih područja i proglašenje novih.



---

**- Vode**

- Očuvanje u unapređenje kvaliteta površinskih i podzemnih voda
- Održati postojeći kvalitet priobalnog mora sprječavanjem daljnjeg zagađenja mora otpadnim vodama i promovisanje integralnog upravljanja obalnim područjem.

**- Vazduh**

- Smanjiti izloženost stanovništva zagađenom vazduhu

**-Zemljište**

- Smanjiti zagađenje zemljišta

**- Buka**

- Smanjiti izloženost stanovništva povećanom intenzitetu buke

**- Pejzaži**

- Očuvati i unaprijediti vrijedne prirodne i historijske pejzaže i specifičnosti unutar njih.

**- Upravljanje otpadom**

- Unaprediti sistem evakuacije otpada

**- Kulturna baština**

- Očuvati historijske građevine, arheološke lokalitete, i druga kulturna obilježja,
- Promovisati zaštitu i očuvanje kulturne, uključujući arhitektonsku i arheološku baštinu.

**- Ljudsko zdravlje i kvalitet života**

- Zaštiti i unaprediti zdravlje stanovništva

**-Klimatske promjene**

- Smanjiti emisiju gasova staklene bašte

**-Ekonomski razvoj područja**

- Podsticati ekonomski razvoj i zaposlenost

**-Jačanje institucionalne sposobnosti za zaštitu životne sredine**

- Unaprediti službu za zaštitu životne sredine i monitoring

**6.3 Posebni ciljevi zaštite životne sredine**

Posebni ciljevi zaštite životne sredine planskog područja utvrđuju se na osnovu analize stanja životne sredine i značajnih pitanja, problema, ograničenja i potencijala planskog područja, kao i prioriteta za rješavanje ekoloških problema, a u skladu su sa opštim ciljevima i načelima zaštite životne sredine.

Posebni ciljevi strateške procjene predstavljaju razradu opštih ciljeva i definisani su na osnovu sagledanih problema i zahteva za zaštitu životne sredine na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou.

Na temelju gore navedenih opštih ciljeva zaštite životne sredine i određenih mjera zaštite, uzimajući u obzir sadašnje stanje u prostoru utvrđeni su slijedeći posebni ciljevi zaštite

životne sredine, indikatori, te ciljani rezultati po pojedinim područjima /elementima životne sredine, a koji se žele postići primjenom Detaljnog urbanističkog plana.

Primjenom usvojenih indikatora uzimajući u obzir ciljane rezultate načinjene su i procjene značajnosti uticaja na životnu sredinu sprovođenja Detaljnog urbanističkog plana za predmetno područje.

**Tabela 8:** Posebni ciljevi, indikatori i ciljani rezultati, koji se žele postići primjenom Detaljnog urbanističkog plana

	Posebni cilj	Indikator	Ciljani rezultat
<b>Bioraznolikost, flora i fauna, zaštićena područja</b>	-Očuvanje biodiverziteta kao cjeline, a posebno komponenti specijskog biodiverziteta koji imaju konzervacionu vrijednost, -Zaštita postojećih zaštićenih područja i proglašenje novih.	-broj i veličina uništenih staništa na kopnu i moru; -broj i veličina zaštićenih površina; -ispunjenje ciljeva nacionalnog plana o zaštiti bioraznolikosti; -broj ugroženih vrsta.	-očuvane zaštićene biljne i životinjske vrste, -očuvana zaštićena područja.
<b>Vode</b>	-Sprečiti zagađenje vodnih resursa - Očuvati kvalitet obalnog mora	- BPK i HPK u vodi - % objekata priključenih na kanalizacioni sistem - Prečišćavanje otpadnih voda - Ispunjavanje propisanih kriterijuma kvaliteta mora	-kvalitet površinskih i podzemnih voda u skladu sa zakonom propisanim normama kvaliteta
<b>Vazduh</b>	- Smanjiti nivo štetnih materija u vazduhu - Smanjiti stepen izloženosti stanovništva zagađenom vazduhu	- Emisije čestica, SO <sub>2</sub> i Nox - Broj dana sa prekoračenjem granične vrednosti emisije za čađ, SO <sub>2</sub> i NO <sub>2</sub>	- kvalitet vazduha u propisanim vrijednosti
<b>Zemljište</b>	Smanjiti kontaminaciju tla	% kontaminiranih površina	- kvalitet zemljišta u propisanim vrijednosti
<b>Buka</b>	-Smanjiti izloženost stanovništva povišenom nivou buke	-nivo buke -	-nivo buke u propisanim vrijednosti
<b>Pejzaž</b>	Očuvati i unaprijediti vrijedne prirodne i istorijske pejzaže i specifičnosti unutar njih	-Izveštaj o pejzažu	- pejzaž očuvan unutar svojih prirodnih karakteristika
<b>Otpad</b>	Efikasna evakuacija otpada	- Dinamika i način evakuacije otpada	osigurani uvjeti za odvojeno prikupljanje čvrstog otpada koji će se reciklirati
<b>Kulturna baština</b>	-Sačuvati istorijske objekte i arheološka nalazišta, - Promovisati zaštitu i očuvanje kulturne, uključujući arhitektonsku i arheološku baštinu	- broj sačuvanih i uređenih istorijskih objekata i arheoloških nalazišta	- sačuvati i urediti sve postojeće istorijske objekte i arheološka nalazišta
<b>Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja</b>	-promovisati zdrav način života, -zaštiti i unaprijediti kvalitet življenja, -ograničiti zagađenje vazduha na nivo koji neće štetiti prirodnim ekosistemima i ljudskom zdravlju, -smanjiti buku i vibracije, -snabdjeti sve objekte pitkom vodom, -prikupiti, obraditi i na odgovajući način odložiti komunalne otpadne vode,	-broj stanovnika, -kvaliteta vazduha u propisanim granicama, -jačina buke u propisanim granicama, -izvještaj o vodosnabdijevanju područja, -izvještaj o odvođenju komunalnih otpadnih voda, -izvještaj o održivom upravljanju čvrstim otpadom, -broj i kapacitet mjesta za rekreaciju,	-intezitet buke u propisanim granica, -kvalitet vazduha u propisanim vrijednosti, -svi objekti snabdijevani pitkom vodom, -sve količine komunalnih otpadnih voda, prikupljene, obrađene do odgovarajućeg stepena i ispuštene na pogodno mjesto, -osigurani uvjeti za

	-osigurati održivo upravljanje čvrstim otpadom, -povećati mogućnost rekreacije u otvorenim i zatvorenim prostorima		odvojeno prikupljanje čvrstog otpada koji će se reciklirati,
<b>Klimatske promjene</b>	Smanjiti emisiju gasova staklene bašte	-Udio korišćenja obnovljivih izvora energije -Udio korišćenja ekološki prihvatljivi lubrikanata (EPL) na bazi biljnih ulja, sintetičkih estera i poliglikola, umjesto štetnih lubrikanata (ulja i maziva) proizvedenih od mineralnih ulja.	-kvalite vazduha u propisanim granicama - smanjenje potrošnje električne energije
<b>Ekonomski razvoj</b>	Porast ekonomskog razvoja	-Broj novih radnih mesta u planskom periodu -Povećanje mogućnosti za razvoj turizma	Bolji standard stanovništva i pozitivni efekti na ekonomiju u cjelini
<b>Službu za zaštitu životne sredine, informisanje i monitoring</b>	Unaprediti službu za zaštitu životne sredine i monitoring	-Broj mernih tačaka u sistemu monitoringa	Tačno, blagovremeno i transparentno informisanje o stanju životne sredine

**7. MOGUĆE ZNAČAJNE POSLJEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU : BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA VAZDUH , KLIMATSKI ČINIOCI, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLJEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA**

**7.1 Metodologija, kriterijumi i indikatori**

Prvi korak u prepoznavanju mogućih uticaja primjene Detaljnog urbanističkog plana je bio utvrđivanje rezultata primjene ključnih elementa Plana (tabela 10), te područja u kojima će doći do značajnijih promjena (tabela 11). Drugim riječima, utvrđeno je do kakvih će promjena doći u odnosu na sadašnje stanje, kao na pr. proširenje stambenih zona, izgradnja turističkog kompleksa, itd, i u kojim područjima.

**Tabela 9:** Ključni elementi plana

No.	Plansko rješenje
1	Izgradnja turističkog kompleksa
2	Saobraćaj
3	Elektroenergetika
4	Vodosnabdijevanje
5	Odvođenje otpadnih voda
6	Odvođenje atmosferskih voda
7	Pejzažna arhitektura

**Tabela 10.** Posebni ciljevi SPU

No.	Cilj SPU
1	Očuvanje biodiverziteta
2	Zaštita postojećih zaštićenih područja
3	Sprečiti zagađenje vodnih resursa
4	Očuvati kvalitet obalnog mora
5	Smanjiti nivo štetnih materija u vazduhu
6	Smanjiti stepen izloženosti stanovništva zagađenom vazduhu
7	Smanjiti kontaminaciju tla
8	Smanjiti izloženost stanovništva povišenom nivou buke
9	Očuvati i unaprijediti vrijedne prirodne i istorijske pejzaže i specifičnosti unutar njih
10	Efikasna evakuacija otpada
11	Sačuvati istorijske objekte i arheološka nalazišta
12	Zaštita ljudskog zdravlja i kvaliteta življenja
13	Smanjiti emisiju gasova staklene bašte
14	Porast ekonomskog razvoja
15	Unaprediti službu za zaštitu životne sredine i monitoring



Nakon što je to utvrđeno identifikovani su mogući uticaji koje utvrđene promjene mogu imati na životnu sredinu korišćenjem dolje navedenih kriterija. Uticaji su opisani kvalitativno na temelju ekspertne procjene, a ako je to bilo moguće prikazani su i kvantitativno.

Jednom identifikovani mogući uticaji su zatim vrednovani da bi se utvrdio njihov značaj. Vrednovanje je načinjeno primjenom indikatora koji su ranije utvrđeni iz postavljenih ciljeva Detaljnog urbanističkog plana i na nivou države prihvaćenih ciljeva zaštite životne sredine.

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

**Tabela 11** : Kriterijumi za ocenjivanje veličine uticaja

Veličina uticaja	Oznaka	Opis
Kritičan	-3	Preopterećuje kapacitet prostora
Vrlo negativan	-2	U većoj meri narušava životnu sredinu
Negativan	-1	U manjoj meri narušava životnu sredinu
Uticaja nema, ili je neznatan	0	Nema uticaja na životnu sredinu
Pozitivan	+1	Manje pozitivne promene u životnoj sredini
Povoljan	+2	Povoljne promene kvaliteta životne sredine
Vrlo povoljan	+3	Promene bitno poboljšavaju kvalitet života

Kriterijumi za ocjenu prostornih razmjera i vjerovatnoće pojave mogućih uticaja dati su u tabelama koje slijede.

**Tabela 12**: Kriterijumi za vrednovanje prostornih razmera mogućih uticaja

Značaj uticaja	Oznaka	Opis
Regionalni	R	Moguć uticaj na regionalnom nivou
Opštinski	O	Moguć opštinski uticaj
Lokalni	L	Moguć uticaj lokalnog karaktera

**Tabela 13**: Skala za procjenu verovatnoće uticaja

Vjerovatnoća uticaja (%)	Oznaka	Opis
100	W	Uticaj vrlo verovatan
>50	V	Uticaj verovatan
<50	M	Uticaj moguć
0	N	Nema uticaja

Pored toga, dodatni kriterijumi mogu se izvesti prema vremenu trajanja uticaja, odnosno posledica. U tom smislu mogu se definisati privremeni-povremeni (P), dugotrajni (D) efekti i (-) nema efekta.

## 7.2 Vrednovanje uticaja na područje primjene Detaljnog urbanističkog plana

Na osnovu kriterijuma za evaluaciju značajnih uticaja, u zavisnosti od određenih karakteristika uticaja, izvršića se kaonačna identifikacija i evaluacija strateški značajnih uticaja planskih rješenja i namjena prostora.

Tabela 14. Mogući uticaji na životnu sredinu

Plansko rješenje	Cilj Strateske procjene uticaja														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Izgradnja turističkog kompleksa	-1, L M, D	-1, O M, D	+1, L M, D	+1, L M, D	-1, L M, D	0, L M, D	-1, L M, D	0, L M, D	+1, O, V, D	+1, O M, D	0, L N, -	+1, O N, D	+1, L M, D	+3, R W, D	0, O M, -
Saobraćaj	0, L N, -	0, O, N, -	0, L N, -	0, L, N, -	-1, L M, D	-1, L M, D	0, L M, D	-1, L M, D	0, O N, P	+1, L, N, -	0, L N, -	0, L N, -	+1, L M, D	+1, O V, D	0, L N, -
Elektroenergetika	0, L N, -	0, O N, -	0, L N, -	0, L N, -	0, L, M, -	0, L N, -	0, L N, -	0, L N, -	0, O N, -	0, L N, -	0, L N, -	0, L N, -	+1, L M, -	+1, L M, D	0, L N, -
Vodosnabdijevanje	0, L M, -	0, O N, -	0, L N, -	0, L N, -	0, L, N, -	0, L N, -	0, L N, -	0, L N, -	0, O N, -	0, O N, -	0, L N, -	+3, L M, D	0, L N, -	+1, L M, D	+1, L M, D
Odvođenje otpadnih voda	+1, L M, D	+1, O M, -	+3, O W, D	+3, O V, D	0, L, N, -	0, L N, -	+2, L, N, D	0, L N, -	0, O, M, -	+3, O W, D	0, L N, -	+3, O M, D	0, L N, -	+1, O M, D	+1, O M, D
Odvođenje atmosferskih voda	+1, L M, D	+1, O M, -	+2, L W, D	+2, L V, D	0, L N, -	0, L N, -	0, L N, D	0, L N, -	0, O M, -	+2, L V, D	0, L N, -	+1, L M, -	0, L N, -	+1, L M, D	+1, L M, D
Pejzažna arhitektura	-1, L W, D	+1, O M, D	+1, L N, -	+2, L N, -	0, L N, -	0, L N, -	0, L N, D	0, L N, -	+2, O W, D	+2, L M, D	0, R N, -	0, O N, D	0, L N, D	+1, L M, D	+1, O M, D

### 7.3 Ocjena održivosti

Crna Gora je jedna od prvih država koja se je deklarirala za održivi razvoj. Definisano je to u Ustavu, a potvrđeno i u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, kao i u Zakonu o zaštiti životne sredine.

Održivi razvoj je takav razvoj koji ostvaruje sklad između ekonomskih, ekoloških i socijalnih elemenata. Drugim riječima, to je razvoj koji ne iscrpljuje prirodne resurse, nego ih koristi samo u mjeri koja obezbjeđuje da ostanu na raspolaganju i budućim generacijama. Ovakav razvoj čuva kulturnu raznovrsnost i identitet, a pritom stimulira sklad društva i prirode.

Ocjena o tome da li primjena Detaljnog urbanističkog plana u cjelini nudi mogućnosti za održivi razvoj načinjena je primjenom slijedećih 18 kriterijuma iz oblasti društvenih odnosa, ekonomije i životne sredine načinjena je sledeća ocjena održivosti primjene Detaljnog urbanističkog plana:

**Tabela 15.** Ocjena održivosti primjene Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice-turistički kompleks“

Kriterijum	Komentar	Ocjena
Da li je lokalna zajednica imala mogućnost da se uključi u postupak izrade Detaljnog urbanističkog plana?	Vlasnici parcela na predmetnom području su bili obaviješteni o postupku izrade detaljnog urbanističkog plana i od njih je u obliku anketnog lista zatraženo mišljenje o namjeni parcele koja je u njihovom vlasništvu. Međutim, nisu sudjelovali dalje u postupku izrade DUP-a.	+
Na koji će način primjena DPU-a utjecati na postojeća mjesta za odmor i rekreaciju?	U okviru kompleksa su predviđena različita mjesta za odmor i rekreaciju. U širem području DUP-a sada ne postoje mjesta za odmor i rekreaciju, osim plaža, koje se koriste tokom ljetne sezone. Planirani sadržaji neće značajnije uticati na postojeće plaže, jer će gosti kompleksa vrlo vjerovatno koristiti mjesta za odmor u okviru turističkog kompleksa, kojih ima u dovoljnom broju.	0
U kojoj će mjeri primjena DUP-a lokalnoj zajednici omogućiti ili poboljšati pristup javnim servisima?	Vrlo je vjerovatno da će izgradnja kompleksa ubrzati rješavanje postojećih problema vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda u području. Turistički kompleks zahtjeva da gostima osigura potrebnu liječničku ambulantu i druge servise, tako je vrlo vjerovatno da će lokalno stanovništvo imati pristup tim servisima.	++
Koliko će primjeni DUP omogućiti razvoj biciklističkih i pješačkih staza do i unutar predmetnog područja?	Primjeni DUP će omogućiti izgradnju biciklističkih i pješačkih staza unutar predmetnog područja..	++
Koliko će planirani razvoj otvoriti novih radnih mjesta za lokalnu zajednicu?	Broj nije poznat, ali je sigurno da primjena DUP-a pruža lokalnom stanovništvu mogućnost za zapošljavanje.	++
Da li će biti zaštićeni arheološki spomenici i objekti od kulturnog značaja?	Na predmetnom području nisu poznati zaštićeni arheološki spomenici i objekti od kulturnog značaja. Međutim, u DUP-u je propisan postupak koji treba zaštititi moguće arheološke nalaze u slučaju da budu otkriveni tokom izvođenja radova.	++
Da li su uzeti u obzir sadašnji i planirani efekti klimatskih promjena?	Klimatski efekti nisu uzeti u obzir kod izrade DUP-a.	--
Koliko će planirani razvoj oplemeniti pejzaž?	Gledajući sveukupno područje pejzaž neće biti oplemenjen	0
Da li će planirana primjena DPU-a zaštititi plaže?	Da, u potpunosti	++
Koliko je pri oblikovanju objekata vođeno računa o efikasnom korišćenju energije?	Nije vođeno dovoljno računa, ali su predložene mjere za poboljšanje energetske efikasnosti.	-

Kako su korišćeni principi pasivne sunčeve energije?	Nisu korišćeni, ali postoji mogućnost u daljoj razradi tehničke dokumentacije.	-
Da li je predviđena upotreba obnovljivih izvora energije?	Ne	--
Jesu li predviđena mjesta za odvojeno prikupljanje čvrstog otpada koji će se reciklirati?	Da	++
Kako, i da li se planira minimalno ispuštanje otpadnih voda (moguće ponovno korišćenje)?	Nije planirano moguće ponovno korišćenje prečišćenih otpadnih voda, ali postoji mogućnost u daljoj razradi dokumentacije.	-
Kako se planira osigurati minimalno zagađenje vazduha?	Nije razmatrano	--
Kako je planirana zaštita stambenih zona od buke?	Nije razmatrano detaljnije, osim primjenom zelenila u okviru saobraćajnih koridora	-
Kako se planira osigurati upotreba lokalnih materijala u konstrukciji objekata?	Kod pojedinih objekata je propisana upotreba lokalnog materijala	+
Da li primjena DUP-a ima pozitivan ekološki efekat?	U cjelini gledano, primjena DUP-a ima pozitivan ekološki efekat, jer zaustavlja dosadašnji trend devastacije obalnog pojasa neplanskom i nedozvoljenom izgradnjom.	+



## **8. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA, U NAJVEĆOJ MOGUĆOJ MJERI, BILO KOG ZNAČAJNOG NEGATIVNOG UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU DO KOGA DOVODI REALIZACIJA DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA**

Da bi se spriječili, smanjili ili otklonili, u najvećoj mogućoj mjeri, značajni negativni uticaji na zdravlje ljudi i životnu sredinu do kojeg dolazi realizacija Detaljnog urbanističkog plana predlažu se sledeće smjernice i mjere:

### **1. Mjere tokom izrade detaljnih planova i projekata**

- Osigurati da projekti budu izgrađeni u skladu s odredbama Detaljnog urbanističkog plana.
- Obaveza je investitora da se, prilikom izrade tegnicke dokumentacije za sve planirane pojedinačne projekte koji će se realizovati u funkciji turističkog kompleksa, obrati nadležnom organu za poslove zaštite životne sredine sa Zahtevom o potrebi izrade uticaja na životnu sredinu u skladu sa propozicijama Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu i Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu.
- Obaveza je investitora da implementira i sprovodi smjernice i mjere zaštite životne sredine definisane u Planu i u okviru SPU prilikom dalje razrade plana, odnosno prilikom izrade projektno-tehnicke dokumentacije.
- Prilikom projektovanja i izgradnje pridržavati se Pravilnika o uslovima za projektovanje objekata u vezi nesmetanog kretanja invalidnih lica.
- Prilikom projektovanja i izgradnje pridržavati se Zakona o zaštiti od požara i Zakona o vanrednim situacijama
- Posebnim mjerama prilikom izrada projektne dokumentacije smanjivati rizike od zagađivanja vode, vazduha i zemljišta pri skladištenju, prevozu i pretakanju naftnih derivata i opasnih hemikalija.
- Prilikom projektovanja objekata posebnu pažnju posvetiti energetskej efikasnosti objekata i korišćenju obnovljivih izvora energije kako bi se smanjili negativni uticaji na kvalitet vazduha.
- Arhitekturu planiranih objekata prilagoditi ambijentu, i zadržati arhitektonsku autenticnost pristana, kako bi se na adekvatan način izvršilo njihovo uklapanje u predeo.

### **2. Mjere pri izdavanju dozvola za gradnju**

- Radi spriječavanja pogoršanja uslova življenja u datom području, prvenstveno usljed mogućeg zagađivanja mora, stvaranja gužvi u saobraćaju, nedostatka pitke vode i sl., dozvolu za gradnju turističkih objekata izdati tek onda kada se pruže dokazi da je sva potrebna i planirana infrastruktura (vodosnabdijevanje, odvođenje otpadnih voda, saobraćajnice, parking prostor) riješena, ili da će biti riješena do stavljanja objekata u funkciju.
- Dozvole za izgradnju individualnih stambenih objekata izdati tek onda kada se utvrdi da će otpadne vode biti riješene na način na koji neće zagađivati životnu sredinu.

### **3. Mjere tokom izgradnje planiranih objekata**

- Redovitim praćenjem postupka građenja turističkih objekata osigurati da se objekat i prateća infrastruktura gradi u skladu s izvođačkim projektom i zadatim uslovima izgradnje.
- Izgradnja objekata, izvođenje radova, odnosno obavljanje tehnološkog procesa, može se vršiti pod uslovom da se ne izazovu trajna oštećenja, zagađivanje ili na drugi način degradiranje životne sredine.
- Sve manipulacije sa naftom i njenim derivatima u toku procesa građenja, snabdevanje mašina i kasnije tokom korišćenja za potrebe plovila, neophodno je obavljati na posebno definisanom mestu i uz maksimalne mere zaštite kako ne bi došlo do prosipanja. U slučaju izlivanja nafte u morski akvatorijum, potrebno je ugentno preduzeti sve potrebne mjere da se spreči njena prostorna disperzija
- Radi zaštite mogućih arheoloških nalazišta, zbog slabe arheološke istraženosti područja, prilikom izvođenja građevinskih ili zemljanih radova bilo koje vrste potrebno je osigurati arheološki nadzor, a ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 69. Zakona o zaštiti spomenika kulture (Sl. list RCG, br. 47/91, 27/94), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni organ radi utvrđivanja daljnjeg postupka.

#### 4. Mjere pri eksploataciji turističkih kompleksa

- Dozvolu za rad izdati tek onda kada se utvrdi da su zadovoljeni svi zadani uslovi za gradnju objekta, naročito oni koji se odnose na infrastrukturu.
- Potrebno je da otpadne vode imaju kvalitet komunalne vode, odnosno otpadne vode koja se može upuštati u kanalizaciju po Pravilniku o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Službeni list RCG", br. 45/08). U slučaju da kvalitet otpadne vode ne ispunjava kvalitet komunalne otpadne vode potrebno je izvršiti precišćavanje prije upuštanja u gradski kanalizacioni sistem.
- Zabranjeno je upuštanje fekalne kanalizacije u bilo koji objekat za odvođenje kišne kanalizacije kao i upuštanje kišnicu u fekalnu kanalizaciju. Za tretman atmosferskih voda sa manipulativnih saobraćajnih površina predvideti separatore ulja i taložnike na svom lokacijama gde može doći do rasipanja ovakvih materija i obezbediti njihovo redovno održavanje od strane nadležne službe.
- Obezbediti dovoljan broj kontejnera za primarnu selekciju otpada i njegovo redovno pražnjenje i odvođenje sa lokacije u skladu sa uslovima nadležnog komunalnog preduzeća.
- S obzirom da izvođenjem građevinskih radova može doći do narušavanja karakteristika pejzaža, tj. flore i faune na tom dijelu, bitno je preduzeti sve neophodne mjere da iskopi budu što je moguće više ograničeni. Takođe je potrebno preduzeti mjere zaštite autohtone vegetacije, naročito maslina. Po mogućnosti sačuvati što je moguće veći broj stabala a one koje je neophodno ukloniti, presaditi na adekvatno mjesto.
- Na parkinzima, gde god je to moguće, za zasenu koristiti autohtone dekorativne biljne vrste.

## 9. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOV ZA IZBOR VARIJANTNIH RJEŠENJA KAJE SU UZETE U OBZIR, KAO I OPIS NAČINA PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I EVENTUALNE TEŠKOĆE DO KOJIH JE PROLIKOM FORMULISANJA TRAŽENIH PODATAKA DOŠLO

Istraživanjima u okviru izrade Nacrta DUP-a 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 posledica na životnu sredinu. Na taj način je obezbjeđena distribucija planiranih objekata na lokacijama na kojima će uzrokovati najmanje posledice na vrednija staništa makije, djelova sađene šume i maslina, pojedinačnih očuvanih stabala i/ili njihovih (manjih) grupacija.

Alternative ponuđenom konceptu su bile izgradnja većeg broja heterogeno distribuiranih objekata sa istim ukupnim kapacitetom ili izgradnja manjeg broja objekata na istoj površini koja je utvrđena planom višeg reda GUP-om za opštinu Bar.

U tom smislu, predložen je koncept koji neće ugroziti prava i interese korisnika prostora da razviju turizam i istovremeno da zaštite najvrednija staništa (zone sa kompaktnom očuvanom makijom i maslinjake) i pejzažne vrijednosti užeg i šireg područja.

Prilikom izrade planskog rješenja veliki problem je predstavljala neažurirana topografsko katastarska podloga, u kojoj je evidentiran nedostatak velikog broja izgradjenih objekata, trase magistralnog puta Bar – Ulcinj, kao i nekoliko saobraćajnica u zhatu Plana. Na pomenutoj podlozi evidentirana je i neusaglašenost granica katastarskih parcela sa granicama parcela prikazanim u posjedovnim listovima izdatim od strane nadležne opštinske službe.

Tokom izrade predmetne Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Detaljnog urbansitičkog plana „Pečurice- turistički kompleks“ a imajući u vidu veliki značaj očuvanja biološke raznovrsnosti i potrebe zaštite svih segmenata životne sredine u okviru područja zahvata Plana, veliku poteškoću predstavljao je nedostatak podataka o stanju pojedinih segmenata životne sredine (vazduh, zemljište, podzemne vode, buka, radijacija i dr.) za područje zahvata.

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ne propisuje šta su to varijantna rešenja plana koja podležu strateškoj procjeni uticaja, ali u praksi se moraju razmatrati najmanje dve varijante:

- 1) varijanta da se plan ne usvoji i implementira i
- 2) varijanta da se plan usvoji i implementira.

Varijantna rešenja predmetnog plana predstavljaju razlicite racionalne nacine sredstva i mererealizacije ciljeva plana u pojedinim sektorima razvoja, kroz razmatranje mogucnosti korišćenja određenog prostora za specifične namene i aktivnosti.

Ukupni efekti plana, pa i uticaji na životnu sredinu, mogu se utvrditi samo poredenjem sa postojećim stanjem, sa ciljevima i rešenjima plana. Ogranicavajući se u tom kontekstu napozitivne i negativne efekte koje bi imalo donošenje ili nedonošenje predmetnog plana, strateška procjena ce se baviti razradom obe varijante (A – varijanta primene plana i B – varijanta da se plan ne primijeni) i razradom podvarijanti koje postoje u okviru njih.

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

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

**Tabela 16.** Procena uticaja sektora plana u odnosu na ciljeve strateške procene uticaja u odnosu na varijantna rešenja

Kriterij uticaja	Značaj uticaja	
	Varijanta A	Varijanta B
<b>1. Bioraznolikost, flora i fauna, i zaštićena područja</b>		
Očuvanje biodiverziteta kao cjeline, a posebno komponenti specijskog biodiverziteta koji imaju konzervacionu vrijednost	-	-
Zaštita postojećih zaštićenih područja i proglašenje novih.	0	-
<b>2. Vode</b>		
Sprečiti zagađenje vodnih resursa	+	-
Očuvati kvalitet obalnog mora	+	-
<b>3. Vazduh</b>		
Smanjiti nivo štetnih materija u vazduhu	-	0
Smanjiti stepen izloženosti stanovništva zagađenom vazduhu	0	0
<b>4. Zemljište</b>		
Smanjiti kontaminaciju tla	0	0
<b>5. Buka</b>		
Smanjiti izloženost stanovništva povišenom nivou buke	0	0
<b>6. Pejzaž</b>		
Očuvati i unaprijediti vrijedne prirodne i istorijske pejzaže i specifičnosti unutar njih	+	-
<b>7. Otpad</b>		
Efikasna evakuacija otpada	+	-
<b>8. Kulturna baština</b>		
Sačuvati istorijske objekte i arheološka nalazišta	+	0
Promovisati zaštitu i očuvanje kulturne, uključujući arhitektonsku i arheološku baštinu	+	0
<b>9. Ljudsko zdravlje i kvaliteta življenja</b>		
Promovisati zdrav način života,	+	0
Zaštiti i unaprijediti kvalitet življenja,	+	0
Ograničiti zagađenje vazduha na nivo koji neće štetiti prirodnim ekosistemima i ljudskom zdravlju,	+	0
Smanjiti buku i vibracije,	+	0
Snabdjeti sve objekte pitkom vodom	+	-
Prikupiti, obraditi i na odgovajući način odložiti komunalne otpadne vode,	+	-
Osigurati održivo upravljanje čvrstim otpadom	+	-
Povećati mogućnost rekreacije u otvorenim i zatvorenim prostorima	+	-
<b>10. Klimatske promjene</b>		
Smanjiti emisiju gasova staklene bašte	0	0
<b>11. Ekonomski razvoj</b>		
Porast ekonomskog razvoja	+	0
<b>12. Službu za zaštitu životne sredine, informisanje i monitoring</b>		
Unaprijediti službu za zaštitu životne sredine i monitoring	+	0

Rezimirajući pozitivne i negativne efekte varijanti Plana, može se konstatovati sledeće:

- U varijanti da se predmetni plan ne donese i da se razvoj nastavi po dosadašnjem trendu mogu se očekivati postojeći negativni trendovi u životnoj sredini nastali pre svega kao posledica neplanske gradnje i neadekvatnog postupanja s otpadnim vodama;
- U varijanti da se predmetni plan implementira mogu se očekivati brojni pozitivni efekti u većini sektorskih planskih rešenja. Očekuju se i određeni negativni efekti koji



su neminovna cena razvoja. Ovi uticaji su identifikovani kao lokalni i posledica su odvijanja aktivnosti u zahvatu plana, kako u fazi izgradnje, tako i fazi eksploatacije. Nasuprot njih se očekuju izrazito jaki pozitivni uticaji u kontekstu razvoja citavog regiona i koji po svom karakteru prevazilaze okvire predmetnog plana i predstavljaju opštinski, pa čak i regionalni interes. Sprovedenjem adekvatnih mera zaštite, evidentirane negativne uticaje plana moguće je svesti u okvire prihvatljivosti.

Na osnovu iznetog može se zaključiti da je varijanta donošenja predmetne DUP povoljnija u odnosu na varijantu da se plan ne donese.

Prilikom izrade planskog rješenja veliki problem je predstavljala neažurirana topografsko katastarska podloga, u kojoj je evidentiran nedostatak velikog broja izgrađenih objekata, trase magistralnog puta Bar – Ulcinj, kao i nekoliko saobraćajnica u zahvatu Plana. Na pomenutoj podlozi evidentirana je i neusaglašenost granica katastarskih parcela sa granicama parcela prikazanim u posjedovnim listovima izdatim od strane nadležne opštinske službe.

Tokom izrade predmetne Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Detaljnog urbanističkog plana „Pečurice- turistički kompleks“ a imajući u vidu veliki značaj očuvanja biološke raznovrsnosti i potrebe zaštite svih segmenata životne sredine u okviru područja zahvata Plana, veliku poteškoću predstavljao je nedostatak podataka o stanju pojedinih segmenata životne sredine (vazduh, zemljište, podzemne vode, buka, radijacija i dr.) za područje zahvata.

## 10. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

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

## 11. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA

### - Potrebe za monitoringom

Tokom faze građenja i korišćenja objekata potrebno je sprovoditi monitoring pojedinih elemenata životne sredine (biodiverzitet), a kako je to navedeno kroz mjere.

S obzirom da će predloženi projekat imati određene posledice na životnu sredinu obezbjediće se odgovarajući monitoring (praćenje stanja), posebno onih elemenata životne sredine koji nemaju odgovarajuću pokrivenost podacima o pojedinim segmentima životne sredine i/ili nemaju odgovarajuće referentne lokacije u nacionalnom Programu monitoringa životne sredine, a prepoznati su u prethodnim poglavljima ovog dokumenta.

Prilikom formulisanja ovog pitanja posebno se vodilo računa da se obezbijedi monitoring onih elemenata životne sredine koji će biti izloženi stalnom pritisku, kako bi se obezbjedila povratna veza između pritiska na životnu sredinu i blagovremenog odgovora onih koji su odgovorni za realizaciju projekta i operacije i aktivnosti na predmetnoj lokaciji.

### - Opis programa monitoringa

Sam Programa monitoringa na predmetnoj lokaciji treba u prvom redu da bude usmjeren na utvrđivanje tzv. “nultog stanja” životne sredine. S tim u vezi izvršiće se analize zemljišta, vazduha i podzemnih voda i pripemiti odgovarajući izvještaj o njihovom kvalitetu koje će se, u smislu predloženog projekta smatrati “nultim stanjem” kvaliteta životne sredine.

Imajući u vidu prirodu objekata i aktivnosti / djelatnosti na predmetnoj lokaciji, nacionalni Program monitoringa će uključiti praćenje parametara / indikatora stanja za sledeće elemente životne sredine:

- kvalitet vazduha na lokacijama (mjernim mjestima) koje će biti referentne za predmetnu lokaciju i šire područje DUP-a kako bi iste bile povezane sa ili će činiti sastavni dio nacionalnog Programa monitoringa vazduha. Na tim lokacijama će se pratiti zakonom propisani indikatori (imisijske koncentracije);
- otpadnih voda na odgovarajućem-im mjestu-ima, zavisno od stanja razvoja sistema za odvođenje i tretman otpadnih voda;
- kvalitet zemljišta na lokaciji koja će biti prepoznata kao reprezentativna za predmetnu lokaciju i šire područje DUP-a, a u skladu sa principima određivanja lokacija za monitoring kvaliteta zemljišta;
- biodiverzitet, posebno stanja makije, očuvanja njene kompaktnosti i funkcionisanja najznačajnijih / najvrednijih područja koja će dugoročno obezbjediti funkcionisanje živog svijeta koji je vezan za ovu komponentu biodiverziteta predmetne lokacije i šireg područja DUP-a.
- sačuvati ili ako to nije moguće presaditi svako stablo masine; voditi i pratiti registar maslina u skladu sa Zakonom o maslonarstvu.
- drugi elementi životne sredine i / ili parametri / indikatori stanja za koje se nađe opravdanje za uključivanje u Program monitoringa (npr. buka ili radioaktivnost).

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

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

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

- degradaciju lokalnih pejzaža karakterističnih za Crnogorsko primorje,
- smanjenje površina pokrivenih tipičnom vazdazelenom vegetacijom tipa makije,
- betoniziranje i privatizaciju obale,
- eroziju plaža,
- zagađenje obalnog mora komunalnim otpadnim vodama,
- zagađenje tla čvrstim otpadom,
- zagušenje lokalnih saobraćajnica,
- nedostatak pitke vode u ljetnim mjesecima,
- povećanje rizika od šumskih požara.

Poseban problem u obalnom području predstavlja razrješavanje konflikata koji se javljaju usled težnji da se realizuju projekti koji nose kratkoročni profit, nasuprot dugoročnoj valorizaciji kroz zaštitu i očuvanje prirodnog ambijenta.

Da bi se sačuvale preostale ljepote i spriječila daljnja degradacija obalnog pojasa prvenstveno treba spriječiti neplansku i nedozvoljenu izgradnju i privatizaciju obale.

Svaku daljnju izgradnju treba prilagoditi kapacitetima postojeće infrastrukture na području drumskog saobraćaja, snabdijevanja pitkom vodom i odvođenja otpadnih voda, da bi se spriječilo pogoršanje sadašnjeg stanja. Odnosno, izgradnju novih kapaciteta usloviti izgradnjom potrebne infrastrukture.

Kod planiranja daljnjeg razvoja treba uvažavati i primjenjivati osnovne principe održivosti i koristiti za to pogodne i dostupne instrumente i alate.

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

### 13. LITERATURA

1. Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine
2. Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore
3. Strategija regionalnog razvoja Crne Gore
4. Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro
5. Generalni urbanistički plan opštine Bar
6. Strateški master plan za otpadne vode za Crnogorsko primorje i opštinu Cetinje
7. Strateški master plan za upravljanje čvrstim otpadom
8. Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine
9. Konvencija o biodiverzitetu
10. Okvirna Konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama
11. Kyoto protokol Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama
12. Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača
13. Montrealski protokol o tvarima koje oštećuju ozonski sloj
14. Konvencija o globalnoj zaštiti od dezertifikacije
15. Skrivanić, A. i Z. Vucak, 1983. Doprinos oceanologiji otvorenih voda crnogorske obale. *Studia Marina*, 13/14: 223 - 231.
16. Zore - Armanda, M. et al., 1991. Hydrographic properties of the Adriatic Sea in the period from 1971 through 1983. *Acta Adriat.*, 32(1): 547p.
17. D. Regner, 2005. Ecological Investigations in the Montenegrin coastal area. *Proceedings of the South-eastern Europe Programme Symposium, Eutrophication in the Coastal Zone of the Eastern Adriatic Sea, Hvar, 27 April – 1 May 2005.*
18. Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore. Prirodne karakteristike morskog dobra. Ministarstvo uređenje prostora Republike Crne Gore. Podgorica, 1999.
19. Prostorni plan posebne namjene za područje morskog dobra Crne Gore. Ministarstvo za ekonomski razvoj Republike Crne Gore. Podgorica, 2007.
20. FAO Fishery Country Profile. <http://www.fao.org/fi/fcp/fcp.asp>