



**NARUČILAC:**  
**OPŠTINA BAR**

**IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI  
UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU  
DETALJNIH URBANISTIČKOG PLANA  
„ŽUKOTRLICA“**

**OBRADIVAČ:**  
**„PLANING“DOO, NIKŠIĆ**  
**2012**

**IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI  
UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU  
DETALJNIH URBANISTIČKOG PLANA  
„ŽUKOTRLICA“**

**Radni tim**

Biljana Đurić, dipl.ing.polj.  
Olivera Božović, dipl. ing. teh.  
Dr.Ljiljana Drljević, st.

:

2012.godina

## SADRŽAJ

### UVOD 1

1. Pregled rešenja Detaljnog urbanističkog plana "Žukotrlica" .....	3
1.1. Kratak pregled sadržaja Detaljnog urbanističkog plana "Žukotrlica" .....	3
1.2. Odnos prema drugim planovima.....	11
1.3. Ciljevi Detaljnog urbanističkog plana "Žukotrlica" .....	12
1.4. Prethodne konsultacije sa zainteresovanim korisnicima prostora .....	13
2. Opis postojećeg stanja životne sredine.....	16
2.1. Prirodne karakteristike.....	16
2.1.1. Morfološke karakteristike.....	16
2.1.2. Geološke i inženjersko-geološke karakteristike.....	16
2.1.3. Seizmička aktivnost .....	17
2.1.4. Klimatske karakteristike.....	17
2.1.5. Pedološke karakteristike.....	21
2.1.6. Vegetacija.....	21
2.4. Stvorene karakteristike.....	23
2.5. Stanje elemenata životne sredine.....	25
3. Identifikacija područja mogućih uticaja .....	28
4. Ključni problemi .....	32
4.1. Ključni problemi.....	32
4.2. Ključni problemi vezani za staništa biljnog i životinjskog svijeta .....	32
5. Opšti i posebni ciljevi zaštite životne sredine .....	33
5.1. Opšti ciljevi zaštite životne sredine.....	33
5.2. Posebni ciljevi .....	33
6. Procjena mogućih značajnih uticaja.....	35
6.1. Karakteristike mogućih uticaja .....	35
7. Mjere zaštite životne sredine.....	38
8. Opis razmatranih alternativa .....	40
8.1.Prikaz uticaja varijantnih rešenja.....	40

8.2. Izbor povoljnijeg varijantnog rešenja .....	42
9. Prikaz mogućih značajnijih prekograničnih uticaja .....	43
10. Program praćenja stanja životne sredine (Monitoring).....	44
11. Zaključci strateške procjene uticaja na životnu sredinu.....	45
11.1. Opšti dio .....	45
11.2. Rezime stanja životne sredine .....	45
11.3. Rezime rešenja planskog dokumenta .....	46
11.4. Zaključci strateške procjene uticaja .....	47
LITERATURA .....	47

## UVOD

Aspekt zaštite i unapređenja životne sredine u prostornom i urbanističkom planiranju, koji je i ranije razmatran u postupku izrade planskih rešenja, znatno je unapređen nakon stupanja na snagu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu 2005. godine. Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu je usklađen sa Direktivom EU o uticaju određenih planova i programa na životnu sredinu iz 2001. godine, sa težnjom da se obezbijedi kvalitetan postupak vršenja Strateške procjene, koji se primjenjuje u zemljama Evropske Unije.

Kroz proces vršenja strateške procjene uticaja, kao kompleksan postupak, opisuju se, vrednuju i procjenjuju mogući značajniji uticaji, koje predloženi plan ili program može imati na životnu sredinu. Takav pristup treba da obezbijedi sagledavanje rešenja planskih dokumenata sa aspekta zaštite životne sredine i predloži mjere kojima će zaštita biti ostvarena, racionalno i optimalno, u skladu sa konkretnim uslovima. Cilj vršenja strateške procjene uticaja na ovakav način je da ekološki aspekt bude uključen, ravnopravno sa ekonomskim i socijalnim, u najranijim fazama planiranja, pri izboru optimalnih planskih rešenja.

Strateškom procjenom razmatraju se uticaji koje na životnu sredinu može imati realizacija rešenja predviđenih planskim dokumentom, sa ciljem da se u postupku odlučivanja sagledaju sve činjenice bitne za usvajanje planskog dokumenta.

U dijelu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu kojim je definisana oblast primjene, određeno je da je izrada Strateške procjene uticaja na životnu sredinu obavezna i za „planove urbanističkog ili prostornog planiranja ili korišćenja zemljišta“, u koje spada detaljni urbanistički plan, te da se o tom postupku podnosi izvještaj u pisanoj formi.

Za izradu Strateške procjene uticaja na životnu sredinu posebno je važno da cijelokupan proces izrade planskog dokumenta i vršenja strateške procjene uticaja bude dostupan javnosti, kako bi se uslovi za izgradnju i planirane mjere zaštite na pravi način prezentirale i razumjele.

Na osnovu Programa uređenja prostora Opštine Bar za 2007.godinu, Predsjednik opštine Bar je donio Odluku o izradi Detaljnog urbanističkog plana Žukotrlica („Sl. List CG – opštinski propisi“, br. 18/08) od 06.03.2008.godine, kojim je započet postupak izrade planskog dokumenta u zoni koja je Generalnim urbanističkim planom namijenjena za turističko stanovanje i stanovanje srednjih gustina.

Odluku o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“, broj 032-07-dj - 351-1710, donio je Sekretar sekretarijata za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine Opštine Bar na osnovu čl. 5 i 10 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. List RCG“ br. 80/05).

Kako je ocijenjeno da će se navedenim planom stvoriti uslovi za realizaciju objekata koji, svojom funkcijom i lokacijom, mogu uticati na životnu sredinu, prirodne i stvorene vrijednosti, donijeta je Odluka o izradi strateške procjene.

Odlukom je predviđeno da će se strateškom procjenom analizirati i ocijeniti mogući uticaji namjene, organizacije i korišćenja prostora u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ na životnu sredinu, da će se o izvršenoj strateškoj procjeni izraditi Izvještaj u skladu sa zakonom, te da će Izvještaj izraditi obrađivač planskog dokumenta.

Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine omogućice učešće javnosti u razmatranju Izvještaja o strateškoj procjeni, u skladu sa programom kojim će se utvrditi način i rok uvida u Izvještaj i način i rok javne rasprave.

Detaljnim urbanističkim planom „Žukotrlica“, obuhvaćeno je područje između magistralnog puta i pruge od Zelenog pojasa do naselja Ilino.

U postupku izrade planskog dokumenta obrađivač je uradio Nacrt Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“, koji je bio predmet javne rasprave 2009.godine, a zatim i izmijenjenu verziju Nacrta za ponovnu javnu raspravu 2012.godine.

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ analizirani su i procijenjeni mogući uticaji namjene, organizacije i korišćenja prostora, u zahvatu navedenog planskog dokumenta na životnu sredinu, o čemu je, od strane stručnog tima, urađen Izvještaj u skladu sa Zakonom.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu vršena je paralelno sa formulisanjem planskog rešenja, dok je Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, kao poseban dokument, urađen nakon definisanja rešenja lokalnog planskog dokumenta, prije upućivanja u proceduru donošenja.

Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu bio je predmet javne rasprave.

## **1.PREGLED REŠENJA DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA „ŽUKOTRLICA“**

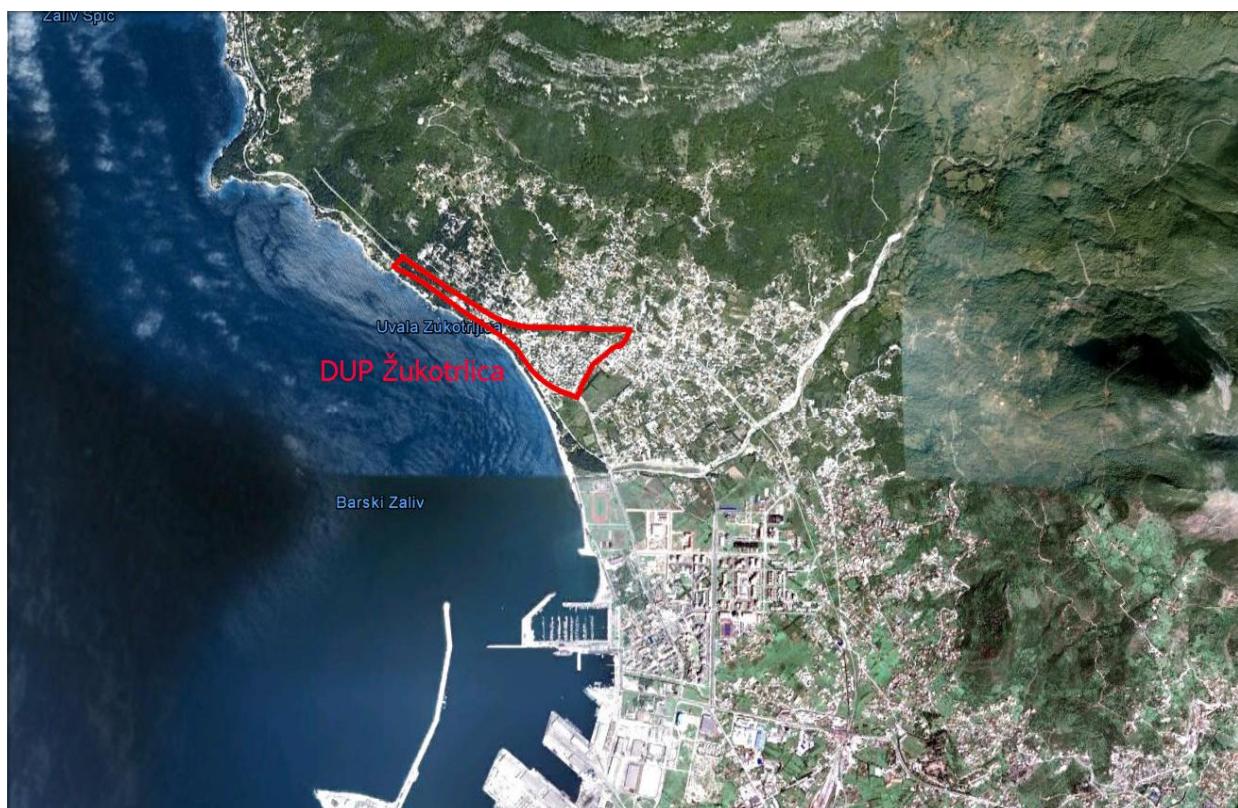
### **1.1 Kratak pregled sadržaja DUP-a „Žukotrlica“**

#### *Sadržaj planskog rešenja*

Detaljni urbanistički plan „Žukotrlica“ sastoji se od tri dijela: Opšte dokumentacije, Tekstualnog dijela i Grafičkog dijela.

U tekstualnom dijelu lokalnog planskog dokumenta obrađeno je postojeće i planirano stanje na prostoru obuhvata kroz: uvodni dio, analitički dio, opšte i posebne ciljeve, planirano rešenje organizacije, uređenja i korišćenja prostora, smjernice za realizaciju, pejzažnu arhitekturu, saobraćaj, hidrotehničku infrastrukturu, elektroenergetiku i telekomunikacionu infrastrukturu.

Lokalni planski dokument sadrži trinaest grafičkih priloga i to: Topografsko-katastarski plan, Izvod iz GUP-a Bar, Izvod iz postojeće planske dokumentacije, Karta pogodnosti terena za urbanizaciju, Karta zahtjeva i primjedbi, Plan namjene površina, Plan zelenih i slobodnih površina, Plan saobraćajne infrastrukture, Stanje i plan hidrotehničke infrastrukture – vodovod, stanje, Stanje i plan hidrotehničke infrastrukture – Kanalizacija, Stanje i plan elektroenergetske infrastrukture, Stanje i plan telekomunikacione infrastrukture, Plan parcelacije, nivacije i regulacije.



Položaj područja DUP „Žukotrlica“ u širem okruženju

Opšta dokumentacija sadrži: Rešenje Ministarstva za ekonomski razvoj, kojim je utvrđeno da obrađivač plana ispunjava ulove za izdavanje licence za obavljanje poslova izrade državnih planskih dokumenata i lokalnih planskih dokumenata, Rešenje Ministarstva za ekonomski razvoj da odgovorni planer ispunjava zakonom propisane uslove za dobijanje licence za odgovornog planera za izradu državnih i lokalnih planskih dokumenata, Odluku o pristupanju izradi lokalne studije lokacije i Programske zadatke.

### Kocept planskog rešenja

Detaljnim urbanističkim planom „Žukotrlica“ na prostoru obuhvata predviđa se izgradnja i rekonstrukcija objekata stanovanja i turističkog stanovanja, izgradnja i rekonstrukcija saobraćajnica, mreža infrastrukturnih sistema i uređenje zelenih površina. Plansko rešenje je formirano uz potpuno uvažavanje urbanističke matrice stvorene realizacijom prethodnih planskih rešenja i razvojnih rešenja Generalnog urbanističkog plana Bara.

U novoformiranoj urbanoj cjelini dominira zona turističkog stanovanja, valorizujući položajne prednosti: blizinu plaže i glavnu ulaznu saobraćajnicu u grad. U objekte turističkog stanovanja spadaju: vile, moteli, pansioni, kuće (apartmani i sobe za iznajmljivanje), hosteli i odmarališta.

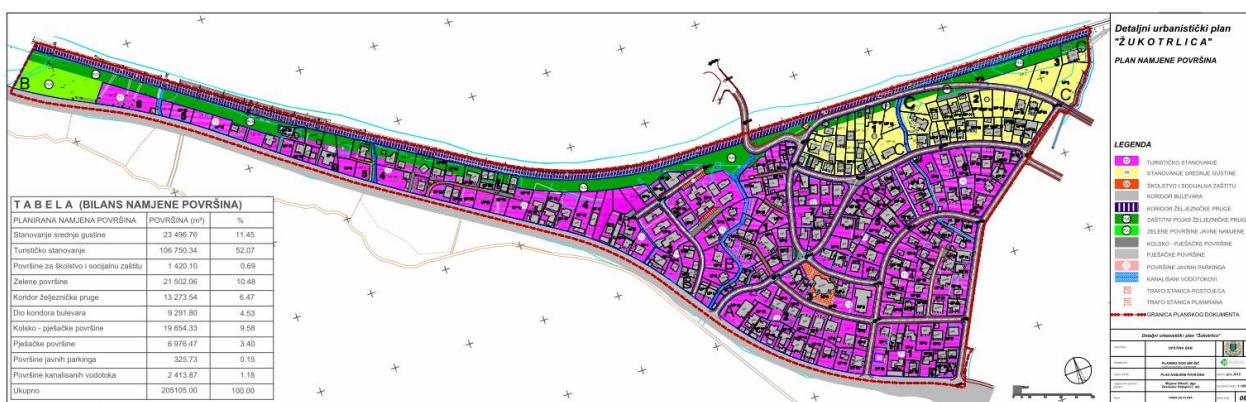
Sjeveristočni dio prostora obrade namijenjen je stanovanju srednjih gustina. U okviru višeporodičnog stanovanja srednjih gustina moguća je izgradnja slobodnostojećih objekata i objekata u prekinutom i neprekinutom nizu.

Prostori za poslovne djelatnosti predviđeni su uz Ulicu IV Proleterske crnogorske brigade, uz tercijerne saobraćajnice, kao i u radnim zonama i područjima stanovanja. 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 i turističkog stanovanja moguć je uz poštovanje ekoloških i sanitarnih kriterijuma.

Fizionomiju budućeg naselja karakterisaće objekti veće spratnosti, kao logičan nastavak planirane urbane strukture Bara (Ilino), a nadalje prema sjeverozapadu, biće zastupljena niža spratnost.

Ivična izgradnja (uz trotoar) planirana je uz Ulicu IV Proleterske crnogorske brigade, od Ulice Nikole Lekića do urbanističke parcele UP 6, blok 4, zona B, u cilju pune valorizacije vrijednosti građevinskog zemljišta.

Nove strukture će se formirati zamjenom postojećih objekata novim, voljom vlasnika, uz kvantitativno i kvalitativno prilagođavanje novim zahtjevima, rekonstrukcijom postojećih i izgradnjom novih objekata na neizgrađenim lokacijama, interpolacijama, do privođenja planiranoj namjeni, uz maksimalno moguće poštovanje vlasništva nad zemljištem.



Plansko rešenje DUP „Žukotrlica“

Promjene do kojih bi dovela realizacija palnskog dokumenta u cjelini, u planskom ili postplanskom periodu, data je kroz zbirne pokazatelje postojećeg i planiranog stanja.

### **Bilans površina i urbanistički pokazatelji**

	postojeće	planirano
Površina područja planskog dokumenta (m <sup>2</sup> )	205 105,00	205 105,00
Površina urbanističkih parcela (m <sup>2</sup> )	114 539,14	137 429,13
Površina pod objektima	31 838,36	70 903,21
Indeks zauzetosti – nivo plana (IZ)	0,16	0,35
Indeks zauzetosti – nivo parcela (IZ)	0,28	0,52
Ukupna bruto građevinska površina (m <sup>2</sup> )	79 187,26	205 837,52
Indeks izgrađenosti – nivo plana (II)	0,39	1,00
Indeks izgrađenosti – nivo parcela (II)	0,69	1,50
Broj stanovnika i korisnika	2 608	3 453
Gustina naseljenosti (st/ha)	130	168

### **Smjernice za realizaciju**

Planskoim dokumentom je predviđeno da će se realizacija rešenja odvijati kroz izradu i realizaciju projekata pojedinačnih objekata i objekata infrastrukture.

Arhitektonsko oblikovanje prostora treba da uvažava karakteristični ambijent područja, te da istovremeno doprinosi stvaranju slike uređenog turističkog mesta.

Rešenje gradevinskih struktura u oblikovnom i likovnom pogledu mora da odgovara klimatskim karakteristikama područja.

U projektovanju objekata je moguće koristiti savremene i tradicionalne materijale, vodeći računa o usaglašenosti likovnog izraza i ambijenta.

Za spoljnu obradu objekta-fasadu, preporučuju se savremeni materijali koji daju mogućnost za originalna arhitektonska rešenja, a istovremeno su dobra zaštita objekata.

Zavisno od arhitektonskog rešenja, od prirodnih materijala prednost dati kamenu i drvetu.

Krovove objekata predvidjeti kao kose, malih nagiba, sa pokrivačem od crijepe, ili ravne, sa svim potrebnim slojevima izolacije.

Boje fasada uskladiti sa projektovanom formom i ambijentom, imajući istovremeno u vidu hrvatski tretman okolnih struktura.

Za ograde, oluke, okove i slične elemente koristiti nekorozivne materijale.

Uređenje terena prilagoditi namjeni objekata, ambijentu i klimatskim uslovima. Različitom obradom izdiferencirati namjensku podjelu partera, sa ciljem da se obezbijedi spontano korišćenje i prijatan doživljaj u prostoru.

Posebnu pažnju posvetiti zastupljenosti i obradi zelenih površina u skladu sa uslovima i smjernicama iz odgovarajućeg priloga plana (pejzažna arhitektura).

Radi atraktivnosti i podizanja stepena prijatnosti ambijenta, zavisno od veličine i vrste objekata, predvidjeti gdje god je moguće manje ambijentalne celine (pjacete, male trgove, platoe i sl.).

Kod obrade trotoara i pješačkih staza ostvariti upotrebu funkciju (odgovarajuće širine, ravne površine, mali nagibi i sl.) i zadovoljiti estetske kriterijume primjenom materijala za završnu obradu (kamene ploče, behaton elementi, kamene kocke i drugo).

Pravilnim izborom urbane opreme (elemenata za sjedenje i odmor, korpi za otpatke, žardinjera i drugo), likovnim intervencijama (skulpture, instalacije, vodeni efekti...), elementima vizuelnih komunikacija (oglasne table, bilbordi, putokazi...) i cjelokupnim urbanim dizajnom doprinjeti ambijentalnoj vrijednosti prostora.

Planirane fizičke strukture realizovati na način kojim se stvara savremena estetska i funkcionalna cjelina i unapređuje način korišćenja i izgled područja.

Pri projektovanju objekata i uređenju terena treba voditi računa o karakteristikama lokacije i dosledno primjenjivati ekološke norme.

Kod rešavanja građevinskih struktura, poželjno je koristiti određene detalje iz kulturnog nasleđa koji se mogu stilizovati, i tako doprinijeti boljem uklapanju u okolnu sredinu.

Urbanističko i arhitektonsko oblikovanje prostora treba da uvažava karakteristični ambijent područja, te da istovremeno doprinosi stvaranju slike uređenog turističkog mjesta.

Prostor Detaljnog urbanističkog plana "Žukotrlica" obuhvata uglavnom izgrađene i manje slobodne površine unutar već izgrađenog područja, tako da planiranom izgradnjom neće biti zauzete nove površine prirodne sredine. Pored toga, indeks zauzetosti i izgrađenosti je na nivou koji omogućava stvaranje funkcionalne cjeline ugodne za život i korišćenje.

Planskim rešenjem hidrotehničkih instalacija predviđeno je obezbjeđenje potrebne količine vode, kao i adekvatna odvodnja. Sprečavanje svakog oblika zagađenja voda, zemljišta i vazduha, odvijaće se kroz adekvatne infrastrukturne mreže, koje ne ugrožavaju životnu sredinu.

Uređenjem zelenila, doprinijeće se stvaranju ugodnijih uslova za život kao i zaštiti vazduha.

U cilju stvaranja preduslova za odgovarajuće upravljanje otpadom iz svih objekata, projektima sobraćajnica i projektima uređenja terena treba predvidjeti punktove za separaciju otpada na mjestu sakupljanja.

### **Smjernice za sprečavanje i zaštitu od prirodnih katastrofa**

Plansko područje prema pogodnosti terena za urbanizaciju spada u IIa i IIc kategoriju koju čine tereni pogodni za urbanizaciju uz manja ograničenja, IIIb kategoriju gdje je urbanizacija moguća ali uz znatna ograničenja i IVc kategoriju koju čine područja nepovoljna za urbanizaciju.

Terene svrstane u drugu kategoriju pogodnosti za urbanizaciju karakteriše nagib terena od 5 do 10°, stabilan i uslovno stabilan teren sa manjim i rijetkim pojavama nestabilnosti, nosivosti 120-200kPa, nivoa do podzemne vode 1,5-4m i koeficijenta seizmičnosti ispod 0,14. Ova kategorija obuhvata ravničarske i padinske terene izgrađene od nevezanih, poluvezanih i na padinama vezanih stijena.

Ravni tereni IIa kategorije su izgrađeni od šljunkovito-pjeskovitih sedimenata. Glavni otežavajući faktor za urbanizaciju su visok nivo seizmičkog inteziteta i često visok nivo podzemne vode. Na padinama ih izgrađuju vezani i poluvezani sedimenti, gdje su glavni otežavajući faktori za urbanizaciju naklonski ugao i nosivost terena.

Tereni IIc kategorije su u ravni građeni iz šljunkovito-pjeskovitih sedimenata, a glavni otežavajući faktor za urbanizaciju je nosivost, stabilnost, erodibilnost i raspadnutost stijena

Na terenima svrstanim u IIIb kategoriju urbanizacija je moguća ali uz znatna ograničenja i veće intervencije u tlu i na terenu. Karakteriše ih nagib od 10 do 30°, uslovno stabilni tereni sa manjim i većim pojavama nestabilnosti, nosivosti 70-120 kPa i koeficijentom seizmičnosti od 0,14.

Tereni IVc spadaju u izrazito nepogodne za urbanizaciju, a na području planskog dokumenta karakterišu ih poluvezane stijene, izražena nestabilnosti, slaba konsolidovanost i visok stepen seizmičnosti.

U zapadnom dijelu planskog područja jasno su vidljivi tragovi klizanja tla, uprkos čemu je i u tom dijelu izgrađen veliki broj objekata. Doprinos stabilizaciji tla predstavljala je sanacija klizišta u pojasu pruge, postavljanjem šipova u stabilni sloj i prihvatom i kanalisanjem voda.

Mjere zaštite na planskom području postignute su urbanističkim rešenjem u cjelini, planiranim namjenom i predviđenim indeksom izgrađenosti. Zbog nepovoljnih inženjersko-geoloških, hidroloških i seizmičkih uslova tla, buduća izgradnja i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama elaborata "Inženjersko - geološka istraživanja sa seizmičkom mikrorejonizacijom terena za GUP Bara", kao i na naknadnim geotehničkim istraživanjima geoloških i hidrogeoloških svojstava tla relevantnih za temeljenje i izgradnju objekata. Zbog visokog stepena seizmičkog rizika sve seizmičke proračune zasnivati na podacima mikroseizmičke rejonizacije.

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

Izradi tehničke dokumentacije mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena i izrada odgovarajućeg elaborata.

Planirano komunalno opremanje u skladu sa planskim rešenjima dodatno bi doprinijelo stabilizaciji terena izgradnjom atmosferske i fekalne kanalizacije i prihvatom površinskih voda sa saobraćajnicama, uređenih površina i krovova objekata, te po potrebi i podzemnih voda.

Prilikom izgradnje novih objekata u cilju obezbjeđenja stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba.

Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi rezultatima geomehaničkog elaborata, zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata. Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način sa krutim tavanicama, bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i sa jasnom seizmičkom konцепцијом.

Uređenje terena oko objekta, potporne zidove, terase i slično treba realizovati na način da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih parcela, odnosno objekata. Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 2,0 m. Potporne zidove veće visine izvoditi u kaskadama, s međusobnim rastojanjem od min 1,5 m, uz ozelenjavanje kaskada. Kod uređenja urbanističke parcele potrebno je očuvanje vitalnih stabala postojećeg zelenila.

### **Smjernice za povećanje energetske efikasnosti**

Na planu racionalizacije potrošnje energije Detaljnog urbanističkog plana "Žukotrlica", predlaže se racionalnost, u okviru koje je osnovna mjeru, poboljšanje toplotne izolacije prostorija, tako da se u zimskom periodu zadržava toplota a u ljetnjem sprečava nepotrebno zagrijavanje, zatim odgovarajuća orijentacija i veličina otvora, i korišćenje alternativnih, odnosno obnovljivih izvora energije - sunčeve energije, energije podzemne vode, tla

### **Pejzažna arhitektura**

Planirano uređenje ovog prostora obuhvata tri osnovne kategorije zelenih površina u odnosu na način njihovog korišćenja i funkciju:

A/ Objekte pejzažne arhitekture javnog načina korišćenja u koje spada po površini na planskom području planirani manji park. Parkovsko zelenilo predstavlja najvažniju kategoriju gradskih zelenih površina, neophodan element prirode i mjesto odmora i rekreacije, koje do sada nije bilo zastupljeno na području obuhvata.

B/ Objekte pejzažne arhitekture ograničenog načina korišćenja, zastupljene kroz zelene površine planiranih objekata sa turističkim i višeporodičnim stanovanjem. Uređene zelene površine u okviru parcela ovih namjena moraju obuhvatati najmanje 20% površine parcele. Ako je saobraćajnica, ili neki drugi izvor buke i zagađivanja blizu objekta, napraviti zeleni tampon granicom parcele, odnosno formirati zaštitno zelenilo moguće širine.

C/ Objekte pejzažne arhitekture specijalne namjene, a to su zelene površine sa funkcijom zaštite od buke i primarnih aerozagadživača sa željezničke pruge, koja predstavlja sjeveroistočnu granicu plana. Biljni sklop mora biti potpun, kao neka vsta tampona, sa tri nivoa prema izvoru zagađivanja: najniže biljke, žbunje i visoka stabla. Žbunje mora u potpunosti da pokriva prostor između stabala i da bude one vrste koja dobro podnosi sjenku.

### Saobraćajna infrastruktura

Planirano rešenje se uglavnom odnosi na rekonstrukciju najprometnijih saobraćajnica čime se povećava njihov kapacitet i poboljšava bezbjednost saobraćaja.

U zonama iznad Jadranske magistrale planirana je rekonstrukcija postojećih i izgradnja novih saobraćajnica kojima će se upotpuniti postojeća saobraćajna mreža i obezbijediti pristupnost do postojećih i planiranih objekata.

Veza sa sistemom saobraćajnica iznad pruge je planirana kao denivelisani prolaz slobodnim koridorom ispod pruge. Prilikom izgradnje planiranog prolaza obavezno je adekvatno regulisanje vodotoka.

Imajući u vidu različite pristupe u tretmanu Jadranske magistrale, ovim planskim dokumentom definisan je koridor magistrale za izgradnju saobraćajnice bulevarskog tipa, u skladu sa GUP-om Bara i Prostornim planom Crne Gore. Na taj način je definisana granica regulacionog pojasa saobraćajnice prema DUP-u Žukotrlica kao fiksna (podjednako tretirana svim dokumentima), za koju se veže regulaciona i građevinska linija. Koridorom je definisan i prostor za rekonstrukciju saobraćajnice, čiji će se profil utvrđivati kroz projekat, u vrijeme realizacije, uzimajući u obzir sve u tom trenutku relevantne činjenice (planska dokumenta, programe uređena prostora, raspoloživa sredstva, širinu slobodnog koridora i sl.). U svim fazama realizacije, odnosno rekonstrukcije postojeće saobraćajnice, obavezno je omogućiti priključenje postojećih i planiranih objekata na infrastrukturu. Potrebu priključenja objekata uz magistralu treba prilagoditi situaciono i nivaciono rešenje planirane saobraćajnice sa kompletном tehničkom infrastrukturom.

Potrebe za parkiranjem zadovoljavaće se na urbanističkim parcelama, poštujući normative iz GUP-a, izgradnjom parking garaža na mjestima velike denivelacije ili u sklopu arhitektonskog rešenja objekta.

Ukoliko se pokaže potreba za dopunskim kapacitetima za parkiranjem vozila iste treba rešavati podzemnim garažama u okviru urbanističkih parcela.

Sve pješačke komunikacije obavljaće se planiranim trotoarima. Sve saobraćajnice imaju planirane obostrane trotoare širine 1.50m. Izuzetak čini saobraćajnica „T\*“ koja ima jednostran trotoar.

Pješačke staze, trotoare i sve pristupe objektima javnih sadržaja potrebno je prilagoditi za samostalno kretanje invalidnih lica. U tom smislu neophodno je obratiti pažnju na definisanje posebnih rampi na trotoarima i prilazima javnim objektima. Minimalna širina rampe mora biti 0,90m, ne računajući kose strane, a prepočaje se širina od 1,20m. Sve rampe izvoditi sa max nagibom od 1:12.

Takođe, u okviru objekata javnog sadržaja potrebno je obezbijediti i određen broj parkirnih mesta za osobe sa invaliditetom. Najmanja širina ovog parking mesta iznosi 3,60m.

### Hidrotehnička infrastruktura

*Vodovodna mreže* na planskom području je planirana uz poštovanje usvojenog Generalnog rešenja vodosnabdijevanja opštine Bar.

Od glavnih tranzitnih cjevovoda planskim prostorom prolaze postojeći cjevovodi ČC DN 400 (odvod i dovod) iz rezervoara Šušanj 1. Postojeći cjevovod DN 300mm zbog dotrajalosti i oštećenja, se planira rekonstruisati sa čvornim mjestima cjevovoda distributivne mreže planskog prostora.

Planski prostor svojim položajem i visinskim kotama (5,0 mnm – 30,0 mnm) pripada prvoj visinskoj zoni vodosnabdijevanja.

Prema Generalnom rešenju vodosnabdijevanja planirani prostor će se snabdijevati preko postojećeg rezervoara prve visinske zone Šušanj1, zapremine  $V = 2400 \text{ m}^3$  i visinskim kotama: Kd=66,0 mnm i Kp=71,0 mnm. U ljetnjem periodu potrebna količina vode će se obezbjeđivati iz Regionalnog vodovoda, u zimskom periodu iz lokanog izvorišta „Zupci“ koje se planira kaptirati.

Regionalni cjevovod, južni krak, ČC DN 700 mm, izgrađen trasom postojeće saobraćajnice M2.4 Bar-Petrovac, tangira planirani prostor. Glavni priključak na Regionalnom cjevovodu DC DN 400 mm je kod poslovnog objekta „BB“, sa trasom kroz planski prostor postojećom i planiranom saobraćajnicom, prema planiranom rezervoaru Šušanj 2.

Cjevovodi u mreži planskog prostora, čije su trase u profilu saobraćajnice, prečnika 100 mm i više i od savremenih materijala se zadržavaju u planiranom stanju.

Planiranim saobraćajnicama su predviđeni cjevovodi profila DN 100 mm, DN 150 mm i DN 200 mm, materijala PEHD i Duktila zavisno od profila (< DN 100 mm, PEHD; > DN 100mm, Duktil).

U planiranoj vodovodnoj mreži, planirani su nadzemni protivpožarni hidranti (min DN80 mm), na propisanim rastojanjima.

Trase projektovanih cjevovoda su postojeće i 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.

*Fekalna kanalizacija:* Tehničko rešenje planiranog stanja odvođenja upotrebljenih voda je uslovljeno topografijom terena i planiranim saobraćajnicama.

Kod planiranog stanja kanalizacione mreže, postojeći fekalni kolektori profila DN 200, DN 250 mm sa trasama postojećih i planiranih saobraćajnica su zadržani.

Shodno postojećem stanju kanalizacione mreže i planiranih saobraćajnica neophodna je rekonstrukcija većeg dijela kanalizacione mreže u planskom prostoru od materijala, prema uslovima J.P.Vodovod.

Kod trasa postojećih odvodnih kolektora, koji se zadržavaju, potrebno je određenim interventnim mjerama eliminisati priključke površinskih voda.

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

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

S obzirom da postojeći prostor nema atmosfersku kanalizaciju, planirana je potpuno nova mreža atmosferske kanalizacije.

Na planskom prostoru, postoji pet prirodnih vodotoka, koji prihvataju površinske vode preko kolektora atmosferske kanalizacije.

*Atmosferska kanalizacija:* Planirani kolektori atmosferske kanalizacije su profila DN 250 mm i DN 300 mm.

Atmosferski kanali planirani su u profilu postojećih i planiranih saobraćajnica sa tipskim revizionim kanalizacionim oknjima. Površinske vode se u odvodne kanale sakupljaju, sistemom uličnih četvrtastih i linijskih slivnika.

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

Sve površinske vode planskog prostora se preko kanalizacione mreže i regulisanih vodotoka odvode u more kao recipijent.

Za sve proračune sistema atmosferske kanalizacije u Baru, mjerodavne su kiše inteziteta 120 lit/sec/ha. Primjenom koeficijenata oticanja za pojedine vrste površina, oticaj za planski prostor je 0,45 % , izračunata je ukupna količina površinskih voda sa planskog prostora je 873,99 l/s, odnosno 0,87 m<sup>3</sup>/sec. Navedeni proračun je okvirni, a detaljne analize i dimenzionisanje odvodnih kanala provešće se u narednoj fazi projektovanja.

*Vodotoci:* Planski prostor je ovičen postojećom saobraćajnicom M 2.4 Bar - Petrovac i postojećom željezničkom prugom, ispod kojih je izведен veći broj propusta kroz koje vodotoci gravitiraju ka glavnom recipijentu - moru. Na pojedinim vodotocima propusti su pretvoreni u pješačke i kolske prolaze a drugi su usurpirani komunalnim instalacijama. Kao posledica se javlja promjena oticaja površinskih voda, kao i pojave klizišta koja ugrožavaju najznačajnije objekte infrastrukture (glavnu magistralu, željezničku prugu).

Planskim dokumentom definisani su koridori koji treba da omoguće zaštitu i kanalisanje otvorenih vodotoka, i građevinska linija na odgovarajućoj udaljenosti od utvrđenog koridora za kanalizani vodotok.

Za sve vodotoke u planskom zahvatu potrebno je u skladu sa propisima uraditi tehničku dokumentaciju, uz poštovanje svih hidroloških, hidrauličkih i statičkih parametara.

### **Elektroenergetska infrastruktura**

Elektroenergetika je planirana da zadovoljava potrebe neposrednih korisnika i omogući snabdijevanje i pri poboljšanju ekonomskih uslova življenja. Predviđena je izgradnja šest novih trafostanica tipa MBTS i TS 10/0.4kV, uz korišćenje i postojećih trafostanica koje se nalaze u obuhvatu.

Kompletna niskonaponska mreža, uključujući spoljašnje i unutrašnje kablove priključke trebala bi biti kablovска (podzemna). Trase kablovnih vodova niskonaponske mreže predvidjeti

uz saobraćajnice u zoni, i to tako što će se uz sve saobraćajnice rezervisati koridor za polaganje kablova NN mreže.

Osvjetljenje saobraćajnica i parking prostora u zoni obuhvata, raspored i visina stubova, tip svjetiljki i jačina izvora svjetla izvešće se prema glavnim projektima uređenja saobraćajnica i terena.

### **Telekomunikaciona infrastruktura**

Planirano stanje telefonske mreže je uslovljeno postojećom kablovskom kanalizacijom i raspoloživom rezervom u pristupnoj mreži.

Planom se predviđa izgradnja nove telekomunikacione kanalizacije, gdje je to neophodno, kako bi se omogućilo provlačenje novih tk kablova i stvaranje uslova za priključenje novih tk pretplatnika u zoni na planirane tk kablove.

Planirana telekomunikaciona kanalizacija u zoni DUP-a, gradiće se sa 4 PVC cijevi Ø 110 mm u ukupnoj dužini od oko 300 metara i sa 2 PVC cijevi Ø 110 mm u ukupnoj dužini od oko 1500 metara.

Planiranim rešenjima u dijelu telekomunikacione kanalizacije, ona se logično veže na postojeću kanalizaciju, tako da se dobija njen logički nastavak do postojećeg telekomunikacionog čvora RSS Šušanj.

Kapacitet telekomunikacione kanalizacije je definisan imajući u vidu planiranje i izgradnju novih tk pristupnih mreža, distribuciji žične kablovske televizije (KDS operateri), te potreba daljeg održavanja svih navedenih sistema, u skladu sa važećim zakonskim propisima i preporukama planova višeg reda za oblast telekomunikacija.

### **1.2. Odnos prema drugim planovima**

Za područje Detaljnog urbanističkog plana "Žukotrlica", relevantna planska dokumenta su:

- Generalni urbanistički plan Bara
- DUP "Žukotrlica" iz 1983.godine
- Planovi kontaktnih zona

**Generalnim urbanističkim planom Bara**, obuhvaćeno je priobalno područje Jadranskog mora od granice opštine Budva do granice opštine Ulcinj, ukupne površine 61.185.838,19m<sup>2</sup>. Ovim planom se određuju ciljevi i mjere prostornog razvoja za područje grada Bara – kao centra opštine Bar kao i za područja naselja primorskog dijela opštine.

Generalnim urbanističkim rešenjima određena je osnovna koncepcija, smjernice i rešenja za izgradnju, rekonstrukciju i uređenje; projekcija organizacije i uređenja prostora sa orijentacionim potrebama i mogućnostima korišćenja površina; osnovna namjena površina; osnova koncepcije i parametri stambene izgradnje; projekcija mreža infrastrukturnih sistema i drugih investicionih objekata; plan saobraćajnica sa priključcima na saobraćajnice šireg područja; osnove mreže infrastrukturnih objekata; plan hidrotehničkih zahvata i mreže komunalnih objekata; osnove mreže objekata javnih funkcija, plan uređenja zelenih površina, plan rekonstrukcije, odnosno sanacije starih djelova naselja.

U oblasti stanovanja, naglašena je potreba povećanja kvaliteta stambenog fonda i komunalne opremljenosti naselja, što se neposredno odnosi i na prostor ovog dokumenta. U cilju podizanja vrednosti područja i bolje kategorizacije turističkih kapaciteta, potrebno je utvrditi više standarde stambenih objekata i standarda i kvaliteta objekata namijenjenih turističkoj ponudi.

U oblasti turizma predviđene su: sanacija, adaptacija, rekonstrukcija i modernizacija postojećih objekata turističkog smještaja i ugostiteljskih objekata, radi podizanja kategorija objekata po svjetskim standardima usluga, povećanja stepena iskorišćenosti i efikasnosti privređivanja.

Prema odredbama navedenog dokumenta, područje DUP-a „Žukotrlica“ je namijenjeno za urbanu rekonstrukciju izgrađenog građevinskog zemljišta za turističko stanovanje i stanovanje srednjih gustina, i za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta, sa ciljem kvalitetnije valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu.

**DUP-om „Žukotrlica“ iz 1983.godine** je obuhvaćen veći (istočni) dio planskog područja. U skladu sa navedenim planskim dokumentom izgrađen je najveći broj postojećih objekata, dječji vrtić, poslovni objekat – samoposluga, značajan dio planiranih saobraćajnica, vodovodne, kanalizacione, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture. Među značajnijim rešenjima koja nijesu realizovana su prolaz ispod pruge, kao i saobraćajnica pored pruge od Ulice Prve bokeljske brigade do Ulice Gavrila Principa.

**Planska dokumenta kontaktnih zona** su sledeći planovi:

- DSL „Sektor 54, Ratac – Zeleni pojas“
- DUP „Šušanj – Zona rezerve“
- DUP „Zeleni pojas“
- DUP „Ratac – Zeleni pojas“
- DUP „Ilino“.

Područje zahvata DUP-a „Žukotrlica“ graniči se sa pojasom Morskog dobra, za koji je usvojena Državna studija lokacije. Planska dokumentacija je usvojena i od strane opštine, tako da je gotovo cijelokupno kontaktno područje planski definisano.

U saradnji sa nadležnim opštinskim organom zaduženim za pripremne poslove na izradi planskih dokumenata, ostvarena je saradnja autorskih timova i postignuta usaglašenost po pitanju suštine planskih rešenja kontaktnih područja. Drugaćiji tretman magistrale dat je u odnosu na rešenje iz DSL „Sektor 54, Ratac – Zeleni pojas“, ali pri tome nijesu ugroženi planirani sadržaji iz navedene studije.

Rešenjima DUP-a „Žukotrlica“ poštovana je zakonom utvrđena hijerarhija planskih dokumenata. Tako je navedenim rešenjima razrađena osnovna namjena površina, postavljena Generalnim urbanističkim planom Bara, uz primjenu predviđenih pravila i pokazatelja. Istovremeno je u skladu sa navedenim planom višeg reda izvršena razrada mreža i objekata infrastrukturnih sistema.

Kako je Generalni urbanistički plan Bara u pogledu ciljeva, opredjeljenja i planskih rešenja u skladu sa Prostornim Planom Crne Gore, posredno je i DUP „Žukotrlica“ uskladen sa PPCG.

### **1.3. Ciljevi Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“**

#### **Opšti ciljevi**

Opšti ciljevi izrade Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“, definisani su u skladu sa iskazanim razvojnim interesima šireg područja, sagledanim i procijenjenim razvojnim potencijalima i, naročito, raspoloživim prirodnim resursima, interesima grada izraženim na ovom području i posebno izraženim lokalnim interesima i potrebama.

Sa stanovišta cijelokupne, ali i lokalne zajednice, od osnovnog je značaja obezbjeđenje uslova za korišćenje prirodnih resursa i poboljšanje lokacionih karakteristika u pogledu pogodnosti za

izgradnju, unapređenje svih djelova stambenih naselja u pogledu standarda i opremljenosti, u funkciji ravnomjernijeg i ujednačenijeg razvoja.

Na osnovu navedenih interesa i potreba, kao opšti ciljevi i interesi utvrđuju se:

- racionalan, efikasan i održiv prostorni razvoj na bazi racionarnog i osmišljenog korišćenja raspoloživog zemljišta
- razvoj planskog područja u skladu sa potencijalima i ograničenjima
- očuvanje životne sredine
- sagledavanje mogućnosti realizacije konkretnih investicionih projekata na datom prostoru i definisanje neophodnih promjena organizacije i korišćenja prostora.

### Posebni ciljevi

Posebni ciljevi izrade Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“, definisani Programskim zadatkom kao sastavnim dijelom Odluke o pristupanju izradi planskog dokumenta, su da se, kroz analizu planiranih sadržaja i shodno razvojnim potrebama u okviru istog, dobiju planska rešenja kojima će se stvoriti preduslovi za izgradnju stambenih objekata, uz adekvatan tretman pogodnosti lokacije.

Zadatak planskog rešenja je da se omogući razvoj ovog dijela Bara, u skladu sa planovima širih teritorijalnih cjelina, i usklađeni razvoj sa kontaktnim zonama.

U planersko urbanističkom pogledu, opšte postavljeni ciljevi konkretizovani su kroz posebne ciljeve plana:

- kvalitetna valorizacija građevinskog zemljišta
- urbana rekonstrukcija i remodelacija
- podizanje kvaliteta turističke ponude
- unapređenje kvaliteta stanovanja
- objedinjavanje urbanističkih parcela
- poboljšanje saobraćajne povezanosti i dostupnosti,
- obezbjeđenje adekvatnog broja parking mesta i smanjenje saobraćajnih gužvi
- obezbjeđenje adekvatnog vodosnabdijevanja
- obezbjeđenje adekvatnog snabdijevanja elektroenergijom
- odvodnja upotrebljenih voda sa cjelokupne teritorije
- odvodnja atmosferskih voda
- povećanje i poboljšanje kvaliteta urbanog zelenila.

### **1.4. Prethodne konsultacije sa zainteresovanim korisnicima prostora**

U toku izrade Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ bilo je neophodno konsultovati korisnike prostora, nadležne institucije i privredne subjekte, organe i organizacije koje su zainteresovane za izradu i realizaciju, kako planskog dokumenta u cijelosti, tako i po određenim segmentima značajnim za razvojne programe. U skladu sa tim, bilo je neophodno uvažiti realne zahtjeve i potrebe kojima se neće narušiti prirodni kapacitet prostora, njegova vrijednost i ugroziti životna sredina, kao ni Ustavom definisana prava građana.

U vezi mogućnosti priključenja na infrastrukturne objekte, prije svega na vodovodnu i kanalizacionu mrežu, kao i elektroenergetsku i telekomunikacionu infrastrukturu, saradnja je ostvarena sa nadležnim preduzećima u Baru.

Planska rešenja su usaglašena i nadovezuju se na planove razvoja infrastrukturnih sistema kontaktnog područja.

Zahtjevi vlasnika zemljišta i korisnika prostora dostavljeni su preko Sekretarijata za uređenje prostora, komunalno stambene poslove i zaštitu životne sredine opštine Bar. Jedan broj zahtjeva upućen je u formi inicijativa za izradu lokalnog planskog dokumenta, prije donošenja odluke o izradi plana, dok su drugi dostavljeni u postupku izrade Nacrt lokalnog planskog dokumenta. U izmijenjeni Nacrt planskog dokumenta ugrađene su i primjedbe sa javne rasprave prethodne verzije plana.

Ukupno je prispjelo 73 zahtjeva, kojima je traženo da se planskim rešenjem predvidi: dogradnja objekata, izgradnja objekata, legalizacija sagrađenih objekata, nova parcelacija i pristupni put.

Pregled prispjelih zahtjeva:

Dogradnja postojećih objekata .....	45
Izgradnja objekata.....	20
Legalizacija izgrađenih objekata .....	13
Parcelacija .....	11
Put .....	3

U toku javne rasprave dostavljene su 44 pisane primjedbe na plansko rešenje, dok je na okruglom stolu u raspravi učestvovalo 18 zainteresovanih korisnika prostora. U toku javne rasprave najviše primjedbi je bilo na plansko rešenje saobraćaja, a zatim na parcelaciju.

Pregled dostavljenih primjedbi:

Saobraćajno rešenje .....	27
Parcelacija .....	13
Gradjevinske linije .....	6
Zahtjevi za dodatnim sadržajima.....	3
Dogradnja.....	3
Ucrtavanje objekta .....	2
Legalizacija .....	1
Poslovni prostora.....	1

U toku ponovne javne rasprave dostavljene je 28 pisane primjedbe na plansko rešenje, dok je na okruglom stolu u raspravi učestvovalo 12 zainteresovanih korisnika prostora. U toku javne rasprave najviše primjedbi je bilo na plansko rešenje saobraćaja, a zatim na parcelaciju.

Pregled primjedbi:

Saobraćajno rešenje .....	10
Parcelacija .....	9
Gradevinske linije .....	9
Ispravka nepravilnosti.....	3
Dodatni sadržaji.....	1
Dogradnja .....	7
Poslovni objekti .....	3
Profil potoka.....	1
Namjena i izgrađenost .....	1

Svi zahtjevi i primjedbe korisnika prostora su evidentirani, identifikovani i predstavljeni na grafičkom rešenju, a kroz planski postupak sagledana je mogućnost i način njihove realizacije i u skladu sa tim izvršena korekcija planskog rešenja.



Fotografije sa područja Detaljnog urbanističkog plana “Žukotrlica”

## 2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE

---

### 2.1. Prirodne karakteristike

Područje obuhvaćeno granicama DUP-a „Žukotrlica“ nalazi se u središnjem dijelu područja Generalnog urbanističkog plana Bara, na ulazu u Novi Bar iz pravca Podgorice i Petrovca, na oko pedesetak metara od morske obale. Južnu i jugozapanu granicu planskog područja predstavlja Magistralni put M-2.4.

#### 2.1.1. Morfološke karakteristike

Plansko područje predstavlja pojas širine od 50 m u zapadnom dijelu, do 450m u istočnom dijelu, koji se pruža paralelno sa morskom obalom u dužini od oko 1500 m. Sjeverozapadni dio obuhvata najniže djelove uzvišenja Peranovića glavice, a sjeveroistočni obodni dio Barskog polja.

Teren planskog područja je u cjelini nagnut od kopna ka moru, a razlike nadmorskih visina kreću se od 5 do 30 mnv, što cijelokupno područje svrstava u ravničarske primorske terene do 50 mnv. Najveći dio terena je u pojasu od 10 do 25 mnv, ali, s obzirom na mala rastojanja u zapadnom dijelu, visinske razlike su zнатне.

Najveća koncentracija izgrađenosti i sadržaja je u jugoistočnom dijelu, gdje se ista razlika u nadmorskoj visini javlja na znatno većem rastojanju.

Najpovoljnija morfološka struktura je u dijelu koji pripada ravničarskom području u akumulativnim zonama jugoistočnog dijela, gdje je najveća zastupljenost terena do 5°, odnosno od 5°do 10°, najpogodnijih za izgradnju. Flišne zone, od kojih su sastavljene padine iznad polja, su erodovane, sa nagibima do najviše 20°, obično 5°–15°. Promjenjivost nagiba često doprinosi pokrenutosti terena, pa su ove zone valovite i ispresjecane jarugama.

#### 2.1.2. Geološke i inženjersko-geološke karakteristike

U geološkoj građi planskog područja najznačajnije tvorevine su aluvijalni nanosi u nižim zonama i flišni sedimenti po obodu.

U aluvijalnim nanosima zastupleni su šljunak, pijesak i gline različite debljine sa čestim vertikalnim i horizontalnim smjenjivanjem navedenih litoloških članova. Prema hidrogeološkim karakteristikama predstavljaju kompleks vodopropusnih i vodonepropusnih stijena,

Flišni sedimenti prema inženjersko-geološkim karakteristikama predstavljaju kompleks izrazito uslojenih stijena, sastavljen iz pjeskovitih i glinastih laporaca, glinaca, liskunovitih pješčara, liskunovitih i glinovitih škriljaca, pješčara, kalkarenita i konglomerata.

Na površini su podložni raspadanju uz stvaranje velike količine pretežno glinovite raspadine sa komadićima pješčara. Degradacionim djelovanjem vode i erozijom, na padinama, u specifičnim hidrološkim i drugim uslovima, podložni su raskvašavanju, klizanju, spiranju i jaruženju.

Fizičko-mehaničke osobine flišnog kompleksa zavise od stepena mehaničke oštećenosti, od stepena raspadnutosti, od vlažnosti i od položaja na terenu. Zapreminska težina fliševa je, prema literaturnim podacima 22–26 kn/m<sup>3</sup> i otpornost na pritisak 60–70 MPa okomito na slojevitost. Poroznost fliševa je pukotinska i djelimično intergranularna, a pošto su pukotine obično zapunjene glinovitim materijalom nepropusni su, te je i flišni kompleks u cjelini

vodonepropusan. Kao gpađevinski materijal, ove stijene nijesu upotpebljive. Po GN200 spadaju u IV–V kategoriju iskopa.

Zapadni dio planskog područja predstavlja dio terena od rta Ratac do Novog naselja u Barskom polju, koji karakterišu česta aktivna klizišta. Po navodima iz GUP-a, ovo su najaktivniji djelovi velikog blokovskog klizišta, čije pomjeranje nije primjetno, bez preciznijih mjerena. Kao posljedica klizanja, opaža se više deformacija na terenu i objektima (talasaste saobraćajnice, ispucale kuće, zidovi i sl). Ova klizišta su bila istraživana i sanirana na dijelu Jadranske magistrale od Sutomora do Bara, kao i na dijelu pruge u obuhvatu DUP-a „Žukotrlica“. Klizna površina je bila ustanovljena u dubini 1,5 m do 23 m. Klizno tijelo se sastoji iz flišne raspadine pomiješane sa velikom količinom drobine i blokovima čvrstih stijena. Vjerovatno su klizanjem zahvaćeni i djelovi flišnih, manje ili više promijenjenih stijena.

Izgradnjom željeznice i magistrale, klizni procesi su intenzivirani, nakon čega su klizišta djelimično sanirana uređenjem padina i izgradnjom drenažne mreže, ali se ne može reći da je klizni proces zaustavljen. Proces klizanja, pored djelovanja podzemnih i površinskih voda, koje dolaze iz više ležećih ispučalih i dobro vodopropusnih karbonatnih stijena, potpomažu i dinamička opterećenja saobraćajnica, neadekvatna odvodnja, iskopi i drugi neadekvatni građevinski radovi.

### 2.1.3 Seizmička aktivnost

Prema seizmološkim karakteristikama teritorije opštine Bar, tereni sa najvećim opasnostima od pojave jačih zemljotresa (oko  $9^{\circ}$  MKS skale) nalaze se u zoni grada Bara – između Rumije, Lisinja i Sutormana, od Šušanja do Volujice, kome pripada i područje planskog dokumenta. Stoga je neophodno u svim fazama, planiranju, projektovanju i izgradnji objekata i uređenju terena preuzimati antiseizmičke mjere zaštite.

Prema podacima iz Generalnog urbanističkog plana, plansko područje pripada zoni 9c i 9d, sa sledećim karakteristikama:

- Zonu 9c ( $ks=0,12$ ) sačijavaju tereni izgrađeni iz nevezanih, šljunkovito pjeskovitih sedimenata debljine 10–20 m i dubnom do podzemne vode 1–4 m, tereni iz poluvezanih do nevezanih glinovito–šljunkovitih naslaga debljine 10–30 m i dubnom do podzemne vode 0–4 m i tereni izgrađeni iz glina i glinovitih naslaga debljine do 25 m bez vezanog horizonta podzemne vode koja ce može nalaziti u većim dubinama u tankim zaglinjenim šljunkovito–pjeskovitim proslojcima.
- Zona 9d ( $ks=0,14$ ) je zadnja, odnosno seizmički najneugodnija zona u okviru IX–og stepena seizmičkog inteziteta MKS skale. Sačijavaju je tereni izgrađeni od poluvezanih, proluvijalnih i aluvijalnih glinovitih naslaga dubine 30–65m i tereni iz nevezanih, šljunkovito-pjeskovito-prašinastih naslaga preko 15–20m debljine i dubnom podzemne vode 0–4m.

Prema rezultatima seizmogeoloških istraživanja sprovedenih za potrebe izrade Generalnog urbanističkog plana, sa vjerovatnoćom od 63% za povratni period od 100 godina na ovom području se očekuje maksimalni intenzitet dejstva zemljotresa  $I=9,20$  MCS i ubrzanje na osnovnoj stijeni terena  $a_{max}=0,19(g)$ .

#### Seizmički parametri

Osnovni stepen seizmičnosti (MCS)	Magnituda <i>M</i>	Max ubrzanje na osnovnoj stijeni <i>amax</i> ( <i>g</i> )	Max ubrzanje na površini terena <i>amax</i> ( <i>g</i> )	Seizmički koeficijent <i>Ks</i>
9.2	6.9	0,19	0,29	0.07-0.15

Imajući u vidu specifičnosti pojedinih elemenata lokacije u pogledu stabilnosti, pojave klizanja tla pri određenim uslovima gdje seizmičnost ima poseban značaj, ili opšte nestabilnosti tla na pojedinim djelovima planskog područja, neophodno je na svim lokacijama izvršiti geološko ispitivanje tla i uraditi geomehanički elaborat koji pouzdano definiše sve parametre potrebne za fundiranje objekata.

Na osnovu pojedinačnih geomehaničkih istraživanja utvrdiće se pouzdano sastav osnovne stijene a time i seismološke karakteristike tla na mikrolokacijama - lokalni seizmički uslovi.

#### 2.1.4. Klimatske karakteristike

Klimatske karakteristike planskog područja u okviru opštine Bar definisane su položajem ovog prostora u okviru umjerenog klimatskog pojasa, položajem neposredno pored Jadranskog mora i Skadarskog jezera i postojanjem i smjerom pružanja planinskog vijenca sa visinom iznad 800 metara i najvišim vrhom od 1.959 metara (Rumija). Teritorija opštine Bar zahvata prostor između  $41^{\circ}51'48''$  i  $42^{\circ}18'36''$  sjeverne geografske širine, sa otvorenosću za maritimne uticaje sa zapada i kontinentalne sa istoka i sjeveroistoka. Ovakav položaj uslovljava klimatske uticaje koji daju umjerenu, odnosno sredozemnu klimu.

Otvorenost prema istoku, sjeveroistoku i sjeveru ima za posledicu i određeni nivo kontinentalnog uticaja. Pružanje planinskog vijenca uslovljava ublažavanje maritimnih, s jedne, i kontinentalnih vazdušnih uticaja, s druge strane.

Morfodinamika planinskog vijenca utiče na pojavljivanje relativno velikih razlika vremenskih stanja na vrlo malom prostoru, pa se na relativno maloj udaljenosti javljaju znatne temperaturne razlike, kao i razlike u količini padavina, vlažnosti i slično. Ove razlike imaju uticaj i na klimu u primorskoj najnižoj zoni, pogotovo kada se radi o padavinama i vjetrovima.

#### Temperatura vazduha

Najvišu srednju godišnju temperaturu vazduha, sa najmanjim temperaturnim amplitudama, u okviru opštine Bar, imaju najniži djelovi teritorije pored Jadranskog mora i Skadarskog jezera. Ta temperatura na 1mnv kraj morske obale iznosi  $16^{\circ}\text{C}$ . U periodu 1960 – 74. godine 23.1.1963. zabilježen je apsolutni minimum od  $-7,2^{\circ}\text{C}$  za meteorološku stanicu Bar. Najviše srednje mjesecne temperature su u julu i avgustu, ( $23,4^{\circ}$  i  $23,1^{\circ}\text{C}$ ), a najniže u januaru i februaru ( $8,3^{\circ}$  i  $8,9^{\circ}\text{C}$ ). Apsolutni maksimum za period 1960–1974. godine zabilježen je 18. VII 1979. i iznosi je  $36,8^{\circ}\text{C}$  za meteorološku stanicu Bar. Maksimalna amplituda iznosi  $44^{\circ}\text{C}$  (od  $-7,2^{\circ}\text{C}$  do  $36,8^{\circ}\text{C}$ ).

U priobalnim djelovima period sa srednjom dnevnom temperaturom vazduha višom od  $5^{\circ}\text{C}$  traje cijele godine, sa temperaturom od  $10^{\circ}\text{C}$  oko 260 dana, a od  $15^{\circ}\text{C}$  oko 180 dana.

## Vlažnost vazduha

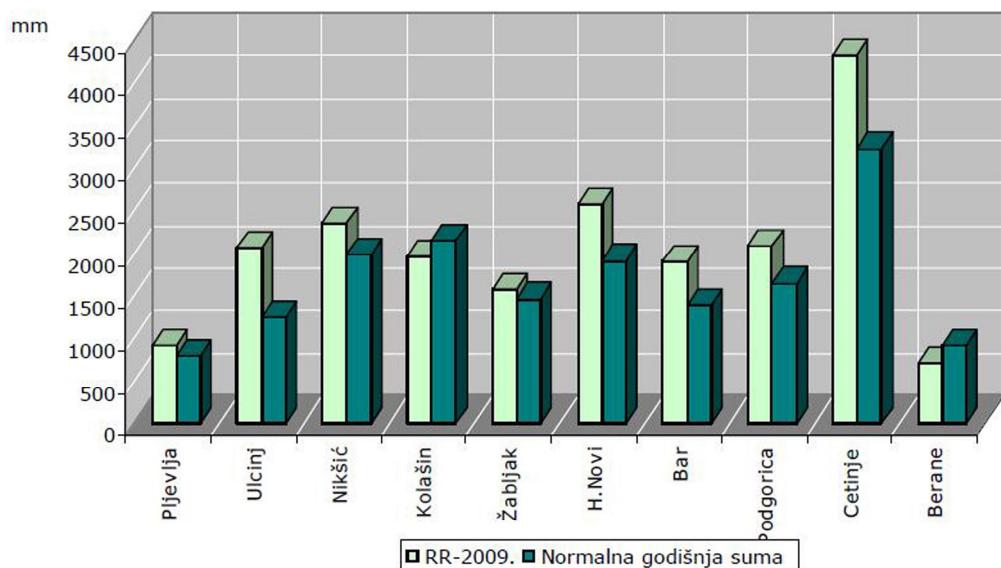
Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha u uskom priobalju Jadranskog mora ima vrijednost od oko 70%. Tokom januara srednja relativna vlažnost vazduha na prostorima do oko 200 do 300 metara je nešto manja od 70%. U toku jula srednja relativna vlažnost vazduha u primorju ima vrijednost od 65–70%.

## Padavine

U prosjeku se u primorskom dijelu opštine do 200 metara apsolutne visine izlučuje do 1500 milimetara padavina godišnje. U toplijem periodu godine (aprili - septembar) izluči se oko 400 do preko 800 mm padavina, a u hladnjem periodu (oktobar - mart) 1000 do 2000 mm padavina. Padavine se uglavnom izlučuju u vidu kiše, a rijetko u vidu snijega (i to uglavnom na planinskim terenima). Broj dana sa srednjom dnevnom količinom padavina do 1,00 lit /m<sup>2</sup> je od 80 do 120 dana u toku godine.

Na području Bara-Sutomora izlučuje se najmanja količina padavina u okviru opštine Bar. Najveće količine padavina izluče se u novembru i februaru, a najmanje u julu i avgustu. Ekstremne vrijednosti zabilježene su u avgustu 1951. i 1962. i u oktobru 1965. i 1969. kada više od 30 dana nije pala ni kap kiše, a u novembru se izlučilo čak 433mm padavina.

Prema najnovijim podacima Hidrometeorološkog zavoda u Baru je na godišnjem nivou došlo do povećanja ukupne količine padavina.



Poređenje ukupne visine padavina u 2009. i prosječne godišnje sume (1961/90) na pojedinim stanicama

## Osunčanost

Nalazeći se na krajnje južnim djelovima Jadranskog primorja neposredno uz more, opština Bar se odlikuje vrlo dugim trajanjem osunčavanja. Na ovo, osim toga, utiče i postojeći reljef u okviru opštine Bar i reljef širih prostora južnog dijela Crne Gore. Planinski vijenac Velja Trojica-Vrsuta-Rumija-Međurječka planina najvećim dijelom ima visinu od oko 1000 metara, što znači

da su vazdušna strujanja iznad ovih visina neometana prirodnim preprekama, što ima za posledicu manju oblačnost i veće trajanje osunčanosti.

Ovakvi uslovi omogućavaju da se trajanje osunčanosti kreće do preko 2500 časova godišnje, ili prosječno dnevno oko 7 časova.

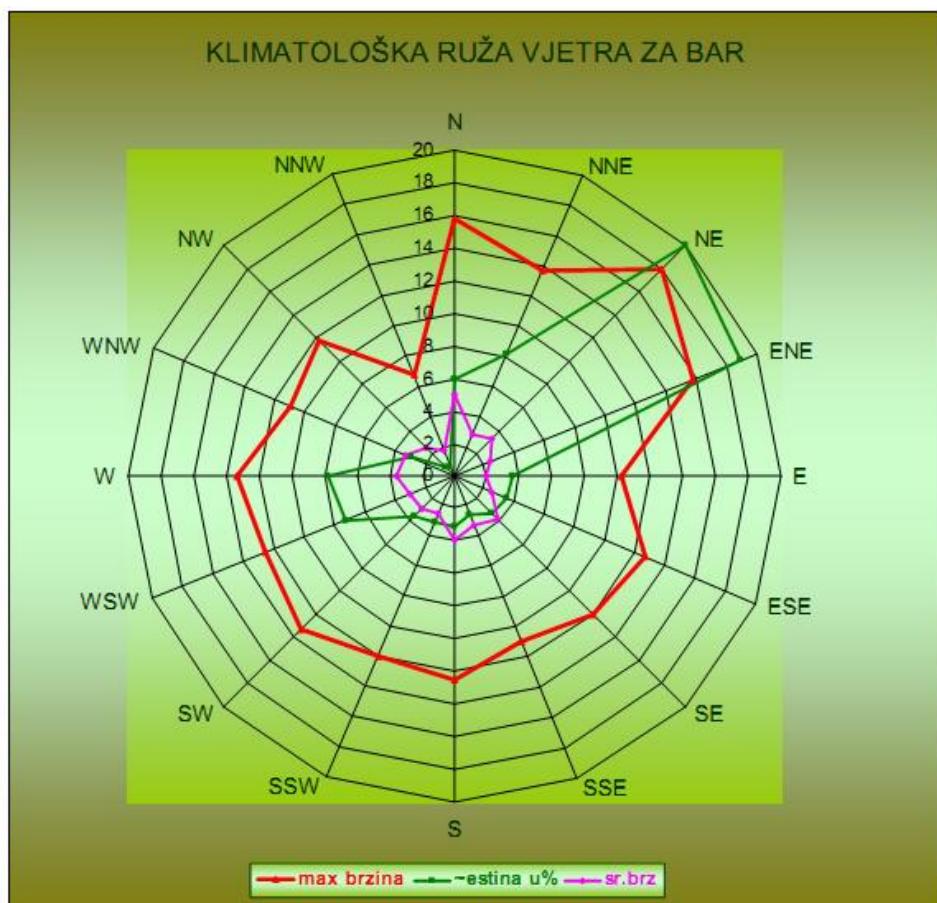
## Vjetrovitost

Primorski djelovi teritorije opštine izloženi su u većoj mjeri vjetrovima sa juga i sa Jadranskog mora. U svim djelovima opštine osjećaju se vazdušna strujanja iz svih pravaca, izmijenjena po pravcu i jačini postojecim prirodnim ograničenjima.

U primorskom dijelu opštine najveću jačinu i ćestinu javljanja ima levant, vjetar iz sjeveroistočnog pravca. Znatno manju ćestinu 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 ćestinom javljanja vjetra iz pravca sjeveroistoka i istok-sjeveroistoka (39%), zapadnog i zapad-jugozapadnog vjetra (15%) i sjevernog i sjever-sjeveroistočnog vjetra (14%), tišina-bez vjetra (5,2%), dok su najređi vjetrovi iz pravca sjeverozapad i sjever-sjeverozapad (1,3%).

Vjetrovi sa kopna prema moru češći su u zimskom periodu, a u suprotnom smjeru u ljetnjem periodu.



Klimatološka ruža vjetrova

## 2.1.5. Pedološke karakteristike

**Aluvijalno-deluvijalno zemljište** se javlja kao nastavak aluvijalnog zemljišta te na lokalitetima duž niske obale gdje, počinjući od pjeskovito-šljunkovitih platoa, ispunjava ravne ili blago nagnute terene, kao i velike površine ravnih terena u zaleđu. Ovo je tlo uglavnom ilovastog ili ilovasto-glinovitog sastava.

**Smeđe zemljište** je zastupljeno na blagoj i umjerenoj strmoj obali, na flišu i miješanim silikatno-karbonatnim stijenama, te rijetko eruptivnim stijenama i krečnjacima. Strmiji teren pod flišom obično je jače erodiran i obrastao rijetkim rastinjem, dok su blage padine terasirane i pretvorene u obradivo zemljište. Dubina ovog tla je različita i zavisi od nagiba, erozije, geološke podloge i sl. Na flišnoj podlozi je glinovitije nego na rožnacima i eruptivima, te ga karakteriše veće prisustvo skeletala, koji je posebno zastupljen na terenima s jako izraženom erozijom (ogoljeli flišni bregovi, grebeni i strmine od krečnjaka, rožnaca i drugih silikatnih sastojaka).

**Crvenica** nastaje na čistim ili jedrim krečnjacima, u uslovima tople mediteranske klime. Na terasastom zemljištu raspon u kvalitetu zemljišta je veći (III – VI klase), dok je strmiji i krševiti teren najlošijeg boniteta (VII i VIII klase).

## 2.1.6. Vegetacija

Na plodnim površinama na području GUP-a Bara najraširenije biljne vrste su šikara i makija. Iako su zemljišta barske opštine uglavnom pogodna za rast šumske vegetacije (Quercetum ilicis, Orno-Cocciferetum, Castanetum sativae, Quercetum robori-petraeae, Carpinetum orientalis, Quercetum frainetto-cerris, Queco-ostryetum carpinofoliae, Seslerio-Fagetum moesiace), mnogi nepovoljni uslovi podloge, obilne padavine u vrijeme mirovanja vegetacije kada je spiranje pedološkog sloja najintezivnije, izrazit nedostatak padavina u ljetnjem periodu, veoma strmi nagibi, slabo razvijena hidrografska mreža, uz nepovoljne antropogene uticaje, utiču na teško održavanje šumske vegetacije. Usled ovakvih uslova najčešće se sreću hamefite i terofite, a dominiraju zimzelene tvrdolisne šume i njihovi degradacioni oblici.

Na planskom području ostaci niskih šuma, nastalih od prirodnih šumskih asocijacija koje su pripadale zajednici QUERCION ILICIS, danas zauzimaju sasvim malu površinu plana u zapadnom dijelu obuhvata. Ovu kategoriju šuma predstavljale su degradirane vrste hrasta, jasena, crnog i bijelog graba, drijena, klena i dr.

Od vrsta koje su nastale sadnjom preovladavaju, prije svega, visoki četinari, kao što su *Cupressus sempervirens*, *Pinus halepensis*, *Cupressus arizonica*, *Cedrus* sp., *Pinus maritima*, *Pinus nigra*, a zatim i stabla visokih i niskih lišćara, prije svega masline–*Olea europaea* (uglavnom pojedinačna stabla), *Magnolia grandiflora*, *Lagerstroemia indica*, *Ficus carica*, *Allbizia julibrissin*. Žbunje je najviše zimzeleno i to: *Nerium oleander*, *Laurocerasus officinalis*, *Pitosporum tobira* i razne vrste citrusa.

Od listopadnog žbunja treba prije svih pomenuti žuku-*Spartium junceum*, vrstu koja predstavlja karakterističan autohton pejzaž, za vrijeme cvjetanja svojom žutom bojom ostavlja izuzetan utisak i zbog koje je ovaj prostor i dobio ime. Tu su i *Viburnum* sp., *Berberis* sp., *Spirea* sp., *Tamarix* i druge. Palme koje su zastupljene su: *Phoenix canariensis*, *Washingtonia filifera*, *Chamaerops humilis*, *Trachycarpus excelsa*, a od sukulentnih biljaka *Agave americana*, *Aloe* sp., *Opuntia* sp., *Yucca* sp. Tipične puzavice su: *Partenocissus* sp., *Wisteria* sp., *Hedera* sp., *Tecomma* sp., *Bougaunvillea* sp.

Fauna ovog područja je neistražena, tako da nedostaju konkretni i detaljni podaci o bogatstvu i raznovrsnosti vrsta (isto važi i za floru).

Na osnovu konsultacija i ličnih iskustava sa terena možemo pretpostaviti da široj okolini planskog područja žive sisari poput šakala (*Canis aureus*) koji se spušta sa većih visina, vjeverice (*Sciurus vulgaris*) ili slijepih miševa (*Chiroptera*) koji su svi zakonom zaštićeni u našoj državi - ovdje se mogu sresti predstavnici roda *Pipistrelus*, zatim *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis* sp. Takođe se može očekivati velika brojnost i raznovrsnost reptila (gmizavaca). Neki od njih su: šumska kornjača (*Testudo hermanni*), primorski smuk (*Coluber gemonensis*), bjelouška (*Natrix natrix*), ribarica (*Natrix tessellata*), prugasti smuk (*Elaphe quatuorlineata*), zidni gušter (*Podarcis muralis*), kraški gušter (*Podarcis melisellensis*), blavor (*Ophisaurus apodus*),

balkanski zelembać (*Lacerta trilineata*). Sve ove vrste zakonom su zaštićene u Crnoj Gori.

Samo plansko područje, koje je ili izgrađeno, ili predstavlja uski pojas između pruge i magistralnog puta, već dugo nema odlike prirodnog staništa za najveći broj navedenih vrsta.



Fotografija sa područja DUP-a "Žukotrlica"

## 2.4. Stvorene karakteristike

Položaj u neposrednoj blizini mora, centra Bara, i prometne saobraćajnice doveli su do značajne izgrađenosti područja lokalnog planskog dokumenta. Najveći broj objekata izgrađen je prema urbanističkim rešenjima DUP-a Žukotrlica iz 1983.godine, prema kojima je formirana jasna saobraćajna matrica, sa djelovima nerealizovanih saobraćajnica.

Naselje koje je bilo prevashodno namijenjeno individualnom stanovanju doživljavalo je, i doživljava, transformaciju u naselje dominantno turističke namjene, u čemu prednjače djelovi bliži moru, ali se proces odvija i unutar područja. Uz, ili u neposrednoj blizini trotoara magistralnog puta M-2.4, izgrađen je veći broj objekata, pretežno namijenjen obavljanju poslovnih djelatnosti.

U središnjem dijelu područja obuhvata formirano je naselje kolektivnog stanovanja, sa pet objekata. Kao značajniji objekti u obuhvatu se nalaze dječji vrtić i samoposluga veće površine. Zapadni dio je relativno neizgrađen, a među postojećim objektima preovlađuju objekti turističkog stanovanja.

Najveći broj parcela na planskom području je površine 400m<sup>2</sup> do 600m<sup>2</sup>, ali su zastupljene i parcele od oko 60m<sup>2</sup> i parcele od preko 7000m<sup>2</sup>. Zemljište je pretežno u privatnoj svojini, ali su evidentirane i značajne površine u državnom vlasništvu koje se neplanski i neadekvatno koriste.

Postojeće stanje

Površina obuhvata	20 ha 51a 5,00 m <sup>2</sup>
Površina pod objektima	31 838,36 m <sup>2</sup>
Indeks zauzetosti	0,16
Ukupna BGP objekata	74 963 m <sup>2</sup>
Indeks izgradjenosti	0,39
Ukupan broj postojećih objekata	345

Postojeće fizičke strukture na planskom području, primarno građene za potrebe individualnog stanovanja, sada se u velikoj mjeri koriste za turističke namjene, često su rekonstruisane i dograđivane, čime je mjestimično došlo do devastacije prvobitno osmišljenog i uređenog prostora.

Na prostoru obuhvata je izведен značajan dio infrastrukturne mreže (ulice, trotoari, vodovodna i dijelom kanalizaciona mreža, električne i tk instalacije).

Željeznička pruga koja prolazi sjevernim dijelom planskog područja predstavlja ograničenje u razvoju, komunikaciji i koršćenju zemljišta. Prelazi preko pruge (kolski i pješački) izvedeni su u nivou, ili se kao prolazi koriste propusti za vodu. Odvijanje željezničkog saobraćaja ugrožavaju i objekti izgrađeni na manjem odstojanju od ose kolosijeka od propisanog, kao i uzurpacija zemljišta u zaštitnom pojusu.

Jadranska magistrala na planskom području ima funkciju gladske saobraćajnice, uz koju su locirani brojni objekti, prvenstveno turističke namjene. Uz poteze na kojima su izgrađeni trotoari, formirani su komercijalno-trgovački i uslužni sadržaji.

Problem na planskom području predstavlja odvodnja atmosferskih i upotrebljenih voda, gdje je, osim nerazvijene kanalizacione mreže izražena i uzurpacija otvorenih vodotoka.

Dogradnja objekata i intezivno korišćenje u ljetnjim mjesecima doveli su do nedostatka prostora za parkiranje, koje je bilo predviđeno unutar parcela, izuzev parking prostora koji je realizovan u okviru stambenog naselja kolektivnog stanovanja „Prekooceanska plovidba“ i na parcelli pored samoposluge, u centralnom dijelu zone.

Najznačajniji zadaci za dalji turistički i ukupni razvoj ovog dijela Bara su u urbanoj rekonstrukciji i remodelaciji, modernizaciji i komunalnom opremanju radi podizanja standarda turističke ponude.

## 2.5. Stanje elemenata životne sredine

Plansko područje može se smatrati relativno očuvanom sredinom, prema nekim parametrima pojedinih elemenata životne sredine (kvalitet vazduha), kao i prilično devastiran antropogenim dejstvom (zagadenje površinskih vodotokova, devastacija "divljom" gradnjom, uništavanje zelenih površina).

### Kvalitet vazduha i padavina

Kao opšti zagađivači vazduha pojavljuju se stacionarni izvori (ložišta, industrija) i saobraćaj. Mjerenja emisije zagađujućih materija (sumpordioksida, azotnih oksida, prizemnog ozona, dima, čađi, lebdećih čestica i taložnih materija), pokazuju povremeno povećan sadržaj dima, sumpordioksida i čađi iznad dozvoljene granice. U zimskom periodu povremeno se registruju nedozvoljene koncentracije prizemnog ozona, koji štetno utiče na zdravlje ljudi i vegetaciju. Srednje godišnje koncentracije kreću se u dozvoljenim granicama, za razliku od maksimalnih dnevних koje, dva do tri puta mjesečno, prelaze utvrđene norme. Rezultati mjerenja koncentracije specifičnih zagađujućih materija (amonijak, vodonik sulfid, formaldehid i fluorid) pokazuju da ni srednje godišnje ni maksimalne ne prelaze gornje dozvoljene vrijednosti.

Kvalitet padavina na osnovu hemijskog sastava, u svim mjerjenjima (koja se povremeno obavljaju) nije odstupao od uobičajenih vrijednosti tako da nije zabilježena pojava kiselih kiša. Sadržaj radionuklida u padavinama daleko je ispod maksimalnih vrijednosti koje važe za vodu za piće.

Na kvalitet vazduha ima bitan uticaj vjetar kao i more (značajan faktor u prečišćavanju vazduha), a sličnu funkciju ima i postojeće zelenilo.

Osnovni zagađivači vazduha su: kamenolom, drumski saobraćaj, sistemi grijanja, kao i komunalna deponija usled povremenog sagorijevanja otpada. Prekoračenje dozvoljenog nivoa zagađenja vazduha najčešće je u toku turističke sezone, kada je pojačan intenzitet drumskog saobraćaja, a naročito u danima bez vjetra.

### Kvalitet voda

Zagadenje morskih voda potiče od otpadnih voda koje se u more unose vodotocima, putem komunalnih i industrijskih ispusta. Najozbiljnija promjena, koja nastaje u moru zbog neadekvatnog tretmana otpadnih voda, je pojava eutrofikacije, koja za rezultat ima povećanje organske produkcije, promjene u sastavu i odnosima među vrstama, kao i u planktonu i bentsu, smanjivanje providnosti, promjenu boje mora, opadanje sadržaja kiseonika na dubinama oko trideset metara i pojavu učestalog cvjetanja mora.

I pored toga što na području DUP-a "Žukotrlica" (u dijelu koji je izведен u skladu sa ranijim urbanističkim planovima) postoji kanalizaciona mreža, zastupljeno je i rešavanje odvodnje otpadnih voda vodopropusnim septičkim jamama. Usled loše propustljivosti terena gotovo svi bujični potoci i otvoreni kanali pretvoreni su u fekalne i direktno se ulivaju u more, pa je prioritetna rekonstrukcija i proširenje postojeće kanalizacione mreže na području obuhvata i u kontaktnim zonama. Osim lošeg stanja i neodržavanja, vodotoci ispod glavne saobraćajnice M2.4 su usurpirani elektro i TK instalacijama, što za posledicu ima začepljenja i izливanje voda kod pojave velikih kiša.

### Voda za piće

Vodovodni sistem opštine Bar širio se postupno, prateći razvoj grada. Usled dinamičnog razvoja naselja, prilično haotičnog, u novije vrijeme po rubnim zonama, vodovod se širio dosta iznuđeno. Po konfiguraciji sistema, obuhvaćenoj površini, razuđenosti mreže, broju objekata,

kao i po različitim režimima rada u ljetnjim i zimskim uslovima, vodovod postaje jedan od najsloženijih vodovodnih sistema u Crnoj Gori. Na njegov razvoj su bitno uticale sledeće osobenosti:

Velike oscilacije kapaciteta postojećih izvorišta u prosječnim i malovodnim periodima, sa dosta malim raspoloživim količinama vode u periodima najveće potrošnje:

- Povremena pogoršanja kvaliteta vode na nekim izvorištima
- Nedovoljna sanitarna zaštita, zbog čega moraju biti isključena u nekim periodima godine
- Konfiguracija terena sa naseljima koja se kreću od 0 do preko 200 mnv
- Neadekvatno riješeno visinsko zoniranje, zbog čega neki djelovi grada imaju male pritiske, a neki prevelike, što izaziva hidrauličnu nestabilnost sistema i smanjuje pouzdanost funkcionisanja
- Velika neravnomjernost potrošnje tokom godine i tokom dana, karakteristična za turističke regije
- Neravnomjernost potrošnje i sezonske fluktuacije kapaciteta izvorišta
- Dosta haotična urbanizacija, posebno po rubnim zonama grada, uzrokovala je realizaciju palijativnih rešenja, sa hidroforskim stanicama, što smanjuje pouzdanost snabdijevanja
- Veliki nesklad između isporuke vode sistemu (oko 350-400Ls) i registrovane potrošnje (oko 140-150l/s), sa gubicima koji se penju na preko 60%
- Veliki broj nelegalnih priključaka, koji u gubicima vode učestvuju sa preko 50%
- Paušalno naplaćivanje, neispravni ili nebaždareni vodomjeri
- Uska grla, jer je vodovod samo formalno hidraulički jedinstven sistem, pošto se zbog nužnosti stalnog preusmjeravanja vode, prema stanju u sistemu, u funkcionalnom smislu radi o više podistema, sa dosta niskim pouzdanostima isporuke vode potrošačima

Trenutno vodovod ima 35.000 registrovanih potrošača (očigledno, radi se o dijelu stvarnih potrošača) koji se snabdijevaju iz vodovodnog sistema, što se vidi iz specifične potrošnje, koja se penje na preko 860 litara dnevno po stanovniku, što je jedan od najnepovoljnijih specifičnih pokazatelja na području Balkana. Zbog klimatskih uslova i velikog udjela turizma visoki su koeficijenti neravnomjernosti potrošnje.

### Kanalisanje i sanitacija naselja

Razvoj kanalizacionih sistema znatno kasni za razvojem vodovodne infrastrukture, što se nepovoljno odražava na stanje sanitacije naselja, a dovođenje vode u nova naselja, bez realizacije kanalizacije, naglo povećava ekološki pritisak na okruženje i pogoršava sanitaciju naselja. Kanalizacija se razvija najprije u manjim izolovanim sistemima, sa ispustima u obližnje manje vodotokove, što dovodi do njihove ekološke destrukcije. Pri spajanju izolovanih u veće sisteme postoji problem nedovoljnih kapaciteta kolektora na magistralnim odvodnim pravcima.

Kanalizacija za atmosferske vode još više kasni u razvoju u odnosu na kanalizaciju za otpadne vode. Zbog uvodenja kišnih voda, sa krovova i saobraćajnih površina, u kolektore otpadnih voda dolazi do zagušenja kanalizacionih sistema u uslovima intezivnih padavina i do izlivanja otpadnih voda na gradske površine.

## Atmosferske vode

Kanalizacija za atmosferske vode je riješena parcijalno, samo u centralnom dijelu Bara. Kišna kanalizacija se najčešće kraćim kolektorima dovodi do obližnjih vodotoka, u koje se izliva neposredno, bez taložnice. Zbog nedovoljnih kapaciteta kolektora i čestih zagušenja pri kišama velikog inteziteta, voda se zadržava na ulicama. Rešenja u prigradskim naseljima su iznudjena i djelimična. Zahvatima i kratkim kolektorima kišne vode se sa saobraćajnicu i iz dvorišta odvode neposredno nizvodno, tako da dolazi do površinskog točenja po kolovozima.

## Obala i plaža

Ključna osobenost plaža je njihova različitost, očuvanost ambijenta i vizuelna prepoznatljivost. Najvećim dijelom su sa očuvanim prirodnim zaleđem (vegetacija, strme obale) što im daje individualnost koju treba očuvati. Neke spadaju u kategoriju masovnih plaža (plaže na relaciji Topolica - Šušanj). Kvalitet priobalnog mora i plaža ugrožavaju fekalne vode, koje dospijevaju u more preko neadekvatnih kanalizacionih izliva.

## Čvrsti otpad

Čvrsti otpad se odlaže na nekoliko mjesta u metalne kontejnere, ali je njihovo povremeno nerедovno pražnjenje (naročito u ljetnjoj sezoni) uzrok zagađenja prostora (neprijatni mirisi, rasipanje smeća, zagađenje tla). Čvrsti otpad se odvozi na gradsku deponiju.

## Buka

Nivo akustičkog zagađenja i stepen izloženosti predstavljaju ozbiljnu smetnju poboljšanju kvaliteta življenja i turističkoj atraktivnosti prostora (uticaj na zdravlje, kvalitet stanovanja, uslove rada i kvalitet odmora i rekreacije). Saobraćaj kao izvor akustičnog zagađenja (od motornih vozila i željeznice) naročito je izražen tokom ljetnih mjeseci, zbog pruge i magistrale koje su granice obuhvata kao i nedovoljne propustljivosti magistrale i prilaznih puteva u špicu sezone, što izaziva česta usporenja i zastoje u drumskom saobraćaju.



Fotografija sa područja DUP "Žukotrlica"

### 3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA MOGUĆIH UTICAJA

---

Područja uticaja mogu se definisati kao područja na koja će izvjesno uticati planirane intervencije u prostoru i područja koja mogu trpjeti uticaje ukoliko se na efikasan način ne sprovode planirane mjere. Takođe, uticaji mogu biti izazvani posebnim faktorima rizika (zemljotresi, ekstremne padavine izazvane klimatskim promjenama i sl.).

Područje na koje će izvjesno uticati rešenja iz planskog dokumenta su lokacije predviđene za izgradnju objekata i parcele sa kojima se plansko područje graniči. Ukupna površina obuhvata planskog dokumenta je 20,51ha, sa maksimalnim planiranim indeksom zauzetosti 0,52 i značajnom površinom planiranom za saobraćajnice, dok su površine planiranog zelenila dimenzionisane na 20% površine urbanističkih parcela. Za urbano zelenilo namijenjena je površina u krajnjem zapadnom dijelu područja, dok je područje uz prugu planirano kao zaštitni pojas sa zelenilom specijalne namjene.

Područja na koja će u izvjesnoj mjeri uticati realizacija planskog dokumenta su kontaktna područja, prije svega, naselja iznad pruge i područje morskog dobra.

Na navedenim područjima, potrebno je sagledati mogući uticaj planiranih rešenja na stanovništvo, biljni i životinjski svijet, zemljište, vode, vazduh, biodiverzitet, materijalna dobra, kulturno-istorijsku baštinu.

#### Uticaji na stanovništvo

Realizacija planskih rešenja, izgradnja novih objekata, kao i infrastrukturno opremanje i uređenje terena u većoj mjeri će uticati na stanovništvo na lokaciji, značajno u neposrednom ali i širem okruženju planskog područja.

U toku izgradnje i funkcionisanja planiranih objekata doći će do promjene u broju i strukturi stanovništva u ovoj zoni. Do povećanja broja stanovnika doći će zbog izgradnje stanova u okviru površina namijenjenih za stanovanje, gdje je predviđeno i stanovanje srednjih gustina. Broj korisnika (turista i zaposlenih) će se takođe povećati. Realizacija planskih rešenja doveće do povećanja naseljenosti, pa samim tim i do povećanja koncentracije stanovnika-korisnika, ali je to povećanje u skladu sa usvojenim opredjeljenjima.

Izgradnja i funkcionisanje objekata neće izazvati migracije stanovništva iz drugih mjesta, već se očekuje da će doći do preseljenja unutar grada i prigradskih naselja. Sa lokacije se neće iseljavati stanovništvo, a ako dođe do rušenja stambenih objekata, oni će se zamjenjivati novim. Potreban broj radnika odgovarajućih kvalifikacija koji će biti angažovani na planskom području obezbijediće se u Baru.

Vizuelni uticaji mogu biti nepovoljni u toku izvođenja projekata, obzirom na izgled i funkcionisanje gradilišta, ali će nakon završetka izvođenja radova prostor biti funkcionalno i estetski unapređen savremenim arhitektonskim i pejzažnim oblikovanjem.

Emisije zagađujućih materija realizacijom planiranih sadržaja će se povećati, ali će njihov uticaj na lokaciji i oko lokacije biti neznatan, obzirom na položaj uz prometne saobraćajnice.

Do privremeno povećane emisije zagađujućih materija doći će u toku izvođenja radova zbog rada građevinskih mašina i tehnologije građenja (izduvni gasovi, prašina) i povećanja nivoa buke. Pojava prašine bi mogla privremeno da zagadi vazduh u neposrednoj blizini izvora zagađenja, odnosno u zoni rada, ali ne i šire, što važi i za izduvne gasove iz motora sa unutrašnjim sagorijevanjem. Povećanje buke je takođe ograničenog trajanja i dometa i nestaje sa

prestankom rada mašina. Karakteristično je za sve negativne uticaje da su privremeni – izraženi tokom gradnje i da ne mogu prouzrokovati trajne negativne posledice po kvalitet životne sredine na ovom području.

#### Uticaj na biljni i životinjski svijet

Izgradnja planiranih sadržaja imaće negativan uticaj na staništa biljnog i životinjskog svijeta u zoni izvođenja radova, na pojedinačnim lokacijama i u neposrednom okruženju, zbog gubitka staništa i uznemiravanja životinjskih vrsta.

Istovremeno sa izgradnjom planiranih objekata i infrastrukture, izvršće se ozelenjavanje slobodnih površina, gdje odabrani sadni materijal mora biti prilagođen specifičnim uslovima sredine, visoko kvalitetan, izražene dekorativnosti.

Izgradnja objekata i pratećih sadržaja negativno će uticati i na životinske vrste na lokaciji, gdje će doći do direktnog uništenja staništa, usled poremećaja dotadašnjih prirodnih i stvorenih uslova. Bilo koji vid buke negativno se odražava na sveukupni životinjski svijet, a naročito na ptičji svijet u vidu uznemiravanja.

Značaj ovih uticaja bitno umanjuje činjenica da je površina na kojoj se planiraju intervencije mala, te da se nalazi u okviru Generalnog urbanističkog plana, u zoni gdje je izgrađenost značajna, gdje već dugi niz godina funkcionišu različiti objekti i sadržaji, čime su prirodna staništa modifikovana. Istovremeno, u okruženju postoje široki pojasi sličnih predjela u odnosu na koji je područje planskog dokumenta nezнатне površine.

U okviru zone, niti u neposrednoj blizini, u kojoj se nalazi lokalitet „Žukotrlica“, nema zaštićenih objekata prirode.

#### Uticaj na pejzaž

Izgradnja planiranih sadržaja neće negativno uticati na pejzaž jer je prostor obuhvata planskog dokumenta, kao i okolni prostor, antropogenim djelovanjem odavno izgubio karakteristike autentičnog prirodnog pejzaža. Stvoreni antropogeni pejzaž, često je narušen neadekvatnim dogradnjama i neprimjerenim oblikovanjem objekata.

Stvaranjem planskih preduslova da se u zoni obuhvata izgrade objekti primjereni lokaciji, veće vrijednosti i istovremeno osmišljenog savremenog arhitektonskog koncepta, očekuje se da će doći do unapređenja postojećeg antropogenog pejzaža.

Planirane izgrađene površine u zoni razmatranja predstavljaće dominantnu kategoriju u ukupnom uređenju ovog prostora, što se mora imati u vidu kod odobravanja projekata i izbora materijala za izgradnju objekata i uređenje terena. Zelene površine su uslovljene karakterom zone i raspoloživim prostorom koji je znatno smanjen u odnosu na sadašnje stanje, te treba težiti da formirano zelenilo bude izrazite dekorativnosti, sa odgovarajućim vrstama sadnog materijala, zavisno od funkcije prostora i planiranog načina korišćenja. Površine namijenjene za zelenilo biće opremljene hidrantskom mrežom za zalivanje, što će povećati efikasnost podizanja planiranog zelenila.

Zelenilo, pored estetske, treba da ima i zaštitne funkcije, te u ovom slučaju, gdje su na malom prostoru locirani različiti sadržaji, predviđeno je posebno pažljivo sagledavanje, rešavanje i realizacija zelenog tampona granicom parcele, odnosno formiranje zaštitnog zelenila moguće širine.

### Uticaj na zemljište

Realizacija planskog dokumenta, u dijelu koji je predviđen za izgradnju objekta i saobraćajnih površina, doveće do gubitka prirodnih karakteristika zemljišta. Međutim, izgradnja neće uticati na gubitak produktivnog poljoprivrednog zemljišta, jer na planskom području gotovo da nema poljoprivrednih površina. U toku izgradnje neće doći do promjene lokalne topografije.

Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izgradnje objekata. Takođe, ukoliko se na lokaciji vrši zamjena ulja i punjenje rezervoara kamiona i građevinskih mašina gorivom, do zagađenja zemljišta može doći usled prosipanja ulja ili goriva. Ovaj uticaj je ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do momenta završetka projekta, i izvođači radova su dužni da ga sprječe dobrom organizacijom posla.

U toku funkcionisanja, uz realizaciju planiranih rešenja, uticaja na zemljište neće biti.

### Uticaj na vazduh

U toku izvođenja radova doći će privremeno do povećane emisije zagađujućih materija zbog rada građevinskih mašina i tehnologije građenja (izduvni gasovi, prašina). Pojava prašine bi mogla privremeno da zagadi vazduh u neposrednoj blizini izvora zagađenja, odnosno u zoni rada, ali ne i šire, što važi i za izduvne gasove iz motora sa unutrašnjim sagorijevanjem. Karakteristično je za sve negativne uticaje da su privremeni – izraženi tokom gradnje i da ne mogu prouzrokovati trajne negativne posledice po kvalitet životne sredine na ovom području. Očekivane emisijske vrijednosti izduvnih gasova, pri radu potrebnih građevinskih mašina, su niskog intenziteta i neće uticati na povećanje postojeće koncentracije zagađujućih gasova u vazduhu predmetne lokacije.

U toku funkcionisanja, povećaće se broj korisnika planskog područja, što će dovesti i do povećanja broja motornih vozila, što će povećati uticaj na vazduh. Istovremeno, treba imati u vidu da se ne očekuje da realizacija planiranih rešenja izazove priliv stanovnika izvan gradskog i prigradskih područja, već samo do preraspodjele unutar ovih naselja.

### Uticaj na površinske i podzemne vode

U cilju zaštite površinskih i podzemnih voda razmatranim planskim dokumentom, predviđene su mjere kojima će se upotrebljene vode prikupiti i odvesti u gradsku kanalizaciju, odnosno planirano je potpuno uključivanje planskog područja u sistem prikupljanja uporebljenih voda. Ipak na taj način se stvaraju samo preduslovi zaštite površinskih i podzemnih voda, dok će se puna kontrola u skladu sa Pravilnikom 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 izveštaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. List CG“br. 45/08) ostvariti prečišćavanjem otpadnih voda prije ispuštanja u more podvodnim ispustima.

U toku izvođenja radova kvalitet voda na i oko lokacije može ugroziti ispuštanje ulja, maziva i goriva iz mehanizacije u toku redovnih servisa koji se obavljaju u fazi izvođenja radova. Na kvalitet voda u toku izvođenja radova mogu uticati boje i rastvarači koji se koriste kod finalnog uređenja enterijera i eksterijera objekata. Pomenuti uticaji su privremenog karaktera, prestaju nakon izgradnje objekata i izvođači radova su dužni da ih sprječe dobrom organizacijom posla.

## Biodiverzitet

Mada biološku raznolikost smanjuju skoro sve ljudske djelatnosti, u koje spadaju i aktivnosti predviđene konkretnim planskim dokumentom, prije svega izgradnja objekata visokogradnje i saobraćajnica, procijenjeno je da realizacija planiranih sadržaja neće uticati na biodiverzitet. Razlozi su u maloj površini na kojoj se predviđa izvođenje radova, koja je istovremeno udaljena od svih registrovanih staništa u kojima postoji opasnost od nestajanja biološke raznolikosti.

Realizacija mjera zaštite, koje su planskim dokumentom predviđene, smanjiće ili eliminisati mogućnost zagađenja životne sredine, što mora biti obaveza kod realizacija svih promjena u prostoru, čime se, bez obzira na obim radova, doprinosi očuvanju biološke raznovrsnosti.

## Uticaj na materijalna dobra i ocjena održivosti

Implementacijom planskog dokumenta doći će do revalorizacije građevinskog zemljišta organizovanjem planiranih sadržaja, adekvatnim korišćenjem raspoloživih resursa u skladu sa karakteristikama lokacije.

Vlasnici zemljišta u obuhvatu planskog dokumenta su svoje zahtjeve o načinu korišćenja parcela u njihovom vlasništvu iskazali u pripremi izrade planskog dokumenta, što su obrađivači plana razmatrali kao osnovni početni podatak u definisanju planskog rešenja.

Imajući u vidu da se radi, u velikoj mjeri, o već izgrađenom prostoru, realizacijom plana neće doći do značajnijeg smanjenja površina sa karakteristikama prirodnog pejzaža. Rešenja predviđena planskim dokumentom imajuće pozitivne efekte na antropogeni pejzaž.

Da bi se sačuvali postojeći objekti, a ograničene prostorne mogućnosti maksimalno iskoristile, planirane saobraćajnice su oslonjene na postojeće stanje i slobodne koridore.

Za potrebe funkcioniranja planiranih sadržaja koristiće se voda iz gradske vodovodne mreže čije korišćenje, kao obnovljivog resursa, neće imati značajne posledice.

Objekti se priključuju na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje propiše nadležna elektrodistribucija, bez uticaja na životnu sredinu.

Otpadne vode koje se javljaju u toku funkcioniranja projekta (upotrebljene i atmosferske vode) odvode se posebno, uz odgovarajući tretman, kako je već opisano, što smanjuje mogućnost zagađenja i negativnog uticaja na materijalna dobra.

Prilikom funkcioniranja projekta stvaraće se komunalni otpad, koji će se odlagati u kontejnere i odatle se dalje odvoziti od strane komunalnog preduzeća na gradsku deponiju.

Imajući u vidu iznijeta zapažanja, planska rešenja se mogu ocijeniti kao pozitivna u pogledu održivosti i uticaja na materijalna dobra.

## Uticaji na kulturno-istorijsku baštinu

U zoni lokacije nema zaštićenih objekata prirode ili kulturnih dobara, tako da realizacija projekta neće imati uticaja na njih i njihovu okolinu. Na lokalitetu predviđenom za izgradnju, prema raspoloživim podacima, nema arheoloških nalazišta.

## 4. KLJUČNI PROBLEMI

---

### 4.1. Ključni problemi

Rešenjima planskog dokumenta obuhvaćeno je područje izgrađeno pretežno stambenim objektima koji se koriste i za turistički smještaj, zatim objektima za pružanje turističkih usluga smještaja i ishrane, ugostiteljskim objektima, trgovinskim objektima, kao i dio neizgrađenog i neuređenog građevinskog zemljišta, nepotpuno opremljen infrastrukturnim objektima.

Plansko područje je dio šireg područja sličnih karakteristika, koja su u ranijim periodima izgrađena uglavnom objektima za stanovanje ili turističko stanovanje. Zbog izraženog interesovanja za turistički smještaj, objekti prvobitno izgrađeni u skladu sa urbanističkim planovima, rekonstruisani su i dograđivani suprotno planskim rešenjima.

Nepotpuna infrastrukturna opremljenost, neodgovarajući prelaz preko pruge, ugrožavanje vodotoka, ključni su problemi na analiziranom području.

U okviru granica planskog dokumenta, niti u okruženju, ne postoje područja pod posebnom zaštitom za koja postoji mogućnost da budu izložena značajnom riziku zbog planiranja i realizacije planiranih sadržaja.

Uzimajući u obzir prirodne i stvorene karakteristike područja obuhvata, a naročito zonu postojećeg zelenila u zapadnom dijelu, može se reći da postoji povećani rizik od pojave požara.

Područje morskog dobra i plaže, kao posebno važne prostore u okviru navedenog područja, koje se nalazi u neposrednoj blizini, predstavlja zonu za koju treba analizirati potencijalne uticaje rešenja planskog dokumenta.

### 4.2. Ključni problemi vezani za staništa biljnog i životinjskog svijeta

U području izvođenja radova uništavaju se staništa biljnih vrsta i kopnenih životinjskih vrsta. Ovo predstavlja problem za životinjske vrste sa malom mobilnošću i za biljne vrste. Površina planiranirana za intervencije je relativno mala u odnosu na okolno područje u kome se u blizini može očekivati da postoji odgovarajuće stanište za vrste koje će biti u mogućnosti da migriraju.

Na području zahvata, ukupne površine 20,50ha, prirodna vegetacija je zastupljena na manje od 5% površine, uglavnom u zapadnom dijelu područja i uz prugu. Antropogeni uticaji, izgradnja magistralnog puta i pruge, te sanacioni radovi na klizištu uz prugu, uticali su da i na neizgrađenim djelovima područja vegetacija bude zastupljena sa manjim brojem biljnih vrsta, uglavnom kulturne vegetacije i ruderalne flore. Ipak, neke vrste ili staništa biće uklonjeni izgradnjom objekata, ali ne u mjeri da to može uticati na veličinu populacije ili dovesti do opasnosti istrebljenja nekih biljnih ili životinjskih vrsta.

U okviru šire zone u kojoj se nalazi lokalitet „Žukotrlica“, nema posebno zaštićenih područja. Lokalitet je udaljen i od posebnog prirodnog predjela Ratac, koje je najbliže zaštićeno područje.

## 5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

---

### 5.1. Opšti ciljevi

Članom 2 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu propisano je pet osnovnih ciljeva strateške procjene:

1. obezbjeđivanje da pitanja životne sredine i zdravlja ljudi budu potpuno uzeta u obzir prilikom izrade planova
2. uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih postupaka za stratešku procjenu
3. obezbjeđivanje učešća javnosti
4. obezbjeđivanje održivog razvoja
5. unapređivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine

Kao opšti ciljevi zaštite životne sredine u vezi sa konkretnom namjenom planskog dokumenta, proizašli iz relevantnih planova i programa na državnom i lokalnom nivou, definisani su:

- Unapređenje kvaliteta života
- Očuvanje biodiverziteta
- Očuvanje kvaliteta priobalnog mora
- Unapređenje funkcionalnosti saobraćaja
- Zaštita voda
- Zaštita zemljišta
- Zaštita vazduha
- Unapređenje sistema upravljanja zaštitom životne sredine.

### 5.2. Posebni ciljevi

Na osnovu navedenih opštih ciljeva strateške procjene, proizilaze posebni ciljevi zaštite životne sredine u vezi sa konkretnom namjenom planskog dokumenta. Oni će predstavljati osnov za procjenu strateških uticaja planskog dokumenta na životnu sredinu. Izabrani indikatori su uskladijeni sa planiranim aktivnostima na planskom području i njihovim mogućim uticajima na kvalitet elemenata životne sredine.

*Ciljevi strateške procjene*

<b>OPŠTI CILJEVI</b>		<b>POSEBNI CILJEVI</b>
<b>1</b>	Unapređenje kvaliteta života	Unapređenje stanovanja
		Unapređenje privređivanja
<b>2</b>	Očuvanje biodiverziteta	Očuvanje staništa biljnog i životinjskog svijeta
		Unaprijediti stanje zelenih površina
<b>3</b>	Očuvanje kvaliteta priobalnog mora	Eliminisati zagađivanja priobalnog mora otpadnim vodama
<b>4</b>	Unapređenje funkcionisanja saobraćaja	Efikasno odvijanje saobraćaja na širem nivou
		Funkcionalno i racionalno saobraćajno rešenje
<b>5</b>	Zaštita zemljišta	Spriječiti kontaminaciju zemljišta u toku izvođenja radova i upotrebe objekata
		Smanjiti površinu zemljišta izloženog uticaju izgradnje
<b>6</b>	Zaštita vazduha	Smanjiti zagadenje vazduha
<b>7</b>	Zaštita voda	Zaštita vodenih tokova
		Zaštita podzemnih voda
<b>8</b>	Unapređenje sistem upravljanja zaštitom životne sredine	Investicije u zaštitu životne sredine
		Monitoring

## 6. PROCJENA MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA

---

Procjena uticaja Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ na životnu sredinu vršena je na sledeći način:

- pri procjeni uticaja na životnu sredinu uključeni su sledeći činioci: stanovništvo i zdravlje, biljni i životinjski svijet, zemljište, voda, vazduh, biodiverzitet, materijalna dobra, kulturno-istorijska baština, infrastrukturni, privredni i drugi objekti, druge stvorene vrijednosti;
- pri procjeni uticaja na životnu sredinu uzete su u obzir sledeće karakteristike uticaja: vjerovatnoća, intenzitet, složenost, reverzibilnost, vremenska dimenzija (trajanje, učestalost, ponavljanje), prostorna dimenzija (lokacija, geografska oblast, broj izloženih stanovnika), kumulativna i sinergijska priroda uticaja.

### 6.1. Karakteristike mogućih uticaja

Stepen vjerovatnoće da će se neki procijenjeni uticaj dogoditi predstavlja važan kriterijum za donošenje odluka u toku izrade i donošenja planskog dokumenta. Uticaj se definiše kao izvjestan ako se vjerovatnoća događanja ne dovodi u pitanje, dok je uticaj moguć ako je vjerovatnoća njegovog događanja polovična. Da uticaj nije vjerovatan smatra se u situacijama kada se ne očekuje da će do uticaja doći.

Intezitet uticaja je ocjenjivan kao veliki ako se očekuje značajan uticaj na životnu sredinu, odnosno srednji ako uticaju nijesu ni veliki ni mali. Mali uticaji su u slučajevima ako uticaji postoje, ali da njihov intezitet neće biti značajan.

Uticaji su definišu kao složeni ako se na očekuje jednoznačnost uticaja, već se istovremeno mogu javljati i pozitivni i negativni uticaji.

Reverzibilnost može da karakteriše dugotrajne uticaje i u odnosu na parametare uticaji mogu biti reverzibilni ili ireverzibilni.

Vremenska dimenzija uticaja na životnu sredinu se definiše prema vremenu trajanja uticaja odnosno posledica. U tom smislu mogu se definisati kratkotrajni i dugotrajni efekti.

Prostorna dimenzija se definiše na sledeći način: lokalni uticaji - kada se razmatra područje planskog dokumenta, uticaji u neposrednom okruženju planskog dokumenta -kada se razmatra područje susjednih parcela i uticaji na širem nivou - kada se razmatra područje Generalnog urbanističkog plana Bara.

Kumulativni efekti nastaju kada pojedinačna planska rešenja nemaju značajan uticaj, ali nekoliko individualnih efekata zajedno mogu da imaju značajan kumulativni efekat.

Sinergijski efekti nastaju u interakciji pojedinačnih uticaja, koji proizvode ukupni efekat koji je veći od prostog zbira pojedinačnih uticaja. Sinergijski efekti se najčešće manifestuju kod ljudskih zajednica i prirodnih staništa.

*Analiza mogućih uticaja*

Parametri	kriterijumi							
	vjerovatnoća	intezitet	složenost	reverzibilnost	vremenska dimenzija	prostorna dimenzija	kumulativna priroda ut.	sinergijska priroda ut.
1 stanovništvo	izvjestan	srednji	složen	revirzibilan	dugotrajan	na lokaciji	da	ne
2 biodiverzitet	nije verovatan							
3 Priobalno more	izvjestan	mali	složen	reverzibilan	dugotrajan	u okruženju	da	da
4 zemljište	izvjestan	srednji	složen	irevirzibilan	dugotrajan	na lokaciji	da	ne
5 voda	izvjestan	srednji	složen	revirzibilan	dugotrajan	u okruženju	da	ne
6 vazduh	moguć	mali	složen	revirzibilan	dugotrajan	na lokaciji u okruženju	da	ne
7 materijalna dobra	izvjestan	veliki	složen	irevirzibilan	trajan	na lokaciji	da	da
8 kulturno-istorijska baština	nije vjerovatan							

Na osnovu analize uticaja prikazanih u prethodnom prilogu, zaključuje se da će implementacija planskog dokumenta vjerovatno, preovlađujuće srednje i dugotrajno uticati na lokaciji i u oruženju na stanovništvo, priobalno more, zemljишte, vode i vazduh, dok uticaj na biodiverzitet i kulturno-istorijsku baštinu nije vjerovatan. Uticaje će uglavnom odlikovati kumulativnost, ali ne i sinergija. Realizacija planskih rešenja će najveći uticaj imati na materijalna dobra, kako na postojeća na lokaciji, tako i na stvaranje novih dobara.

## 7. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

---

U cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja, u najvećoj mogućoj mjeri, štetnih uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu do kojeg bi moglo doći realizacijom lokalnog planskog dokumenta, predlažu se sledeće mjere:

- Dosledna i pažljiva primjena i dalja razrada lokanog planskog dokumenta, kroz izradu projektne dokumentacije za izgradnju objekata visokogradnje i objekata infrastrukture, kao i pejzažno oblikovanje, u skladu s odredbama lokanog planskog dokumenta.
- Izrada Elaborata o geotehničkim uslovima lokacije, kojim se precizno utvrđuju uslovi mikrolokacije, kao osnov za izradu tehničke dokumentacije u konstruktivnom dijelu u skladu sa propisima.
- Ukoliko se prilikom izvođenja radova nađe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema Zakonu o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“, br. 49/10), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu, bez odgađanja, obavijestiti nadležno tijelo radi utvrđivanja daljeg postupka.
- Redovno praćenje postupka građenja objekata visokogradnje i infrastrukturnih objekata, da bi se osiguralo da se objekti i prateća infrastruktura grade u skladu sa važećim propisima, usvojenim planskim rešenjima i urađenom i odobrenom projektnom dokumentacijom.
- Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br.20/07) utvrđena je vrsta intervencija za koje je obavezna izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, postupak izrade i sadržaj elaborata. Ukoliko se na planskom području budu gradili objekti koji spadaju u kategoriju objekata za koje je potrebno izraditi ovakvu procjenu, a kako je ona po zakonu dio tehničke dokumentacije, treba je raditi u fazi izrade projekta.
- U okviru izrade projekata iz oblasti saobraćaja potrebno je poštovati uslove iz planskog dokumenta. U okviru uređenja lokacije treba uraditi projekte hidrotehničkih instalacija, fekalne i atmosferske kanalizacije, radi obezbjedenja odvodnje sa saobraćajnih i drugih uređenih površina.
- Tehnologija građenja i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu predviđenih planskih rešenja može konstatovati da su pripremljenom dokumentacijom planirane mjere koje imaju za cilj zaštitu životne sredine, tako da su pored ostalog predviđena sledeća rešenja:

- snabdijevanje vodom za piće i druge potrebe planirano je sa postojećeg vodovodnog sistema;
- upotrebljene vode iz objekata prikupljaće se i odvoditi u javnu kanizacionu mrežu;
- Za otpadne vode Pravilnikom 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 („Sl. List CG“br. 45/08), precizno je definisano koji kvalitet otpadnih voda mora da ima da se može nakon određenog tretmana ispuštati u prirodni recipijent ili javnu kanizacionu mrežu.

Ostale mjere zaštite životne sredine:

- Svi objekti moraju biti snabdjeveni posudama za prikupljanje čvrstog otpada u okviru lokacije. Nositelj projekta je obavezan da sklopljenim ugovorom sa ovlašćenim preduzećem reguliše odnošenje otpada na za to predviđeno mjesto;
- Obaveza isporučioca opreme, odnosno izvođača, prema nosiocu projekta kod izgradnje objekata je dostavljanje kompletne dokumentacije o izvedenom stanju, atesta za opremu, kao i izvještaja o ispitivanjima.

## 8. OPIS RAZMATRANIH ALTERNATIVA

---

### 8.1 Prikaz uticaja varijantnih rešenja

Proces strateške procjene uticaja na životnu sredinu rešenja Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ započet je u najranijim fazama pripreme i izrade planskog dokumenta, pri čemu su razmatrana sva rešenja po fazama planskog dokumenta. Varijantna rešenja planskog dokumenta su razmatrana sa aspekta efekata realizacije planskog dokumenta na područja uticaja, kroz razmatranje mogućnosti i inteziteta korišćenja određenog prostora za specifične namjene i aktivnosti, odnosno razmatranje mogućnosti korišćenja različitih prostora za realizaciju konkretnе aktivnosti koja se planira. Pored toga, analizirane su i varijante realizacije planskog dokumenta u cjelini i po fazama, odnosno lokacijama.

Ukupni efekti planiranih rešenja planskog dokumenta, pa i uticaji na životnu sredinu, analizirani su poređenjem sa postojećim stanjem, imajući u vidu ciljeve postavljene u toku izrade planskog dokumenta i vršenja strateške procjene uticaja na životnu sredinu.

Pri definisanju ukupnih efekata uticaja na životnu sredinu uključene su analize sledećih pojedinačnih činilaca: stanovništvo, biodiverzitet, priobalno more, zemljište, voda, vazduh, biodiverzitet, materijalna dobra i kulturna dobra.

Da bi se uticaji planiranih sadržaja na životnu sredinu odredili kao ukupno pozitivni ili negativni, uzete su u obzir sve analizirane karakteristike uticaja prema njihovoј vjerovatnoći, očekivanom intenzitetu, složenosti i reverzibilnosti, kao i vremenska dimenzija očekivanih i mogućih uticaja prema trajanju, učestalosti i ponavljanju. Prostorna dimenzija uticaja na životnu sredinu sagledana je na nivou lokacije, čija je razrada vršena kroz izradu planskog dokumenta, na nivou neposrednog okruženja i nivou grada, kroz sagledavanje broja stanovnika izloženih potencijalnim uticajima. Kumulativna i sinergijska priroda uticaja sagledavana je imajući u vidu sadržaje svih planiranih objekata, kao i postojećih objekata u neposrednom kontaktnom području, te objekata saobraćajne infrastrukture.

Izbor povoljnije varijante vršen je na osnovu procjene uticaja varijantnih rešenja na životnu sredinu, prema prethodno izdvojenim ciljevima strateške procjene, pri čemu su sumirani rezultati iskazani tabelarno:

*Procjena varijanti u odnosu na ciljeve strateške procjene*

	POSEBNI CILJEVI	ako se plan ne sprovede	ako se plan sprovede
1	Unapređenje stanovanja	0	+
	Unapređenje privređivanja	0	+
2	Očuvanje staništa biljnog i životinjskog svijeta	+	-
	Unaprijediti stanje zelenih površina	-	+
	Eliminisati zagađivanja priobalnog mora otpadnim vodama	-	0
	Omogućavanje korišćenja plaža	0	+
3	Efikasno odvijanje saobraćaja na širem nivou	-	+
	Funkcionalno i racionalno saobraćajno rešenje	-	+
4	Sprječiti kontaminaciju zemljišta	-	+/-
	Smanjiti površinu zemljišta izloženog uticaju izgradnje	+	-
5	Smanjiti zagađenje vazduha	0	0
7	Zaštita vodenih tokova	-	+
	Zaštita podzemnih voda	-	+
	Investicije u zaštitu životne sredine	-	+
	Monitoring	-	+

**LEGENDA:**

- +** pozitivan uticaj;
- +/-** pozitivan i negativan uticaj;
- negativan uticaj;
- ?** nejasan uticaj;
- 0** nema direktnog uticaja;

## **8.2. Izbor povoljnijeg varijantnog rešenja**

Izbor najpovoljnije varijante vrši se na osnovu procjene uticaja varijantnih rešenja na životnu sredinu, prema prethodno izdvojenim ciljevima strateške procjene. Mogući pozitivni i negativni efekti razmatranih varijanti planskog dokumenta pokazuju sledeće:

**Varijanta ako se Plan ne sprovede** je nepovoljnija sa aspekta zaštite životne sredine, pošto je za najveći broj pitanja uticaj negativan, zatim nema uticaja, dok je pozitivnih efekata najmanje.

Najveći broj negativnih uticaja proizilazi iz činjenice da nesprovođenjem rešenja planskog dokumenta ne bi došlo do valorizacije građevinskog zemljišta u okviru planskog područja, te ni do unapređenja uslova stanovanja i privređivanja. Takođe se ne bi stvorili uslovi za poboljšanje infrastrukturne opremljenosti, te bi bilo nastavljeno ugrožavanje površinskih i podzemnih voda, zemljišta i priobalnog mora i nezadovoljavajuće odvijanje saobraćaja.

Na osnovu postojećeg načina korišćenja i stepena opremljenosti, u slučaju da se planski dokument ne realizuje, to ne bi uticalo na stanovništvo planskog ni okolnog područja, na uslove privređivanja i na kvalitet vazduha.

Pozitivni uticaji u slučaju da ne dođe do realizacije planiranih rešenja bi bili u očuvanju staništa biljnog i životinjskog svijeta, kao što ne bi bilo zauzimanja novog zemljišta objektima,

**Varijanta ako se Plan sprovede** je znatno povoljnija, kad je riječ o stanovništvu i materijalnim dobrima. Izgradnjom i rekonstrukcijom postojećih objekata doći će do pune valorizacije vrijednosti građevinskog zemljišta i unapređenja uslova stanovanja i privređivanja.

Ekonomski aspekt strateške procjene uticaja na životnu sredinu je povoljan, jer se mogu očekivati pozitivni efekti u oblasti korišćenja materijalnih dobara, stvaranjem novih vrijednosti, izgradnjom novih stambenih i turističkih objekata i otvaranjem radnih mjesta.

Realizacija planskih rešenja neznatno će negativno uticati na životnu sredinu, floru i faunu, s obzirom na postojeće karakteristike zone. Takođe, izgradnja objekata i saobraćajnih površina na ovom (ili bilo kojem drugom) prostoru ima negativan uticaj na prirodne karakteristike tla, odnosno dovodi do gubitka tih karakteristika. Ovaj uticaj na konkretnoj lokaciji takođe nije značajan jer je zemljište već znatno degradirano dosadašnjom izgradnjom i funkcionsanjem. Negativni uticaj na pejzaž će se umanjiti formiranjem zelenih površina i urednim održavanjem.

Planski dokument, u izvjesnoj mjeri, predstavlja oblik investiranja u zaštitu životne sredine po svojoj suštini, a od planskih rešenja izgradnja fekalne kanalizacije će, završetkom sistema za prečišćavanje otpadnih voda, doprinijeti zaštiti životne sredine. Monitoring životne sredine biće intezivniji u vrijeme realizacije planskih rešenja, kroz sprovođenje propisima predviđenog nadzora izgradnje objekata, dok na monitoring elemenata životne sredine nakon realizacije implementacija planskog dokumenta neće uticati.

## **9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA**

---

Analizom identifikovanih mogućih uticaja Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ 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.

## **10. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE (MONITORING)**

---

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu prirodnih i stvorenih vrijednosti, u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta životne sredine, dijela teritorije na kojoj se planira izvođenje radova i šireg okruženja. Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa: u fazi planiranja i projektovanja izgradnje, u fazi izgradnje i u fazi korišćenja.

Posebnu ulogu u sprovođenju trajnog monitoringa u prostoru, kako u vrijeme izvođenja radova tako i kasnije, u toku eksploatacije, pored nadležnih organa, treba da dobije sektor civilnog društva.

Svaka aktivnosti u prostoru treba da, u okviru planiranih djelatnosti, ima svoje konkretnе programe za praćenje i korekciju kvaliteta životne sredine, jer je neophodno da ovi programi počnu da se realizuju već u toku izrade investiciono-tehničke dokumentacije i izvođenja planiranih radova. Treba naglasiti, da je za uspješno rešavanje zaštite životne sredine, jedan od važnih zadataka uspješno rešavanje zaštite u radnoj sredini tokom realizacije planiranih radova.

Kompleksnost problematike zaštite životne sredine planiranjem izgradnje različitih sadržaja u jednom kompleksu, gdje su pored raznorodnih objekata u okruženju predviđeni novi sadržaji intezivnog korišćenja, nameće i multidisciplinarni pristup, kako u analizi i rešavanju, tako i u projektovanju i primjeni mjera zaštite životne sredine.

Na operativnom planu, projektom objekta je neophodno definisati termine za provjeru koji bi omogućili da se iskoriste informacije vezane za životnu sredinu i utvrdi usklađenost predviđenih rešenja sa ekološkim zahtjevima.

Odgovornost upravljanja životnom sredinom za svaki pojedinačni objekat ima nosioc projekta. Uspostavljanje lokalnog monitoringa kontrole kvaliteta životne sredine uključujući i praćenje efekata mjera za njeno poboljšanje i inspekcijski nadzor je obaveza uprave, čije bi ostvarenje dodatno doprinjelo očuvanju kvaliteta životne sredine uopšte, kao i u slučaju izgradnje i funkcionisanja svakog konkretnog projekta.

Kako je najveći uzročnik postojećih problema u životnoj sredini na cijelom Crnogorskom primorju neplanirana i bespravna izgradnja koja prekomjerno opterećuje postojeću infrastrukturu, uništava zelene površine, narušava pejzaž, doprinosi zagadenju mora, itd, potrebno je uspostaviti efikasan sistem upravljanja prostorom, a prije svega sistem sprečavanja bespravne izgradnje.

## **11. ZAKLJUČCI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

---

Zaključci o izvršenoj strateškoj procjeni uticaja planiranih rešenja, koji se prezentiraju u Izvještaju o strateškoj procjeni, prema Zakonu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu i EU Direktivi 2001/42/EC, treba da, na način razumljiv javnosti, prezentiraju najvažnije informacije i stavove do kojih se došlo, u cilju donošenja odgovarajućih odluka.

### **11.1. Opšti dio**

Predmet Strateške procjene uticaja na životnu sredinu bila su rešenja predložena Detalnjim urbanističkim planom „Žukotrlica“, kojom se planira izgradnja objekata turističkog stanovanja i stanovanja srednjih gustina, sa dječjim vrtićem, i definisanim prostorom za zelenilo i parkiranje, u pogledu integrisanja principa zaštite životne sredine u postupku pripreme i realizacije planskih rešenja.

Izgradnja planiranih objekta u skladu je sa relevantnim planskim dokumentom na nivou opštine, Generalnim urbanističkim planom, kojim je prostor Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“, namijenjen „za urbanu rekonstrukciju izgrađenog građevinskog zemljišta za turističko stanovanje i stanovanje srednjih gustina, i za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta, sa ciljem kvalitetnije valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu“.

### **11.2. Rezime stanja životne sredine**

Detaljni urbanistički plan „Žukotrlica“, obuhvata područje koje se nalazi u Baru, na kojem je, na površini od 20,50ha, predviđena rekonstrukcija i izgradnja objekata, uređenje površina urbanog i zaštitnog zelenila, izgradnja i rekonstrukcija saobraćajnih površina i komunalnih instalacija.

Područje planskog dokumenta je većim dijelom izgrađeno građevinsko zemljište u blizini centra Bara, između magistralnog puta i pruge. Prema katastarskoj evidenciji, veći dio obuhvata čine parcele u vlasništvu privatnih lica.

U obuhvatu planskog dokumenta, nalaze se objekti stanovanja koji se pretežno koriste i za smještaj turista, objekti za vršenje turističke djelatnosti, dječji vrtić, trgovinski objekti.

Neizgrađene površine na planskom području se ne koriste u svrhu poljoprivredne proizvodnje. Prirodno zelenilo je djelimično izmijenjeno antropogenim djelovanjem, izgradnjom, funkcionisanjem i sanacijom pruge i magistralnog puta.

Plansko područje je uglavnom (osim atmosferske kanalizacije) opremljeno tehničkom infrastrukturom, koju je potrebno rekonstruisati i proširiti na neizgrađena područja.

Podaci o kvalitetu vazduha su praćeni na mjestima mjerjenja koja se nalaze izvan planskog područja ali se, generalno gledano, kvalitet vazduha može smatrati sličnim onom koji karakteriše područje centra grada.

Šire područje obuhvata ima obilježja mediteranske klime koju karakterišu dugotrajna topla ljeta, blage zime, jeseni prijatne, duge i toplije od proljeća. U toku 300 dana godišnje srednje mjesecne temperature su iznad 10°C, a u toku 6 mjeseci, temperature su više od 15°C.

Klimatske promjene ne mogu biti sa preciznošću predviđene usled ograničenih podataka monitoringa. Na makro nivou, očekuje se da će doći do porasta temperature u Evropi između 2,2°C i 5,1°C u narednih 100 godina te do naglašenijih sušnih perioda i perioda ekstremnih padavina.

Vegetaciju planskog područja sačinjavaju ostaci prirodne vegetacije (šikara i makija), kulturne vegetacije dvorišta i okućnica, uz prisustvo ruderalne flore koja je zastupljena na staništima koja

su pod konstantnim uticajem čovjeka (duž puteva, uličnih utrina, oko stambenih i privrednih objekata, ograda, staza i sl.).

U okviru planskog područja nema zaštićenih objekata prirode, ni kulturnih dobara.

### **11.3. Rezime rešenja planskog dokumenta**

Detaljnim urbanističkim planom „Žukotrlica“ se predviđa izgradnja objekata turističkog stanovanja i stanovanja srednjih gustina, uređene površine urbanog i zaštitnog zelenila, infrastrukturno opremanje i uređenje vodotoka. Površina područja obuhvaćenog planskim dokumentom u cjelini je 20,50ha.

Opredjeljenje za rešenja koja su prezentirana ovim Izvještajem, proizašlo je iz potrebe da se stvore preduslovi za ekonomski isplativu opsežnu urbanu rekonstrukciju u zoni turističkog stanovanja, u cilju podizanja nivoa i standarda turističkih usluga, te stvaranja urbane slike turističkog naselja sa pečatom ovog vremena.

Planskim rešenjem su obezbijedeni uslovi za neometano odvijanje saobraćaja na obodnim saobraćajnicama i unutar prostora, kao i uz cijelovito opremanje i uređenje terena.

Arhitektonskim projektovanjem planiranih sadržaja predviđeno je da se unaprijede estetske karakteristika ove lokacije, uz poštovanje ekoloških normi.

Uređenje terena, u zavisnosti od namjene objekata, ambijenta, shodno klimatskim uslovima, prilagođeno je namjeni objekta.

Pravilnim izborom urbane opreme, likovnim intervencijama, elementima vizuelnih komunikacija (oglasne table, putokazi...) i cijelokupnim dizajnom predviđeno je unapređenje ambijentalnih vrijednosti prostora.

U okviru otvorenih prostora planirana je zelena površina u vidu manjeg parka sa odgovarajućim kompozicionim rešenjem.

Sobraćajne površine su planirane tako da budu u funkciji planiranih površina i objekata u okviru planskog područja. Planirana nivелacija terena postavljena je u odnosu na niveliciju izvedenih saobraćajnica u okviru granica planskog dokumenta.

Parkiranje u granicama plana predviđeno je u funkciji namjena planiranih površina, u okviru urbanističkih parcela, na slobodnim površinama parcela ili u podzemnim garažama, prema normativima koji su uskladjeni sa stepenom motorizacije za grad Bar.

Pješački saobraćaj je planiran tako da se odvija trotoarima uz saobraćajnice i pješačkim stazama.

Vodosnabdijevanje i zaštita planiranih objekata od požara na planskom području riješeni su javnom vodovodnom mrežom.

Otpadne vode odvode se u javnu kanalizaciju, a površinske vode sa kolovoza i ostalih površina odvode se planiranom atmosferskom kanalizacijom.

Elektroenergetika je planirana da zadovoljava potrebe budućih korisnika. Predviđena je izgradnja šest novih trafostanica i korišćenje postojećih trafostanica koje se nalaze u neposrednoj blizini.

Niskonaponska mreža je planirana kao kablovska – podzemna, dok će se spoljašnje osvjetljenje izvesti prema glavnim projektima uređenja saobraćajnica i terena.

TK infrastruktura je planirana kao kablovska kanalizacija kapaciteta u skladu sa brojem budućih korisnika.

#### **11.4. Zaključci strateške procjene uticaja**

Područje Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ nalazi se u blizini mora i centra Bara, između magistralnog puta i pruge, od Zelenog pojasa do naselja Ilino.

Realizacija rešenja Detaljnog urbanističkog plana „Žukotrlica“ uticaće na životnu sredinu srednjim intezitetom i dugotrajno. Uticaji će preovlađujuće biti pozitivni i složeni, izraženiji u okviru planskog područja i u neposrednom kontaktu, i manje izraženi u širem okruženju.

Na planskom području doći će do promjene u broju i strukturi stanovnika i korisnika, kroz povećanje broja turista, stanovnika i zaposlenih, uz umjereni povećanje naseljenosti i koncentracije stanovnika-korisnika.

Vizuelni uticaji biće izrazito povoljni, jer će, osim u vrijeme izvođenja radova, prostor biti estetski unapređen izgradnjom objekta savremenog arhitektonskog koncepta i odgovarajućim pejzažnim oblikovanjem.

Uticaj povećane emisije zagađujućih materija zbog povećanog inteziteta saobraćaja na lokaciji i oko lokacije, biće neznatan, obzirom na položaj lokacije uz prometnu saobraćajnicu.

Izgradnja planiranih sadržaja imaće negativan uticaj na staništa biljnog i životinjskog svijeta u zoni izvođenja radova, na samoj lokaciji i u neposrednom okruženju, zbog gubitka staništa. Značaj ovih uticaja bitno umanjuje činjenica da se prostor planskog dokumenta nalazi u već izgrađenoj zoni, u okviru Generalnog urbanističkog plana, čime su prirodna staništa modifikovana.

Izgradnja planiranih sadržaja neznatno će uticati na prirodni pejzaž jer je prostor obuhvata planskog dokumenta, kao i okolni prostor, antropogenim djelovanjem izgubio karakteristike autentičnog prirodnog pejzaža. Stvaranjem planskih preduslova da se na lokaciji izgrade objekti savremenog arhitektonskog koncepta, za očekivati je da se unaprijedi postojeći antropogeni pejzaž. Takođe, planskim uređenjem površina i formiranjem uređenog zelenila, sa odgovarajućim sadržajima, povećaće se korišćenje zelenih površina i postići pozitivni vizuelni efekti.

Realizacija planskog dokumenta, u dijelu koji je predviđen za izgradnju objekata i saobraćajnih površina, doveće do gubitka prirodnih karakteristika zemljišta, ali će taj uticaj biti neznatan, imajući u vidu da se već radilo o građevinskom zemljištu.

U toku izgradnje i eksploatacije, mogući su uticaji na zemljište, usled neadekvatnog odlaganja čvrstog otpada i neodgovarajućeg upravljanja građenjem, ali nosioci radova su dužni da ih spriječe dobrom organizacijom posla.

U cilju zaštite površinskih i podzemnih voda razmatranim planskim dokumentom, predviđene su mjere kojima će se atmosferske i upotrebljene vode prikupiti i uvesti u gradsku kanalizacionu mrežu.

Primjena planskih rešenja doprinijeće smanjenju zagađenja priobalnog mora, smanjenju rizika od požara, smanjenju saobraćajnih gužvi i povećanju bezbjednosti saobraćaja.

Realizacija planiranih sadržaja neće uticati na biodiverzitet jer je planiranim intervencijama obuhvaćena mala površina na kojoj se predviđa izvođenje radova, koja je istovremeno udaljena od svih registrovanih staništa u kojima postoji opasnost od nestajanja biološke raznolikosti.

Implementacijom planskog dokumenta doći će do revalorizacije građevinskog zemljišta organizovanjem planiranih sadržaja uz zadovoljavanje propisanih mjera zaštite na lokaciji i okruženju u cilju ostvarivanja ekomske obnove i ekološko-prostorne rehabilitacije.

Za potrebe funkcionisanja planiranih sadržaja koristiće se objekti infrastrukture, u skladu sa uslovima koje propisuju nadležna preduzeća i prema planskim rešenjima.

Prilikom funkcionisanja projekta stvaraće se komunalni otpad, koji će se odvojeno odlagati i odvoziti, od strane komunalnog preduzeća, na gradsku deponiju.

Urbanom rekonstrukcijom i remodelacijom objekata i naselja povećaće se obim i kvalitet turističke ponude i kvalitet stanovanja, uz funkcionalno i estetsko unapređenje savremenim arhitektonskim i pejzažnim oblikovanjem.

Imajući u vidu iznijeta zapažanja, planska rešenja se u cjelini ocjenjuju pretežno kao pozitivna u pogledu održivosti i uticaja na životnu sredinu i društveno ekonomski razvoj grada.

## LITERATURA

- Topografki planovi
- Katastarski planovi
- Tematske karte
- Prostorni plan Crne Gore
- Studijske osnove za Prostorni plan Crne Gore:
  - Demografski razvoj
  - Usluge, trgovina i bankarstvo
  - Društvene djelatnosti
  - Upravljanje otpadom
  - Vodoprivreda i hidrotehnički sistemi
  - Elementarne nepogode i rizik od tehničkih akcidenata
  - Prirodne i pejzažne vrijednosti prostora i zaštita prirode
  - Prirodne karakteristike
  - Kulturna baština
  - Urbanizacija, razvoj naselja i funkcija urbanih centara
  - Organizacija i uredjenje prostora
  - Energetika
  - Saobraćaj i komunikacije
  - Sinteza studijske osnove
- Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro 1999
- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore
- Strategija regionalnog razvoja Crne Gore
- Generalni urbanistički plan Bar
- 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
- Konvencija o biodiverzitetu
- Okvirna Konvencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama
- Kyoto protokol Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama
- Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača
- Montrealski protokol o tvarima koje oštećuju ozonski sloj
- Konvencija o globalnoj zaštiti od dezertifikacije