

Obrađivač:

Ministarstvo ekologije,  
prostornog planiranja i urbanizma



Naručilac:

Vlada Crne Gore

Rukovodilac :

Arh.Ranko Kovačević, dipl.ing.  
Odluka o izradi:»Sl.list »CG, br. 10/22



IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI  
**GUR ZELENIKA**  
GENERALNO URBANISTIČKO RJEŠENJE ZA ZELENIKU



KNJIGA **3C**  
**PLANIRANO STANJE**  
TEKSTUALNI DIO  
GRAFIČKI DIO

Herceg Novi,  
mart, 2023. godine

IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE  
HERCEG NOVI  
**GUR ZELENIKA**  
GENERALNO URBANISTIČKO RJEŠENJE ZA ZELENIKU



KNJIGA **3C**

**NACRT PLANA**  
PLANIRANO STANJE

TEKSTUALNI DIO  
GRAFIČKI DIO

Herceg Novi,  
mart, 2023. godine

# SADRŽAJ

## Tekstualni dio

- 8.3. GENERALNO URBANISTIČKO RJEŠENJE  
ZNAČAJNOG LOKALNOG CENTRA ZELENIKA
- 8.3.1. Prostorni aspekti strategije razvoja Opštine u obuhvatu GUR-a
- 8.3.2. Operativni ciljevi
- 8.3.3. Konceptija korišćenja, uređenja i zaštite planskog područja
- 8.3.4. Planirana namjena prostora
- 8.3.5. Planirana namjena prostora po planskim jedinicama
- 8.3.6. Bilans planiranih površina prema namjeni
- 8.3.7. Transportni sistem-karakteristike i funkcionalnost
- 8.3.8. Opremljenost ostalom tehničkom infrastrukturom
  - 8.3.8.1. Vodosnabdijevanje
  - 8.3.8.2. Energetika, mreže i snabdijevanje
  - 8.3.8.3. Elektronska komunikaciona (telekomunikaciona) infrastruktura
- 8.3.9. Zelene površine javne namjene

## Grafički dio

BROJ PRILOGA	NAZIV PRILOGA	RAZMJERA
06	PLANIRANO STANJE: NAMJENA POVRŠINA I ORGANIZACIJA PROSTORA	1:5 000
07	PROSTORNO-FUNKCIONALNA PODJELA NA TERITORIJI GUR IGALO	1:5 000
08	PLANIRANA SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA I DOSTUPNOST	1:5 000
09	PLANIRANA OPREMLJENOST TEHNIČKOM INFRASTRUKTUROM	1:5 000
09a	JEDNOPOLNA ŠEMA	
10	PEJZAŽNA ARHITEKTURA	1:5 000



## **8.3. GENERALNO URBANISTIČKO RJEŠENJE ZNAČAJNOG LOKALNOG CENTRA ZELENIKA-GUR ZELENIKA**

### **8.3.1. Prostorni aspekti strategije razvoja Opštine u obuhvatu GUR-a**

U cilju pronalaženja pravog puta za opštinu u cjelini, odabran je strateški koncept „Evolucijom do ravnoteže“. Njegova je suština da sa postepenim promjenama u privrednoj strukturi sagledava trgovinu, proizvodnju, saobraćaj i delom turizam kao najznačajnije grane mogućeg razvoja u Zelenici, i naglašava težnju ka diverzifikovanoj privrednoj strukturi.

Zbog izrazitih prirodnih pogodnosti i tradicije uspostavljene kroz XX vijek, trgovina je bila, i treba da bude dominantna djelatnost. Od svih ostalih djelatnosti najznačajnije mjesto ima turizam. Primat trgovine, a potom turizma, ne odražava se negativno na ostale privredne djelatnosti, već ih podstiče kao dopunu ponude proizvoda, djelatnosti i usluga važnih kako turistima tako i mještanima.

Zelenika re-afirmiše svoju staru prepoznatljivost komunikacionog središta prometa robe i putnika. Ulaže se u preduzetnički duh i podržavaju mali privrednici. Mnogi od njih su vezani za turizam i zavise od turizma, tako da primarno opredeljenje da turizam, na nivou opštine, bude motor razvoja i indirektno ili direktno pokreće ekonomiju, se odražava i ovde. Predviđa se diverzifikacija turizma, koja je u Zelenici, s razlogom, ograničena na turističku ponudu smještaja u apartmanima ili sobama sa kupatilom. Boravak u sobama sa zajedničkim kupatilom se ne predviđa.

Za uspješan rast i razvoj, neophodna je dobra povezanosti i riješeni komunalni problemi. Saobraćajna i komunalna infrastruktura postaju prioriteti jer obezbjeđuju afirmaciju i kapitalizaciju resursa i potencijala. Ovo se posebno odnosi na Zeleniku koja postaje jedno od saobraćajnih čvorišta opštine. Iz Zelenike vode četiri pravca – na zapad ka Igalu i Hrvatskoj, na istok ka Rivijeri i ostalim opštinama Crne Gore, na sjever ka Vrbanju i dalje prema Hercegovini, Bosni i Srbiji i, konačno, na jug prema Luštici i dalje obalom prema prema Tivtu i M-1.

### **8.3.2. Operativni ciljevi**

Opšti, posebni i operativni ciljevi dati su u osnovnom tekstu PUPa za opštinu u cjelini. Oni ciljevi koji su vezani za GUR Zelenike su sljedeći:

- Glavna promjena se začinje uvođenjem obilaznice Sutorina-Zelenika čime se reguliše veliki deo tranzitnog saobraćaja, uspostavljanjem saobraćajnice paralelno današnjoj Jadranskoj magistrali na deonici Zelenika-Kamenari i aktiviranjem luke za putnički saobraćaj, odnosno uspostavljanje trajektne linije Zelenika-Luštica (Rose). Davnašnja je želja mještana da se Luka Zelenika postupno pretvara u putničku luku, sa ograničenim prometom generalnih tereta, rashlađenih tereta i vode se ovim Planom materijalizuje. U daljoj perspektivi se planira izgradnja podvodnog tunela na relaciji Zelenika-Spilice i nadovezivanje na saobraćajnu mrežu na Luštici i dalje prema Tivtu i M-1.
- Temeljna promjena se planira na prostoru bivših preduzeća „PKB“ i „Mješovito“ – zanemaren a delom i zapušten i neizgrađen prostor prihvata mješovitu namjenu, postaje centar zelenike, izgrađen i uređen. Paralelno se vrši uređenje plaža i šetališta pa obala dobija uređen izgled. Sa zapadne strane luke, grade se i rekonstruišu stari hoteli. Pojas uz Jadransku magistralu, istočno od luke uređuje se i pokriva objektima ugostiteljske namjene. Oblikovni koncept, u svojim bitnim činiocima, predstavlja oživljavanje slike otmenog turizma i

sljedstveno tome oživljavanje urbane forme zasnovano na poštovanju i interpretaciji tradicionalnih iskustava.

- Problemi se rješavaju paralelno sa investicijama. Formiranje centra bitno poboljšava uslove stanovanja. Uređenjem obale i oživljavanjem hotela Zelenika postaje zaokružena funkcionalno-prostorna cjelina. Temeljni dio te cjeline je centar, prostor koji sačinjavaju područja bivših preduzeća „PKB“ i „Mješovito“ i kome se sva ostala područja u okruženju prilagođavaju.
- Predloženim planskim rješenjem prioritetno se aktivira prostor bivših preduzeća „PKB“ i „Mješovito“. Sekundarno – razvija se zona starih hotela.
- Uspostavljanje Zelenike kao komunikacionog čvora, prije svega interesno, a nakon toga prostorno i funkcionalno povezuje i objedinjuje naselje u jednu cjelinu u kojoj svaka zona namjene osjeća dobrobit razvoja bilo koje druge zone. Ukupna međusobna podrška podiže kvalitet života. Uočavanje dobrobiti od primijenjenih mjera zaštite i unapređenja životne sredine podstiče sve korisnike prostora na održivo ponašanje.

Ovi primarni zahvati praćeni su nizom komplementarnih:

- Rekonstruiše se šetalište – trasom stare željezničke pruge i obalom prema Lalovini.
- Rekonstruišu se ulice u naselju do odgovarajućih nivelacionih i regulacionih karakteristika.
- Rekonstruiše se vodovodna mreža.
- Rekonstruiše se kanalizaciona mreža.
- Predviđa se dalje unapređenje servisa ( uslovno marine ). Treba razmotriti mogućnost formiranja marine sa strogo postavljenim ekološkim kriterijumima.
- Rekonstruišu se ( recikliraju ) objekti na prostorima bivšeg preduzeća „PKB“ i bivšeg preduzeća „Mješovito“ koji se uklapaju u novi urbani koncept centra naselja.
- Od značajnih objekata za potrebe vanprivrede, rekonstruiše se Osnovna škola i gradi se dječiji vrtić.
- U zonama stambenih objekata koje su na prelazu sa jednoporodičnog u višeporodično stanovanje vrši se ujednačavanje stepena izgrađenosti.
- Označavaju se, zaštićuju, ali i čine dostupnim kulturna dobra i arhitektonski značajni objekti i cjeline: Zgrada starog hotela „Plaža“, Stari željeznički most i Stari magacini. Stari magacini se recikliraju za novu namjenu uz ograničenu dogradnju i nadgradnju. Treba razmotriti mogućnost rekonstrukcije nekadašnjeg hotela „Dunđerović“.
- Obnavlja se i održava zelenilo između luke i magistrale, formira se novo zelenilo duž šetališta i obnavlja se zelenilo u krugu starog hotela „Plaža“.

Imajući u vidu specifičnosti i prisutne konstante i ograničenja uključuju se u plansko rješenje:

Sve intervencije u prostoru Luke Zelenika, zbog terena izgrađenog od aluvijalnih, poluvijalnih i marinskih sedimenata, sklonog likvifikaciji u slučaju zemljotresa iziskuje duboko fundiranje – na šipovima.

Na područje u zaleđu luke - terenu izgrađenom od aluvijalnih pjeskova i glina, sa visokim nivoom podzemnih voda i mogućim i pojavama malo nosivog tla, moraju se pri planiranju i gradnji, kote objekata, posebno podzemne etaže, uskladiti sa nivoom podzemnih voda.

Rijeka Zelenika, Rijeka Repaje, Rijeka Opačica, Potok Manitovac i Potok Zelenika moraju se regulisati obezbjeđenjem dovoljnog presjeka za protok u kapacitetu najveće bujice sa uređenim obalama. Treba razmotriti mogućnost djelimičnog natkrivanja postojećih vodotokova.

### **8.3.3. Konceptija korišćenja, uređenja i zaštite planskog područja**

#### **Koncept planskog rješenja**

Na osnovu sagledavanja postojećeg stanja, strateških postavki i odabranih ciljeva, samo se po sebi nameće da ovakvo polovičnu i nedovršenu Zeleniku treba pretvoriti u jedinstvenu i skladnu prostorno-funkcionalnu cjelinu, koristeći pogodnosti njenog položaja i tradicije, sa prvenstvenom namjenom komunikacionog čvora, pratećom poslovnom ( prije svega trgovačkom ) namjenom, sa potrebnim objektima i površinama društvenih djelatnosti, kulture i sporta, sa obnovljenim hotelima i savremenim kapacitetima apartmanskog turizma, upotpunjenu, snabdjevenu i povezanu potrebnom tehničkom infrastrukturom, prožetu sa više nego dovoljno slobodnih i zelenih površina i sa održivim odnosom prema prirodnim dobrima - moru i rijekama. Planski koncept se zasniva i ostvaruje kroz tri planska cilja:

- (1) Formiranje komunikacionog čvora,
- (2) (2) Izgradnju planiranih sadržaja na površinama u zaleđu luke i formiranje urbanog centra, i
- (3) (3) Obnovu starih hotela i uređenje obale. Sva tri cilja moraju biti u skladu sa razvojnim postavkama opštine i države u cjelini, sa odredbama prostornih planova širih teritorijalnih cjelina, prije svega sa PPPNOPCG.

#### **Odnos prema prostoru izvan granica GUR-a**

Prostor u zahvatu granica GURa nije izrazito povezan sa svojim okruženjem. Prostor u zahvatu GURa je jedinstvena cjelina zavisna od opštine u cjelini, ali nezavisna od svog neposrednog okruženja. Sa zapadne i sjeverne strane su neizgrađene ili djelimično izgrađene površine Lalovine, Baterije i Dragomira. Sa istočne strane je izgrađena zona Pržina, a sa jugoistočne strane neizgrađena padina brda sa rezervoarom na vrhu.

Ovo okruženje je izgrađeno uglavnom porodičnim kućama vrlo raznolikog arhitektonskog izraza. Kako bi se uspostavio sklad neophodno je kroz odgovarajuće planske i upravne mjere uticati na oblikovanje tog prostora.

#### **Odnos prema obalnom području**

Obalno područje se, u slučaju ovog GUR-a, ne može svesti samo na neposredni obalni pojas. Značaj morske obale je toliki da se cijelo područje u zahvatu GUR-a može smatrati obalnim područjem. Ono što se ovdje smatra obalnim područjem je prostor od državnog značaja koje je u nadležnosti drugih institucija – a to je zona hotela, luka, marina-servis i dio obale prema Zmijicama.

Obalno područje u užem smislu – prostor između magistrale i mora, koji se sastoji od neuređenih kupališta, ugostiteljskih terasa i trgovina, predviđa da se kupališta održavaju, da se plaže uređuju i, ako je potrebno, prihranjuju. Morsko dno ispred kupališta treba da se održava. Duž obale treba formirati šetalište, a prostor uz šetalište treba pažljivo uređivati.

#### **Prostorni konflikti**

Jedan od ciljeva ovog Plana je da obezbijedi plansku osnovu za prevazilaženje konflikata u prostoru od kojih su najznačajniji:

Izgrađeni prostor – zelenilo. Postojeću izgrađenost ne prati odgovarajuće prisustvo zelenila – ovaj se konflikt prevazilazi na dva načina: (1) Izgradnjom i rekonstrukcijom objekata u zaleđu luke formiraju se zelene površine u kapacitetu koji nadoknađuje nedostatak zelenila na postojećim izgrađenim površinama i (2) Podsticajnim mjerama korisnici prostora u postojećem izgrađenom području održavaju i dopunjuju postojeće zelenilo. Luka ima pristojan zeleni pojas prema magistrali, a okolina starog hotela „Plaża“ ima park koji je, nažalost, zapušten.

Izgrađeni prostor – pristupačnost. Veoma loša saobraćajna povezanost i dostupnost se može riješiti na tri načina: (1) Izgradnjom i rekonstrukcijom objekata u zaleđu luke formiraju se saobraćajnice, parkinzi i garaže odgovarajućeg kapaciteta, (2) U postojećem izgrađenom području vrši se rekonstrukcija ulica i interpolacija javnih parkinga –garaža i (3) Podsticajnim mjerama korisnici prostora u postojećem izgrađenom području obezbjeđuju nova parking-garažna mjesta na svojim urbanističkim parcelama.

Teretna luka – turistički grad. Kapitalni potencijalni konflikt u Zelenici je ekološkog i estetskog karaktera, i čini ga mogućnost pretovara rasutog cementa i ostalih rasutih tereta u luci. Ukoliko bi došlo do intezivnog pretovara rasutih i tečnih tereta ( goriva i ostalih hemijskih materija ) to ne bi bilo u skladu sa slikom Zelenika kakva se predlaže ovim Planom – tržni centri, obnovljeni hoteli, uređena kupališta, šetalište . . .

zaista ne idu zajedno sa pretovarom boksita, cementa ili nafte. Moguće pojave zagađenja vazduha, buke, saobraćaja kamiona-cisterni... čine stvarnu opasnost po novi razvojni koncept Zelenike. Ovaj se konflikt mora rješavati. U tom smislu ovaj Plan isključuje mogućnost pretovara rasutog tereta u luci, ali zadržava karakter trgovinske luke sa ciljem snabdijevanja tržnih centara u zaleđu luke i dalje.

### **Koncept korišćenja prostora**

Prostor će se koristiti u skladu sa planiranom namjenom i infrastrukturom. Skladno korišćenje prostora neće biti moguće planski riješiti zbog postojanja različitog ljetnjeg i zimskog ritma. Sadašnji kapacitet saobraćajne infrastrukture i slobodnih površina ne odgovara broju korisnika za vrijeme ljeta. Sa druge strane, dimenzionisanje prema maksimumu ne bi bilo racionalno, tako da nova planska rješenja treba da uvažavaju potrebe za novim slobodnim površinama u što većem obimu, a da saobraćajna infrastruktura bude u racionalnim okvirima, što podrazumijeva, kao neophodno, izvjesno ograničavanje i kretanja i parkiranja vozila posjetilaca, prvenstveno korisnika stanova sezonskog stanovanja. Izgradnjom parkirnih i garažnih kapaciteta i uvojenjem JGP smanjiće se učestanost korišćenja putničkih automobila.

Prostor se uređuje primjenom planskih rješenja – direktno iz ovog plana, primjenom odredbi i smjernica u komunalnom opremanju i održavanju unutar zahvata GURa. Postojeći detaljni planovi ostaju na snazi.

Prostor je planskim rješenjima unaprijeđen što dovodi do boljeg kvaliteta života korisnika prostora, ali se mora štititi od neplanske upotrebe. Svaka neodgovarajuća izgradnja bilo po pitanju kapaciteta, gabarita, položaja ili oblikovanja mora se spriječiti svim raspoloživim sredstvima.

### **Prostori koji se čuvaju za postplanski period**

Ovaj Plan daje predloge i rješenja u skladu sa javnim i privatnim potrebama i u skladu sa prirodnim i funkcionalnim pogodnostima za lociranje određenih namjena, ali ne izostavlja ni vremensku dimenziju. U tom smislu, nova saobraćajna infrastruktura, novi poslovni ( trgovinski ) i turistički kapaciteti imaju vremenski prioritet.

## Odgovori na investitorsku zainteresovanost

Područje Zelenike nije bilo ubjedljiv predmet interesovanja investitora, bilo je nekih pojedinačnih iskazivanja određenih namjera, ali nikad niko od njih nije preduzeo ozbiljne korake i pripreme radnje za realizaciju svojih namjera. U zahvatu GURa, za sada, ne postoji nijedan investicioni projekat izgledan za realizaciju.

### 8.3.4. Planirana namjena prostora

Namjena prostora predviđena ovim planom zasnovana je na unapređenju postojećeg stanja i aktiviranju neizgrađenih područja u skladu sa razvojnom strategijom za naselje Zelenika u cjelini. Za ovo područje postoji DUP Zelenika centar i namjene površina ovom generalnom razradom su uglavnom u skladu sa važećim DUPom, iakoće, zbog određenih promjena u strategiji razvoja, morati doći do izvjesnih manjih izmjena DUPa.

#### Površine za stanovanje

Na površinama namjenjenim za stanovanje se, osim osnovne namjene (stalno i povremeno stanovanje) mogu predvidjeti objekti koji ne ometaju osnovnu namjenu, a koji svojim sadržajima podižu kvalitet stanovanja i služe svakodnevnim potrebama stanovništva (trgovina, usgostiteljstvo, smještaj turista, vjerski objekti, objekti za kulturu, školstvo, zdravstvo, socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, objekti i mreže tehničke i saobraćajne infrastrukture).

U okviru stambenih objekata mogu se planirati poslovni sadržaji ukoliko svojom djelatnošću ne utiču na kvalitet stanovanja. Sadržaji u funkciji trgovine, ugostiteljstva i ostalih uslužnih djelatnosti se mogu planirati u suterenu ili prizemlju objekta, dok se ostali tipovi „tihog poslovanja“ koji ne ometaju mirno stanovanje, mogu planirati i na višim etažama stambenih objekata (advokatske kancelarije, arhitektonski biro, računovodstvene kancelarije i sl.).

U zahvatu GUR-a Zelenika preovladava stanovanje male gustine. Predviđa se ujednačavanje stepena izgrađenosti sa uglavnom stambenom namjenom i savremenim kapacitetima apartmanskog turizma.

Planirano stanovanje	Oznaka	Planirana površina (m <sup>2</sup> )	Udio planirane površine stanovanja u površini zahvata (%)
Stanovanje male gustine	SMG	89 811	30,48

Tabela 8.3.1 Bilans površina namjenjenih za stanovanje

Raspored planiranih površina za stanovanje prikazan je u grafičkom prilogu br. 06 Planirano stanje: Namjena površina i organizacija prostora, te dodatno obraložen u poglavlju 8.3.4. Planirana namjena prostora, tekstualnog dijela ovog planskog dokumenta.

#### Površine za turizam

Zelenika generalno nema kvalitetnu turističku ponudu i uzimajući u obzir da turizam treba da bude jedna od pokretačkih djelatnosti cjelokupnog razvoja Zelenike, ovim planskim dokumentom se planira rekonstrukcija i izgradnja novih hotelskih kapaciteta u cilju unapređenja i podizanja kvalitete ponude. Površine za turizam se u zahvatu GUR-a Zelenika nalaze u zoni Morskog dobra, tako da predloženo plansko rješenje, usvojeno sagledavanjem postojećeg stanja, pogodnosti terena, potreba

grada i iskazani interesovanja korisnika prostora predstavlja informaciju, smjernicu i sugestiju za državni planski dokument.

GUR-om Zelenika predlaže se rekonstrukcija postojećeg hotela „Plaža-Zelenika“. Bruto građevinska površina objekta iznosi aproksimativno 2 490 m<sup>2</sup>, što znači da bi hotel 3\*\*\* raspolagao sa 40 smještajnih jedinica (60m<sup>2</sup>/ležaju).

Planom se predviđa urbana rekonstrukcija sa obnovljenim hotelima, sa novim namjenama za željezničke zgrade, sa formiranim šetalištem, sa obnovljenim parkom starog hotela „Plaža“ i formiranjem novih parkovskih površina.

Oznaka	Planirani hoteli	Kategorija	Kreveti
t1	Hotel "Plaža-Zelenika"	3***	40
t2	Hotel	4****	160
t3	Hotel	4****	170
<b>Ukupno planirani hotelski kapaciteti</b>			<b>370</b>

Tabela 8.3.2. Pregled planiranih smještajnih kapaciteta u zoni površina za turizam

Duž planirane promenade uz obalu planora se uređenje površina namjenjenih ugostiteljstvu. U zoni ugostiteljstva istočno od luke, na lokaciji postojećih magacina može se planirati zatvorena riblja pijaca.

Planirane površine za turizam	Oznaka	Planirana površina (m <sup>2</sup> )	Udio planirane površine stanovanja u površini zahvata (%)
Hoteli	T1	20 520	6,96
Ugostiteljstvo	U	3 248	1,10
<b>UKUPNO POVRŠINE ZA TURIZAM</b>		<b>23 768</b>	<b>8,06</b>

Tabela 8.3.3. Pregled planiranih površina za turizam

Raspored planiranih površina za stanovanje prikazan je u grafičkom prilogu br. 06 Planirano stanje: Namjena površina i organizacija prostora, te dodatno obraložen u poglavlju 8.3.4. Planirana namjena prostora, tekstualnog dijela ovog planskog dokumenta.

### Površine za školstvo i socijalnu zaštitu

U GUR-u Zelenika planira se izgradnja dječijeg vrtića i rekonstrukcija postojeće osnovne škole. Prema kapacitetima lokacije, planirani dječiji vrtić može obezbijediti prostor za približno 150 djece. (40m<sup>2</sup> lokacije/korisnik)

Planirane površine za obrazovanje i socijalnu zaštitu	Planirana površina (m <sup>2</sup> )	Udio planirane površine u površini zahvata (%)
Lokacija planiranog dječijeg vrtića Zelenika	6 162	2,10
Lokacija osnovne škole (postojeće)	6 480	2,20
<b>UKUPNO</b>	<b>12 675</b>	<b>4,30</b>

Tabela 8.3.4. Pregled planiranih površina za školstvo i socijalnu zaštitu

Raspored planiranih površina za školstvo i socijalnu zaštitu prikazan je u grafičkom prilogu br. 06 Planirano stanje: Namjena površina i organizacija prostora, te dodatno obraložen u poglavlju 8.3.4. Planirana namjena prostora, tekstualnog dijela ovog planskog dokumenta.

- Površine za sport i rekreaciju

Površine za sport i rekreaciju obuhvaćaju uređene plaže i kupališta. Budući se nalaze u zoni Morskog dobra, plansko rješenje se daje u vidu preporuke.

Planirane površine za sport i rekreaciju	Planirana površina(m2)	Udio planirane površine u površini zahvata (%)
	13 262	4,50

Tabela 8.3.5. Pregled planiranih površina za sport i rekreaciju

Raspored planiranih površina za sport i rekreaciju prikazan je u grafičkom prilogu br. 06 Planirano stanje: Namjena površina i organizacija prostora, te dodatno obraložen u poglavlju 8.3.4. Planirana namjena prostora, tekstualnog dijela ovog planskog dokumenta.

- Površine za mješovite namjene

Površine mješovite namjene su površine koje su predviđene za stanovanje i za druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju od kojih nijedna nije preovlađujuća.

Na površinama mješovite namjene u GUR-u Zelenika predviđeni su:

- stambeni objekti;
- objekti koje ne ometaju stanovanje, a koje služe za opsluživanje područja;
- trgovina, sport i rekreaciju;
- ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista;
- privredni objekti, skladišta, stovarišta, koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni;
- objekti komunalnih servisa koji služe potrebama stanovnika područja;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca);
- objekti i mreže infrastrukture.

Za površine za mješovite namjene na lokacijama nekadašnjih preduzeća „PKB“ i „Mješovito“ predviđa se urbana rekonstrukcija. Prostor treba planirati kao jedinstvenu cjelinu sa komercijalnim sadržajima, stanovanjem i sadržajima u funkciji sporta i rekreacije. Takođe, u okviru ovih zona planirati pješačke i biciklističke staze kojima će cjelokupni prostor biti povezan u integralnu cjelinu.

Planirane površine za mješovite namjene	Planirana površina (m <sup>2</sup> )	Udio planirane površine u površini zahvata (%)
	65 253	22,15

Tabela 8.3.6. Pregled planiranih površina za mješovite namjene

Raspored planiranih površina za stanovanje prikazan je u grafičkom prilogu br. 06 Planirano stanje: Namjena površina i organizacija prostora, te dodatno obraložen u poglavlju 8.3.4. Planirana namjena prostora, tekstualnog dijela ovog planskog dokumenta.

- Površine luke Zelenika

Površina je 7 297 m<sup>2</sup>. S obzirom na uvođenje trajektne linije Zelenika-Rose, predviđena namjena je prvenstveno putnička luka. U daljoj perspektivi se može ispitati proširenje aktivnosti i planiranje ove luke za međunarodni putnički saobraćaj. Ovo će dijelom ostati i teretna luka za ograničene vrste tereta u skladu sa ekološkim i ambijentalnim uslovima. Postojeći servis prerasta u marinu.

### 8.3.1. Planirana namjena prostora po planskim jedinicama

Namjena prostora predviđena ovim planom zasnovana je na unapređenju postojećeg stanja i uređenja prostora u skladu sa razvojnom strategijom za naselje Zelenika u cjelini. U odnosu na prostorne, funkcionalne i ambijentalne povezanosti na području zahvata GUR-a Zelenika definisane su planske jedinice.

Za potrebe organizacije planskog procesa, sprovođenja i praćenja realizacije ovog planskog dokumenta, prostor zahvata GUR-a je podijeljen na planske jedinice. Obuhvati planskih jedinica su definisani na osnovu prorodnih i prostorno funkcionalnih karakteristika, kao i iskazane investitorske zainteresovanosti i stečenih urbanističkih obaveza (važeće planske dokumentacije, planova u izradi i planova koji su ukinuti iz registra MORTa).

Raspored i obuhvati planskih jedinica na području GUR-a Zelenika prikazani su tabelarno i grafički. Naglašava se da su predložene granice planskih jedinica u GUR-u, kao i zone planiranih namjena površina, orjentacione, te da se iste mogu biti korigovane u postupku sprovođenja ovog planskog dokumenta shodno ažurnim katastarskim podacima.

PLANSKA JEDINICA		Površina (ha)	OBUH VAT JEDINICE	PLANSKE
04-1.	<i>Planska jedinica Zelenika centar</i>	15,89	Obuhvata centralni dio Zelenike iznad Jadranske magistrale.	
04-4.	<i>Planska jedinica Stari vinogradi</i>	5,39	Obuhvata zone stanovanja malih gustina u zaleđu naselja.	
16-4.	<i>SEKTOR 4: Meljine - Zelenika</i>	8,16	U zahvatu MD-Predmet izrade DSL.	

04.1- Planska jedinica Zelenika centar. Na području ove planske jedinice su površine različitih namjena: površine za mješovite namjene, površine za školstvo i socijalnu zaštitu i površine stanovanja male gustine. Prostor je detaljno obrađen DUP-om „Zelenika - Centar“ („Sl.list CG“ op.pr.“, br.31/11). Prostor ove planske jedinice će se uređivati primjenom važećih planskih dokumenata (DUP-a, „Zelenika - Centar“ („Sl.list CG“ op.pr.“, br.31/11), kroz izradu arhitektonsko-urbanističkih idejnih rješenja na osnovu UTU za direktnu primjenu plana i primjenom propisa jedinice lokalne samouprave kojima se uređuju lokalni objekti od opšteg interesa, a u skladu sa

zakonskom regulativom.

04-4- Planska jedinica Stari vinogradi. U planskoj jedinici planiraju se namjene i sadržaji u funkciji stanovanja male gustine. Prostor ove planske jedinice će se uređivati kroz direktnu primjenu GUR-a Zelenika prema smjernicama datim ovim planskim dokumentom i primjenom propisa jedinice lokalne samouprave kojima se uređuju lokalni objekti od opšteg interesa, a u skladu sa zakonskom regulativom.

16-4- Sektor 4: Meljine-Zelenika - Prostor je u zahvatu morskog dobra i njegovo uređenje će biti definisano državnim studijom lokacije. Ovim Planom je predložena namjena prostora prema postojećem stanju, pogodnostima terena, potrebama grada i iskazanim interesovanjima - kao informacija, smjernica i sugestija za državni planski dokument.

### 8.3.6. Bilans planiranih površina prema namjeni

<b>GUR ZELENIKA</b>				
NAMJENA	OZNAKA	POVRŠINA m2	POVRŠINA ha	UDIO U ZAHVATU PLANA %
Površine za stanovanje male gustine	SMG	89 811	8,98	30,48
Površine za turizam – hoteli *	T1	20 520	2,05	6,96
Površine za turizam - ugostiteljstvo	U	3 248	0,32	1,10
Površine za školstvo i socijalnu zaštitu	ŠS	12 675	1,26	4,30
Površine za sport i rekreaciju *	SR	13 262	1,32	4,50
Površine za mješovite namjene	MN	65 253	6,52	22,15
Javne površine za pejzažno uređenje	PU	21 795	2,17	7,39
**		**	**	
Površine za pejzažno uređenje obale *	PUO	1 018	0,10	0,34
Ostale površine	OP	2 058	0,20	0,69
Površine kopnenih voda	VK	10 564	1,05	3,58
Površine saobraćajne infrastrukture ***	IS	35 590	3,55	12,08
Površine ostale i komunalne infrastrukture	IO	2 927	0,29	0,99
Površina u funkciji morske luke lokalnog značaja	-	7 927	0,79	2,69
<b>Površina u zahvatu MD ****</b>	-	<b>81 669</b>	<b>8,16</b>	<b>27,72</b>
<b>Površina zahvata GUR Zelenika ****</b>	-	<b>294 575</b>	<b>29,45</b>	<b>-</b>

Napomene:

\* Površine u zahvatu MD

\*\* Prikazana površina je dijelom u zahvatu

MDPovršina PU u zahvatu MD 7 199m2

\*\*\* Prikazana površina ne obuhvata površinu luke Zelenika (7 927 m2)

\*\*\*\* Prikazana površina ne obuhvata površine namjenjene proširenju uređenih plaža i kupališta (SR 13 292m2)

### 8.3.7. Transportni sistem-karakteristike i funkcionalnost

#### **Mreže i objekti saobraćajne infrastrukture**

Planirani transportni sistem treba da obezbjedi realizaciju ciljeva prostornog razvoja, da omogući konsolidovanje, disperziju i diverzifikaciju privrede, kroz poboljšanje regionalnih i međuopštinskih veza, te da poboljša lokalnu pristupačnost.

Koncept transportnog sistema Zelenike, baziran je na drumskom saobraćaju i oslanja se u potpunosti na koncept dugoročnog razvoja državne putne mreže. Magistralni put M-1 (E-65/E-80), poznatiji kao Jadranska magistrala (granica sa Hrvatskom - Herceg Novi – Kotor – Tivat - Budva - Petrovac - Virpazar - Podgorica) je okosnica primarne putne i ulične mreže na području Zelenike.

#### **Ulična mreža**

Za realizaciju postavljenih ciljeva i definisane namjene površina data je funkcionalna klasifikacija saobraćajnica koja diferencira primarnu putnu i uličnu mrežu u više kategorija:

1. Gradska ulica kao dio državnog puta
2. Gradska obilaznica
3. Sabirne ulice
4. Pristupne ulice
5. Šetalište

Ostale ulice koje nisu prikazane kroz predmetni GUR čine sekundarnu uličnu mrežu koja je definisana ili će biti, kroz dokumentaciju nižeg reda.

Okosnicu primarne ulične mreže čini gradska dionica magistralnog puta M-1. Postojeći magistralni put M-1 će i u budućnosti imati ulogu važnog pravca preko koje će se Zelenici pristupiti iz pravca Herceg Novog, Nikšića, Republike Srpske, Hrvatske, itd.

Za područje opštine Herceg Novi od izuzetnog značaja je razvoj putne i ulične mreže koji zahtjeva izgradnju "obilaznog" koridora za tranzitne tokove na pravcu Sutorina-Zelenika sa povoljnijim elementima trase i diferenciranim priključcima. S tim u vezi od izuzetnog značaja za vođenje tranzitnih tokova izvan užeg urbanog područja će biti izgradnja dionice lokalne obilaznice na padinama sjeverno od izgrađene naseljske strukture. Ova obilaznica je neophodna kao saobraćajnica koja treba da obezbjedi saobraćajnu vezu šireg područja Herceg Novog, tj. da poveže naselja koja su sjeverno od grada, tako da taj saobraćaj ne prolazi kroz uže urbano područje Herceg Novog, već da ga zaobiđe.

Zbog specifične konfiguracije područja opštine Herceg Novi koja ima dio teritorije preko mora, na ostrvu Luštica, neophodan je proces uspostavljanja tzv. "saobraćajnih karika" koje bi stanovništvu, posjetiocima i turistima, potencijalnim graditeljima, komunalnim službama, snabdijevanju itd. omogućile dostupnost cijele teritorije opštine. To će biti realizovano uspostavljanjem trajektne veze Zelenika-Rose. Eventualna rješenja koja prosteknu iz Prostornog plana Crne Gore doprinijeće još boljoj povezanosti Luštice sa ostatkom opštine.

Primarna ulična mreža u granicama obuhvata GUR Zelenika je definisana i uslovljena konfiguracijom terena i zatečenom izgrađenošću prostora i oslonjena je na longitudinalni putni pravac postojećeg magistralnog puta M-1.

Ukupna dužina primarne gradske ulične mreže u obuhvatu GUR Zelenika koju čine: gradske ulice kao dio državnog puta, gradska obilaznica, sabirne i pristupna ulice - iznosi 5,9 km.

Pristupne ulice dopunjuju sistem glavnih gradskih i sabirnih ulica i formiraju sistem pristupnih ulica unutar primarne ulične mreže i obezbjeđuju pristupačnost svim ključnim naseljskim zonama. Ukupna dužina pristupnih ulica iznosi 2,1 km.

Ukupna dužina planirane nseljske ulične mreže u obuhvatu GUR Zelenika - iznosi 5,9 km.

Kategorija ulice	Dužina (km)
Gradske ulice kao dio državnog puta	1,0
Gradska obilaznica	0,4
Sabirne ulice	1,1
Pristupne ulice	2,1
Šetalište	1,3
<b>Ukupno</b>	<b>5,9</b>

Tabela 8.3.6: Dužina planirane ulične mreže u obuhvatu GUR Zelenika

S obzirom na karakter GUR Zelenike i da se sve postojeće saobraćajnice zadržavaju u postojećim regulacijama, poprečni profili ulica se ne daju grafički, već se u tekstualnom djelu Plana definišu minimalne regulacione širine planiranih ulica sa preporučenim elementima profila u planiranim regulacionim širinama ulica.

kategorija ulice	min. regulaciona širina bez zelenila (m)	napomena
magistralni put - gradska dionica	min.: 11 7,7 + 2x (1,6-3,0) bankina	posebni propisi za područja van naseljenog mjesta; denivelisani ukrštaji; obezbjeđenje putnog i zaštitnog pojasa; bez parkiranja u putnom pojasu bez parkiranja u regulaciji ulice
gradska ulica kao dio državnog puta	min.: 13 7,0+2x3	bez parkiranja u regulaciji ulice
gradska obilaznica	min.: 13 7,0+2x3 Izuzev zatečenih u postojećem stanju	sa zelenilom, biciklističkim stazama i parkiranjem uz povećanu širinu
sabirne ulice	min.: 10,5 6,5+2x2,5 Izuzev zatečenih u postojećem stanju	sa zelenilom, biciklističkim stazama i parkiranjem uz povećanu širinu
pristupne ulice	min.: 9,5 5,5+2x2,0 Izuzev zatečenih u postojećem stanju	sa podužnim parkiranjem uz povećanu širinu
integrisane ulice	min.: 5,5 Izuzev zatečenih u postojećem stanju	u jedinstvenom uličnom profilu
pješачke i panoramske staze	min.: 1,8	-
biciklističke staze	min.: 1,2 za jednosmjerne min.: 2,2 za dvosmjerne	-

Tabela 8.3.7: Minimalne regulacione širine i preporučeni elementi uličnih profila za planirane ulice

U integrisanim ulicama se kroz promjenu sadržaja poprečnog profila dovodi do stvaranja utiska da je čitav ulični prostor namijenjen pješaku mada ga praktično pješak i automobil dijele. U tom smislu treba koristiti ulični mobilijar za promjene pravca kretanja vozila, mijenjati širine ulica, način popločavanja, ozelenjavanja itd. Pored navedenog, sistem integrisanih ulica u okviru jednog bloka, u funkcionalnom i tehničkom smislu mora omogućiti normalno kretanje one strukture vozila koja će ga koristiti (putničko vozilo, komunalno vozilo, vatrogasno vozilo, dostavno...) shodno sadržaju zone o kojoj se radi.

Kolsko-pješачke ili integrisane ulice služe za pristup parcelama, prvenstveno u spontano nastalim naseljima. Minimalna širina regulacije integrisanih ulica iznosi 5,5 m za dvosmjerni odnosno 4,5 m za jednosmjerni saobraćaj, izuzev u zatečenim delovima.

Saobraćajnice koje imaju dužinu preko 25 metara sa slijepim krajem, koje se nalaze u prostoru planiranom za sprovođenje neposrednom primenom pravila građenja, potrebno je planirati u skladu sa tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara.

Ovaj GUR predstavlja osnov za intervencije i u okviru postojeće regulacije planiranih saobraćajnica, na način da je u toku izrade tehničke dokumentacije saobraćajnica sa pripadajućom infrastrukturom, ukoliko postoji prihvatljivije rješenje u investiciono – tehničkom smislu, koje ne mijenja konceptualno rješenje iz GUR-a u okviru postojeće regulacije ulica, moguća preraspodjela poprečnog profila koja ne utiče na režim saobraćaja šire ulične mreže, izmjene geometrije ivičnih linija u

granicama regulacije, uklapanje u geometriju postojećih saobraćajnica koje nisu u svemu izvedene prema važećoj planskoj dokumentaciji, nivelaciona odstupanja od planom definisanih kota radi usaglašavanja sa postojećim stanjem, preraspodjela planiranih vodova kapaciteta i sadržaja planirane infrastrukturne mreže, kao i uvođenje različitih vidova prevoza.

Linija kojom su prikazane kategorije ulične mreže na grafičkom prilogu definisana je u odnosu na rang saobraćajnice i ne predstavlja regulacionu širinu saobraćajnica.

### **Pješačke površine**

Svi postojeći pješački pothodnici i pasarele se zadržavaju jer obezbjeđuju kontinuitet kretanja pješačkih tokova iz centra grada, koji se planira kao sistem pješačkih ulica i stepeništa. Takođe se predviđa nova pasarela koja bi povezala naselje „Baterija“ sa ulicom Braće Pedišić.

Pješačke površine (staze i trotoari) su sastavni element poprečnog profila svih gradskih saobraćajnica. One se obavezno fizički izdvajaju u posebne površine, zaštićene od ostalih vidova motornog saobraćaja, izuzev kod zona umirenog saobraćaja tj. kolsko-pješačkih ulica (integrisanih ulica). Širina trotoara zavisi od namjene i atraktivnosti okolnog prostora i intenziteta pješačkih tokova. Minimalna širina trotoara za kretanje pješaka je 1,8 m u planiranim regulacijama ulica, planirati ih se uvijek obostrano.

Na dionicama od Zelenike do izlaza iz Bijele, ukoliko postoje prostorna ograničenja u postojećoj regulaciji ulice uz more, moguće je stazu uz more postaviti na konstrukciju (galeriju). Tehničkom dokumentacijom obezbijediti konstruktivno rješenje koje će omogućiti bezbjedno kretanje pješaka i biciklista.

### **Javni gradski i prigradski putnički prevoz**

Linije javnog putničkog prevoza se mogu organizovati u drumskom i pomorskom saobraćaju.

Linije javnog putničkog prevoza se mogu organizovati na svim djelovima primarne ulične i putne mreže a mogu se realizovati autobusima ili tzv. "paratranzitom" - minibusevima, kombi vozilima, i sl. u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama, kao redovne linije javnog prevoza tokom cijele godine ili kao sezonske linije.

Javni putnički prevoz treba da se organizuje u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama i važećom zakonskom regulativom iz oblasti javnog prevoza putnika u drumskom saobraćaju.

Stajališta javnog putničkog prevoza se mogu organizovati na svim djelovima primarne ulične i putne mreže u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama. Stajališta javnog putničkog prevoza se mogu organizovati na svim magistralnim i opštinskim putevima, u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama. Stajališta na magistralnim putevima poželjno je da budu razdvojena ostrvom od protočne saobraćajne trake. Ukoliko zbog prostornih mogućnosti nije izvodljiva izgradnja razdjelnog ostrva, stajališta javnog putničkog saobraćaja mogu biti organizovana na nišama koje su izvan protočne saobraćajne trake.

Linije javnog lokalnog putničkog prevoza morem mogu se realizovati plovilima različitih kapaciteta i sl. u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama, kao redovne linije javnog prevoza tokom cijele godine ili kao sezonske linije za potrebe turista. Javni putnički prevoz u pomorskom saobraćaju može se organizovati u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama i važećom zakonskom regulativom iz oblasti javnog prevoza putnika u lokalnom pomorskom saobraćaju.

### **Parkiranje vozila**

Zahtjevi za parkiranjem u granicama predmetnog GUR-a moraju se rješavati u funkciji planiranih namjena objekata a prema normativima datim ovim GUR-om. Kapacitete za parkiranje vozila neophodno je obezbijediti u svim naseljskim, odnosno turističkim zonama, kako u postojećim tako i planiranim.

Realizaciju aktivnosti u oblasti parkiranja putničkih vozila na području Zelenike treba sprovesti primjenom odgovarajućih mjera, i to u dvije faze:

- Prva faza podrazumeva utvrđivanje i primjenu normativa tokom izrade urbanističke

dokumentacije nižeg reda i uređivanje postojećeg stanja, što podrazumijeva definisanje režima parkiranja, načina kontrole i sankcionisanje prekršaja, zatim izgradnju vanuličnih parkirališta i parking garaža u poslovnoj zoni za stanovnike i javnu namjenu.

- Druga faza podrazumijeva razvoj i visok nivo usluge javnog gradskog i prigradskog prevoza, što prouzrokuje smanjenje broja automobila u zoni izgradnju garaža i vanuličnih parkirališta.

Ne dozvoljava se parkiranje vozila kao ni uređenje parkirališta unutar regulacione širine postojećeg magistralnog puta M-1. Ne dozvoljava se pristup garažama sa postojećeg magistralnog puta M-1, mora se obezbjeđivati sa ulica nižeg ranga.

Za otvorene blokove parkiranje se može rješavati na vanuličnim parkiralištima ili garažama, što će se definisati izradom urbanističke dokumentacije nižeg reda.

Parkiranje vozila neophodno je rješavati **isključivo unutar pripadajuće urbanističke parcele**, prema zahtjevima koji proističu iz namjene objekata, a u skladu sa važećim standardima i normativima, na otvorenim/površinskim parkiralištima ili u garažama na pripadajućoj parceli a prema normativima datim ovim GUR-om i to, kako za putnička vozila tako i za autobuse i teretna vozila a sve saglasno "Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima", ("Službeni list Crne Gore", broj 24/10).

**Na osnovu saobraćajnih studija za pojedine zone grada moguće je dati normative za parkiranje za osnovne grupe gradskih sadržaja.**

Kapacitete za parkiranje teških teretnih vozila u drumskom saobraćaju treba obezbijediti u zonama industrijskih i skladišnih objekata. Parking prostor za parkiranje teretnih vozila u sklopu industrijskog kompleksa ili skladišta tj. RTC-a, rješavati na pripadajućoj parceli a prema sljedećem normativu: 1 PM/1200 m<sup>2</sup> BRGP industrijskog/skladišnog/magacinskog prostora.

U izradi novih urbanističkih planova nižeg reda parkiranje vozila neophodno rješavati isključivo uz objekte na pripadajućim parcelama, prema zahtjevima koji proističu iz namjene objekata, a u skladu sa standardima i normativima iz ovog Plana, i to kako za putnička vozila tako i za autobuse i teretna vozila.

#### **Biciklistički saobraćaj**

Ukoliko se analizama pokaže opravdano formirati biciklističke koridore na području predmetnog GUR-a, u prvoj fazi princip treba da bude eksploatacija postojećih uličnih profila u zatečenim regulacijama ulica, što zapravo proističe iz prostornih ograničenja tj. uslovljenosti zatečenom izgrađenošću.

U drugoj fazi formiranja mreže biciklističkih koridora će se graditi djelovi biciklističkih koridora u postojećim regulacijama ulica gdje to prostorne mogućnosti tj. zatečena izgrađenost dozvoljava, dok će treću fazu predstavljati izgradnja biciklističkih koridora u proširenim regulacijama ulica što će prethodno biti obezbjeđeno neophodnom urbanističkom dokumentacijom.

EuroVelo 8 – mediteranska biciklistička ruta, prevashodno ima za cilj razvoj biciklističkog turizma u mediteranskoj regiji uz ostvarenje brojnih benefita. Ovaj vid turizma pruža pogodnost panoramskog razgledanja životne sredine, direktnu komunikaciju za lokalnim stanovništvom, bolju upućenost u ponudu gastronomskih proizvoda....

Imajući u vidu pogodnosti koje turistima treba da pruži EuroVelo 8 – mediteranska biciklistička ruta, trasa koja prolazi kroz predmetni GUR pažljivo je odabrana uz izvjesne kompromise.

U zahvatu predmetnog GUR-a, trasa EuroVelo 8 – mediteranska biciklistička ruta prolazi ulicom Braće Pedišić te nastavlja uz magistralni put do izlaza iz predmetnog zahvata, pri čemu se zbog

izgrađenosti u prvoj fazi zadržava postojeća regulacija uz obezbjeđivanje bezbjednog kretanja biciklista u odnosu na druge učesnike u saobraćaju kroz bočne prepreke i sl..

### **Pomorski saobraćaj**

Perspektive razvoja luka su u direktnoj korelaciji sa perspektivama razvoja privrede njihovog gravitacionog područja. Posebno značajnu perspektivu razvoja saobraćajne funkcije luka predstavlja povećanje tranzitnog saobraćaja, koji je u sadašnjoj strukturi pretovara skoro zanemarljiv.

U okviru lučke reforme, koja je započeta u Crnoj Gori institucionalnim okvirom – donošenjem Zakona o lukama, izvršena je i podjela luka prema značaju (Odlukom o određivanju luka prema značaju).

Luke od lokalnog značaja prema PPPNOPCG su: Luka Zelenika i Luka Herceg Novi – gradska luka Škver.

Ukoliko se, tokom planskog perioda, ispune zakonom propisani uslovi, moguće je prekategoriisanje luka od lokalnog u luke od nacionalnog značaja.

Pored podjele luka prema značaju, Zakonom o lukama, izvršena je i podjela luka prema vrsti pomorskog saobraćaja i prema namjeni. Prema vrsti pomorskog saobraćaja, luke se dijele na: luke otvorene za međunarodni i unutrašnji saobraćaj i luke otvorene samo za unutrašnji saobraćaj. Na području predmetnog GUR-a luka Zelenika je luka koja je registrovana za međunarodni pomorski saobraćaj.

Prema *namjeni* luka, luka Zelenika trgovačka luka. Kako se ovim Planom predviđa uvođenje trajektne liije Zelenika-Rose, neopodno je registrovati ovu luku i za putnički saobraćaj.

Marina/privezište Zelenika se planira za prihvata plovnih objekata nautičkog turizma kao pogodna lokacija sa izgrađenim i uređenim obalnim prostorom za privez plovila.

Prostor za *suvi vez* je moguće formirati u dijelu Luke Zelenika.

*Sidrište*, kao dio akvatorije, u uvali zaštićenoj od nevremena, namijenjen je za prihvata plovnih objekata. Sidrišta Crnogorske obale Jadranskog mora je sadržan u posljednjem Peljaru, izdatom od strane Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju, 2013. godine, i na području Herceg Novog su određene sljedeće lokacije za sidrenje plovila: najbolje sidrište za veće brodove je pred obalom između Luke Zelenika i mjesta Kumbor, kao i ispred uvale Meljine, na dubinama 15-20m. Mali brodovi mogu sidriti pred uvalom Meljine i ispred lučice Rose, na dubinama 12-25 m i u Luci Zelenika veliki brodovi se mogu sidriti na prostoru između Zelenike i Kumbora i to je najbolje sidrište u Hercegnovskom zalivu.

Uz lučko-operativnu obalu luke u Zelenici potrebno je obezbjediti moguće uslove za privez i smeštaj *tehničkih plovnih objekata* koja služe za obavljanje radova na moru (plovne dizalice, barže, remorkeri, radni pontoni i sl.) i koji su pomorskoj privredi neophodni.

Vezovi za plovila *privrednog ribolova* i mjesto za iskrcaj ribe se planiraju u Zelenici - i to na lokaciji između luke Zelenika i marine Zelenika (10 vezova za plovila dužine do 10 m).

U cilju obezbjeđenja tzv. "saobraćajnih karika" na teritoriji opštine Herceg Novi tj. saobraćajnog povezivanja teritorije opštine koja je specifična jer ima dio teritorije na poluostrvu Luštica sa kojim nema sopstvenu drumsku saobraćajnu vezu, ovim Planom se *predviđa trajektno pristanište u Luci Zelenika*.

U zavisnosti od transportno-distributivnih zahtjeva i ekonomskih mogućnosti u Luci Zelenika se planira izgradnja *robno transportnog centra*. Lokacija RTC će biti utvrđene planovima nižeg reda na osnovu investicione i tehničke dokumentacije kojom se potvrđuje opravdanost projekta.

## **8.3.8. Opremljenost ostalom tehničkom infrastrukturom**

### **8.3.8.1. Vodosnabdijevanje**

Na području Zelenike, kao i okolnog područja koje gravitira izvorištu Opačica je izražen problem nedostatak rezervoarskog prostora za pripadajuće područje potrošnje pa se voda iz Opačice pumpa i

direktno u sistem. Da bi se izbjeglo precrcpljivanje izvorišta i usklađivanje neravnomjernosti dnevne i satne potrošnje u blizini ovog područja obuhvaćenog GUR-om Zelenika se planira izgradnja rezervoara Dragomir (kd 80 mnm, kp 85 mnm, V 500m<sup>3</sup>). Planira se i izgradnja pripadajućeg dovodnog cjevovoda sa izvorišta Opačica kojim će se transportovati maksimalna dnevna potrošnja vode i odvodni cjevovod za distribucionu mrežu kojim će se transportovati maksimalna satna potrošnja vode. Ovim rezervoarskim prostorom će se izbjeći precrcpljivanje izvorišta Opačica i bespotrebno pumpanje maksimalne satne potrošnje vode koja može biti i duplo veća od maksimalne dnevne.

Za planirani broj stanovnika, turista i u odnosu na specifičnu potrošnju prorčunat je potreban rezervoarski prostor za ovo plansko područje. Za 12 časovnu rezervu to je 1100 m<sup>3</sup>. U ovaj rezervoarski prostor je uračunata i količina od 10 l/s za gašenje dvosatnog požara ukupno 72 m<sup>3</sup>. Za naselja do 10.000 stanovnika računa se vjerovatnoća pojave jednog istovremenog požara.

Područje se snabdjeva sa rezervoara Zelenika – Zmijice (2000 m<sup>3</sup>) koji je u okviru ovog planskog područja, i snabdjevalo bi se iz planiranog rezervoara Dragomir (500m<sup>3</sup>) koji je van planskog područja, ali je smješten u njegovoj neposrednoj blizini. Iz rezervoara Zelenika se snabdjeva cijela Hercegovačka rivijera.

Područje Zelenike je pokriveno vodovodnom mrežom. U narednom periodu, kao i u prethodnom, planira se vršiti zamjena dotrajalih cijevi da bi se otklonili gubici i povećala sigurnost u vodosnabdjivanju. Na području Zelenike kao i na cijelom području Herceg Novog postoji veliki procenat gubitka od 50 – 80% koji je najveći u zimskom periodu. Najveći dio su tehnički gubici koje uzrokuju stari oštećeni cjevovodi.

Pored zamijene oštećenih cjevovoda, povećanja rezervoarskog prostora, potrebno je uvesti i sistem daljinskog upravljanja i unaprijediti naplatni sistem. U okviru planskog dokumenta se riješava planiranje rezervoarskog prostora, zoniranje sistema i predlog izgradnje novih i zamijene oštećenih cjevovoda na dovodnim i većim distribucionim cjevovodima. Zamjena distribucione mreže će biti predmet planskih dokumenata nižeg reda.

Odvođenje otpadnih voda

U junu 2017. je pušten u rad novi obalni kolektor čiji dio se prostire kroz ovo plansko područje. Od PS OV Zmijice do PS OV Zelenika se pruža potisni cjevovod 400 mm i dalje gravitacioni kolektor 500mm i 700mm do PS OV Zelenika koja je smještena na centralnom obalnom dijelu područja obuhvaćenog GUR-om Zelenika. Dio ovog gravitacionog kolektora prečnika 500 mm i 700 mm se pruža kroz plansko područje. U ovaj dio kolektora će se uvoditi otpadne vode uzvodnog dijela Zelenike, zajedno sa područjem Kuskog polja koje se nalazi uzvodno van ovog planskog područja.

Od PS OV Zelenika do PS OV Meljine kružni tok ide potisni cjevovod 500mm i dalje gravitacioni kolektor 700mm. Paralelno sa potisnim cjevovodom se pružaju dva gravitaciona sabirna voda od Lalovine prema jugoistoku. Oba kolektora su prečnika 250mm, jedan se pruža skoro cijelom dužinom potisnog cjevovoda i smješten je prema moru, a drugi je kraći i smješten je visočije od obalnog kolektora. Dio ovog dužeg kolektora se pruža kroz ovo plansko područje i sakuplja otpadne vode uzvodnog područja jer se u potisni cjevovod ne mogu uvoditi otpadne vode.

Sa područja oko izvorišta Opačica planira se izgradnja kanalizacione mreže koja se uvodi u planirani rekonstruisani poprečni kolektor prečnika 400mm koji odvodi otpadne vode u novoizgrađeni obalni kolektor.

**Posebno je važno kroz tehničke uslove nadležnih komunalnih preduzeća propisati da se umjesto septika ugrađuju uređaji za biloško prečišćavanje otpadnih voda bez primarnog mulja. Takođe je neophodno naći model kojim se postojeći septici mogu zamijeniti pomenutim uređajima.**

#### **Bujični tokovi i atmosferska kanalizacija**

Kako bi se riješili postojeći problemi na ovom prostoru planirana je izgradnja kolektorske mreže čije su trase prikazane u grafičkom prilogu infrastrukture. Izgradnjom ove mreže omogućava se prihvatanje atmosferske vode sa saobraćajnih površina i direktna evakuacija u more.

Novu kolektorsku mrežu izvoditi odgovarajućim profilima sa PVC SN4, odnosno sa cijevima za uličnu

kanalizaciju. Minimalni prečnici cijevi ne smiju biti manji od DN300 mm zbog velikih nanosa pijeska i ostalih građevinskih materijala.

Tehničke mjere, koje važe za kišnu kanalizaciju u sklopu GUR-a Zelenika, moraju biti propraćene odgovarajućom institucionalnom podrškom tako da se može obezbijediti redovno održavanje.

Ovom vodenom prostoru potrebno je obratiti posebnu pažnju kako bi se zaštitila podzemna akumulacija Opačica i održali visoko vrijedni sadržaji i omogućio daljnji razvoj turističke privrede.

#### Proračun troškova gradnje – Podsystem vodosnabdjevanje i odvođenje otpadne vode

Ukupni troškovi izgradnje vodovodnog podsistema Dragomir	558,000				
Pozicija	Prečnik mm	Dužina m	Jedinična cijena €/m	Iznos €	Ukupno €
Dovodni cjevovod	250	200	290	58,000	
Rezervor	Zapremina m3		Jedinična cijena €/m3	Iznos €	Ukupno €
Dragomir	500		1,000	500,000	
Ukupni troškovi izgradnje vodovodne mreže Zelenika	271,200				
Pozicija	Prečnik mm	Dužina m	Jedinična cijena €/m	Iznos €	Ukupno €
Vodovodna mreža	250	1,130	240	271,200	

Tabela 8.3.8: Procjena troškova izgradnje podsistema vodosnabdjevanja

Navedeni iznosi u eurima se odnose za dio podsistema u okviru područja obuhvaćenog GUR-om.

U okvir PUP Herceg Novi navedeni su iznosi za podsistem u cjelini.

Kanalizaciona mreža DUP Zelenika	124,800				
Pozicija	Prečnik mm	Dužina m	Jedinična cijena €/m	Iznos €	Ukupno €
Kanalizaciona mreža DUP Zelenika	400	390	320	124,800	

Tabela 8.3.9: Procjena troškova izgradnje podsistema za odvođenje otpadne vode

Navedeni iznosi u eurima se odnose za dio podsistema u okviru područja obuhvaćenog GUR-om.

U okvir PUP Herceg Novi navedeni su iznosi za podsistem u cjelini.

Ukupni troškovi izgradnje vodosnabdjevanje i odvođenje otpadne vode	Ukupno €
Vodovodni system	829,200
Kanalizacioni system	124,800
SVE UKUPNO	954,000

Tabela 8.3.10: Ukupna procjena troškova izgradnje

### 8.3.8.2. Energetika, mreže i snabdijevanje

Područje GUR-a „Zelenika“ trenutno ima mogućnost napajanja preko:

- postojeće TS 35/10 kV „Herceg Novi“ koja se ne nalazi na području GUR-a i
- postojeće TS 35/10 kV „Kumbor“ koja se ne nalazi na području GUR-a.

Nacrtom Prostornog plana posebne namjene obalnog područja predviđena je izgradnja TS 35/10 kV „Zelenika“, instalisane snage (8+8) MVA iz razloga velike udaljenosti gore navedenih TS od područja Zelenike. Kako se PPPNOP odnosi kao „krovni“ dokument pri izradi GUR-a, ovaj plan se zadržava. TS 35/10 kV „Zelenika“ će sistemom ulaz-izlaz biti povezana na planirani kabal 35 kV Herceg Novi - Kumbor.

Nova 10 kV infrastruktura je predviđena u skladu sa planovima nižeg reda i u skladu sa predviđenom namjenom površina za GUR „Zelenika“. Prilikom planiranja 10 kV mreže na nivou GUR-a „Zelenika“, negdje se odstupalo od usvojenih planskih dokumenata nižeg reda iz razloga što planirana namjena površina GUR-a „Zelenika“ zahtijeva nešto drugačiji pristup i kapacitete.

U odnosu na postojeće stanje, planirane su izmjene kapaciteta i izgradnja na sledećim prostornim cjelinama:

- **zona 5 – sadržaji mješovite namjene kapaciteta 200 stambenih jedinica + 20 000 m<sup>2</sup> poslovnih prostora:**

*Stambeni dio MN:*

Usvojena prosječna vrijednost jednovremenog opterećenja prosječne stambene jedinice za mješovitu namjenu, odnosno ovakvu kategoriju objekata (sa klima uređajima na principu toplotnih pumpi i uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem sunčeve energije za dogrijavanje tople vode) iznosi:  $P_{vrs} = 12,6 \text{ kW}$ :

$$P_{VMNs} = k \times n \times P_{MNs} \text{ (W)}$$

Uzimajući u obzir faktor beskonačnosti (potražnje)  $f_{\infty} = 0,19$  (po preporuci iz literature - dijagrami 1 i 2):

$$k = f_{\infty} + (1 - f_{\infty}) \times n^{-0,5} = 0,19 + (1 - 0,19) \times 200^{-0,5} = 0,247$$

gdje je n – broj stambenih jedinica (200),

nalazimo da je ukupno jednovremeno opterećenje od svih individualnih stambenih jedinica na nivou zahvata zone:

$P_{VMNs} = k \times n \times P_{vrs} = 0,247 \times 200 \times 12,6 \text{ kW} = \mathbf{622,44 \text{ kW}}$
---

*Poslovni dio MN:*

Za poslovni dio proračunom je usvojena prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za ovakvu kategoriju objekata (sa klima uređajima na principu toplotnih pumpi i uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem sunčeve energije za dogrijavanje tople vode), iznosi:  $p_{vp} = 60 \text{ W/m}^2$ , pri čemu je računato sa procijenjenom **bruto** površinom od 20 000m<sup>2</sup>:

$P_{VMNp} = S \times p_{vp} = 20\,000 \text{ m}^2 \times 60 \text{ W/m}^2 = \mathbf{1200 \text{ kW}}$
---

- **zona 6 – dječiji vrtić površine 2 613 m<sup>2</sup>:**

Usvojena je prosječna vrijednost specifičnog opterećenja za ovakvu kategoriju objekata namijenjenog za školstvo, socijalnu zaštitu i kulturu (uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem centralnih sistema za grijanje na čvrsta ili tečna goriva-pelet, drvena gradja, TNG ili mazut, te korišćenjem sunčeve energije za dogrijavanje tople vode), iznosi:  $p_{všsk} = 25 \text{ W/m}^2$ , pri čemu je računato sa procijenjenom bruto površinom od 2 613 m<sup>2</sup>:

$$P_{všsk} = S \times p_{všsk} = 2\,613 \text{ m}^2 \times 25 \text{ W/m}^2 = \mathbf{65,32 \text{ kW}}$$

- **zona 7 – stanovanje kapaciteta 35 stambenih jedinica**

Usvojena prosječna vrijednost jednovremenog opterećenja prosječne stambene jedinice za mješovitu namjenu, odnosno ovakvu kategoriju objekata (sa klima uređajima na principu toplotnih pumpi i uz korišćenje energetski efikasnih materijala u izgradnji, te korišćenjem sunčeve energije za dogrijavanje tople vode) iznosi:  $P_{vrs} = 12,6 \text{ kW}$ :

$$P_{VMNs} = k \times n \times P_{MNs} \text{ (W)}$$

Uzimajući u obzir faktor beskonačnosti (potražnje)  $f_{\infty} = 0,19$  (po preporuci iz literature - dijagrami 1 i 2):

$$k = f_{\infty} + (1 - f_{\infty}) \times n^{-0,5} = 0,19 + (1 - 0,19) \times 35^{-0,5} = 0,326$$

gdje je n – broj stambenih jedinica (35),

nalazimo da je ukupno jednovremeno opterećenje od svih individualnih stambenih jedinica na nivou zahvata zone:

$$P_{VMNp} = k \times n \times P_{vrs} = 0,326 \times 35 \times 12,6 \text{ kW} = \mathbf{143,77 \text{ kW}}$$

**Vršno opterećenje po kategorijama u okviru GUR-a je dato u tabeli ispod:**

Namjena prostora	Vršno opterećenje (MW) $P_{vu}(\text{MW})$
Stanovanje	0,766
Poslovni dio	1,200
Dječiji vrtić	0,653
<b>UKUPNO</b>	<b>2,619</b>

Ukupna vršna snaga neophodna u zahvatu GUR-a za novoplanirane kapacitete je ( $\cos \phi = 0,95$ )  $k = 0,8$ :

$$P_{VGUR} = (P_{vp} + 0,8 \times (P_{vs} + P_{všc})) / \cos \phi = (1,200 + 0,8 \times (0,766 + 0,653)) / 0,95 = (1,200 + 0,8 \times 1,419) / 0,95 = \mathbf{2,46 \text{ MVA}}$$

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

Planiranju 10 kV mreže se pristupilo na osnovu planirane namjene površina u ovom planskom dokumentu. Pri tome smo uporedili postojeći plan nižeg reda za Zeleniku sa planiranom namjenom

površina u okviru predmetnog GUR-a i došli do zaključka da se plan elektroenergetske infrastrukture iz plana nižeg reda može zadržati jer zadovoljava planirane kapacitete.

Izgradnja novih TS predviđeno dokumentima nižeg reda:

- Izgradnja nove NDTS 10/0,4 kV „Nova 1“, 1x1000 kVA,
- Izgradnja nove NDTS 10/0,4 kV „Nova 2“, 1x630 kVA,
- Izgradnja nove NDTS 10/0,4 kV „Nova 3“, 1x1000 kVA;

Predlog je da se gore navedene transformatorske stanice izvode kao tip NDTS.

Ukupna instalisana snaga navedenih transformatorskih stanica iznosi 2 630 kVA.

Trenutno ukupna instalisana snaga na području GUR-a Igalo iznosi 4 520 kVA.

Dakle, predviđena ukupna instalisana snaga predmetnog GUR-a iznosi :

<b>4 520 kVA + 2 630 kVA = 7 150 kVA = 7,15 MVA</b>
---

Napajanje električnom energijom novoplaniranih kapaciteta u okviru GUR-a predviđeno je na sledeći način:

- Zona 5 (5a i 5b) i zona 6 će se napajati dijelom iz planirane NDTS 10/0,4 kV „Nova 1“, 1x1000 kVA a dijelom iz postojeće MBTS 10/0,4 kV „Zelenika 2 kula“, (630+1000) kVA.
- Zona 7 će se napajati iz planiranih NDTS 10/0,4 kV „Nova 2“ i NDTS 10/0,4 kV „Nova 3“ koje su već predviđene DUP-om „Zelenika“.

#### **Definisanje broja transformatorskih stanica**

Na osnovu procijenjene snage zahvata Generalno urbanističke razrade, postojećeg stanja i planirane gradnje objekata, vodeći računa o sigurnosti i fleksibilnosti rada elektroenergetskog sistema, za potrebe snadbijevanja električnom energijom planiranih objekata je predviđena izgradnja novih transformatorskih stanica 10/0,4 kV.

Kod definisanja potrebnih instalisanih snaga transformatorskih stanica računato je sa tehničkim gubicima od 7 % i rezervom u snazi od 10 %.

Napominje se da su snage planiranih TS 10/0,4kV date na osnovu procijenjenih vršnih snaga, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade detaljnih urbanističkih planova i glavnih projekata. Imena novim transformatorskim stanicama su data uslovno, samo za potrebe ovog plana.

#### **Elektroenergetski objekti naponskog nivoa 10 kV**

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda novih potrošača po traforeonima, ovom generalnom razradom se predviđa izgradnja sljedećih transformatorskih stanica:

- NDTS 10/0,4 kV 1x630 kVA 1 kom
- NDTS 10/0,4 kV 1x1000 kVA 2 kom

Planirane TS 10/0,4 kV će biti uključene u postojeći sistem napajanja – koncept otvorenih prstenova uz njihovo kablovsko izvođenje sa napajanjem iz TS 35/10 kV „Zelenika“.

Sve planirane transformatorske stanice treba da budu u skladu sa važećom preporukom operatora distributivnog sistema. Tip transformatorske stanice je NDTs (tipa „čvorna“), u zavisnosti od pozicije TS u 10kV raspletu mreže, čime je omogućen fleksibilniji pogon.

*Predlaže se izgradnja transformatorskih stanica sa mogućnošću proširenja TS 1x630 kVA na TS 1x1000 kVA odnosno TS 2x630 kVA na TS 2x1000 kVA. Predviđa se fazna izgradnja transformatorskih stanica, u zavisnosti od potreba i izgradnje planiranih kapaciteta.*

#### 10 kV kablovska mreža

U zahvatu GUR-a potrebno je položiti dovoljan broj novih kablovskih vodova. Ove izvede treba izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49-A 1 x 240 mm<sup>2</sup>, 12/20 kV (prenosne moći preko 7MVA).

Mreža je koncipirana u radijalnom pogonskom stanju sa mogućnošću ostvarivanja poprečnih veza. Preporučuje se da se veze između transformatorskih stanica izvedu kablom istog presjeka (zbog unifikacije), što će biti definisano uslovima CEDIS-a.

U grafičkom prilogu ovog GUR-a prikazane su lokacije planiranih TS 10/0,4 kV, kao i planirane trase 10 kV kablovske mreže. Ovdje se napominje da je moguće vršiti prilagodjavanja mikrolokacija transformatorskih stanica planiranim objektima. Preporučuje se definisanje posebnih urbanističkih parcela, na kojima će biti moguća nesmetana izgradnja istih, a sve prema gabaritima koji su definisani tehničkom preporukom operatora distributivnog sistema, dok se njihov arhitektonski oblik može nesmetano prilagodjavati zahtjevima arhitekture.

Ovakvim rješenjem obezbijedjeno je pouzdano napajanje transformatorskih stanica u zahvatu GUR-a tako što je primijenjen koncept otvorenih prstenova.

Trase planiranih kablovskih vodova mogu se mijenjati ukoliko se tokom realizacije ispostavi da se na drugoj trasi mogu lakše i brže graditi ovi objekti, a sve u skladu sa Zakonom.

#### Niskonaponska mreža

Niskonaponska mreža nije predmet obrade ovog planskog dokumenta, biće tretirana planskim dokumentima nižeg reda.

### **Uslovi za izgradnju elektroenergetskih objekata**

#### Izgradnja 10kV kablovske mreže

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

Ukoliko to zahtjevaju tehnički uslovi stručne službe „CEDIS“-a, zajedno sa kablom (na oko 40 cm dubine) u rov položiti i traku za uzemljenje, Fe/Zn 25x4 mm.

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

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

#### Transformatorske stanice 10/0,4 kV na području Plana

Nove transformatorske stanice moraju biti u skladu sa važećom tehničkom preporukom operatora distributivnog sistema, predviđene kao slobodnostojeći, tipski objekti.

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

Prednosti slobodnostojećih transformatorskih stanica u odnosu na transformatorske stanice u objektu su:

- manja zavisnost od dinamike gradnje (zgrada u kojoj je predviđena transformatorska stanica mora biti izgrađena prva da bi se obezbijedilo napajanje drugih zgrada priključenih na istu);
- manje dimenzije (kada se transformatorska stanica smješta u objekat, upravljanje mora biti iznutra, što nije slučaj kod TS u slobodnostojećem objektu);
- s obzirom na vrlo stroge propise u pogledu sigurnosti, prostorija za smještaj opreme u objektu se mora namjenski projektovati (uljna jama ako je u pitanju transformator; kroz prostoriju transformatorske stanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanalizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i TK instalacija itd.);
- posebno je bitno pri projektovanju objekta pridržavati se protivpožarnih propisa (požarni sektori i sl.);
- izabrana lokacija mora da omogući lak pristup mehanizacije i vozila za vrijeme montaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora, što je u slučajevima transformatorske stanice u objektu teže postići;
- radi smanjenja opasnosti od požara u objektu preporučuje se ugradnja znatno skupljih suvih transformatora;
- manja izloženost buci i vibracijama.

Kada je u pitanju smještanje transformatorske stanice unutar objekata, ne treba predviđati smještaj u podrum, suteran i slično, bez posebne saglasnosti CEDIS-a.

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

S obzirom na to da se u ovom slučaju radi o gradskom naselju moguće je da se projektantskim rješenjima eksterijera transformatorskih stanica izvrši njihovo adekvatno uklapanje u okolni prostor. Minimalne dimenzije parcele za TS 10/0,4kV, 1x1000 kVA je 7,02x5,6m. Minimalna dimenzija parcele za TS 10/0,4kV 2x1000 kVA je 7,54x6,71m.

Svim transformatorskim stanicama, projektima uređenja okolnog terena, obezbjediti kamionski pristup, širine najmanje 3 m.

Same mikrolokacije planiranih transformatorskih stanica mogu se mijenjati ukoliko se tokom realizacije ispostavi da se na drugoj lokaciji mogu lakše i brže graditi ovi objekti, a sve u skladu sa Zakonom.

#### **Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica**

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno - tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane

integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rešavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

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

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

Po važećem standardu EN 13201 1-5, sve saobraćajnice za motorni i mješoviti saobraćaj su svrstane u šest svjetlotehničkih klasa, od M1 do M6, a u zavisnosti od kategorije puta i gustine i složenosti saobraćaja, kao i od postojanja sredstava za kontrolu saobraćaja (semafora, saobraćajnih znakova) i sredstava za odvajanje pojedinih učesnika u saobraćaju (posebne trake). Sledeća tabela daje vrijednosti pobrojanih svjetlotehničkih parametara koje još uvijek obezbjeđuju dobru vidljivost i dobar vidni komfor:

<b>Svjetlotehnička klasa</b>	<b>L<sub>sr</sub> minimalno (cd/m<sup>2</sup>)</b>	<b>U<sub>o</sub> minimalno (L<sub>min</sub>/L<sub>sr</sub>)</b>	<b>U<sub>i</sub> minimalno /maksimalno (L<sub>min</sub>/L<sub>max</sub>)</b>	<b>TI minimalno (%)</b>	<b>SR (E<sub>ex</sub>/E<sub>in</sub>)</b>
M1	2,00	0,40	0,70	10	0,35
M2	1,50	0,40	0,70	10	0,35
M3	1,00	0,40	0,60	15	0,30
M4	0,75	0,40	0,60	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,40	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,40	20	0,30

Slični zahtjevi važe i prema važećoj preporuci CIE 115 (Lighting of roads for motor and pedestrian traffic, 2010.god.), osim u dijelu vrijednosti za SR koja za sve klase saobraćajnica ima vrijednost 0,50.

Za vizuelno vođenje saobraćaja ne postoje numerički pokazatelji za njegovo vrednovanje.

Voditi računa da se dionice saobraćajnica na području plana ne mogu posmatrati nezavisno od ostalog dijela tih saobraćajnih pravaca. Na raskrsnicama svih saobraćajnica postići svjetlotehničku klasu za jedan stepen veću od samih ulica koje se ukrštaju.

Kod pješačkih staza (prolaza), unutar plana, obezbijediti srednju osvetljenost od 10 lx, uz minimalnu vrijednost osvetljenosti od 3 lx (klasa P2).

I zbog veće ekonomičnosti i zbog vizuelnog vođenja saobraćaja, u instalacijama osvetljenja saobraćajnica sa prvenstveno motornim saobraćajem potrebno je obezbijediti primjenu LED izvora svjetlosti, zbog globalnog trenda smanjenja potrošnje električne energije u javnom osvjetljenju. Pri

rješavanju osvetljenja zona tradicionalne gradnje posebno voditi računa o estetskim kriterijumima pri izboru elemenata instalacije osvetljenja, a kao svjetlosni izvor takođe koristiti LED izvore svjetlosti.

Neke od osnovnih prednosti LED tehnologije u odnosu na konvencionalne HID izvore (među njima su najviše zastupljeni natrijumovi izvori visokog pritiska) u javnom osvjetljenju su:

- veća svjetlosna iskoristivost izvora i veća ukupna efikasnost svjetiljki
- duži životni vijek izvora
- smanjene dimenzija svjetiljki
- efikasnija regulacija svjetlosnog fluksa i snage (dimovanje u opsegu 0-100%)
- trenutni odziv prilikom uključanja i dimovanja svjetiljki (nema perioda razgorijevanja kao kod HID izvora i perioda ponovnog razgorijevanja kada se svjetiljke isključe)
- visok indeks reprodukcije boje (minimalno 70 za LED izvore)
- bijela boja svjetlosti (temperatura boje svjetlosti u opsegu od 2700K do 6000K)
- odsustvo velike polazne struje dužeg trajanja prilikom uključanja (postoji tzv. udarna struja koja traje kraće od 1 ms), značajno za dimenzionisanje instalacije.

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

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne stubove, pocinkovane u toplom postupku, minimalnog nanosa cinka od 70 mikrona, a prema standardu EN 10025-S235JR predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati. Temelje birati prema nosivosti tla definisano kroz projektni zadatak, UTU ili geološka ispitivanja tla. Svjetiljke i stubovi treba da budu fabrički ofarbani tečnim ili suvim postupkom odgovarajućeg nanosa koji će obezbijediti adekvatnu zaštitu stubova i svjetiljki u RAL-u prema zahtjevu pejzažnog arhitekta. Pri odabiru stubova voditi računa i o izdržljivosti na udare vjetra, a kao parametre koristiti vrijednosti HMZ dostupne za Opštinu Herceg Novi i u skladu sa istim birati mehaničku čvrstoću, presjek i debljinu zida stuba.

Napajanje javnog osvetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PPO0 4x25mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV za ulično osvjetljenje i PPO0 3(4)x16mm<sup>2</sup>; 0,6/1 kV za osvjetljenje u sklopu uređenja terena. Pri projektovanju instalacija osvetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvetljenja.

Sistem osvetljenja, iz razloga energetske efikasnosti, realizovati upotrebom svjetiljki sa dimabilnim predspojnim uređajima (DALI, 1-10 Vdc, 0-10 Vdc i slično). Za kontrolu i povezivanje svjetiljki u cjelokupan sistem kontrole i upravljanja koristiti žičani način komunikacije LSN, PLC ili DALI u zavisnosti od dužine linija i karakteristika i ograničenja predviđenog standarda.

Pri izboru svjetiljki voditi računa o vrsti izvora svjetla, temperaturi boje i visini CRI indeksa. Zbog energetske efikasnosti, niske emisije CO<sub>2</sub> gasa, dugovječnosti i mogućnosti kontrole (dimovanja) birati LED izvore svjetla. Za sve izvore preporučena temperatura boje je 4000°K, osim na mjestima gdje bi to bilo u suprotnosti sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i zahtjevima pejzažne arhitekture i dizajna vanjskog osvetljenja. Ovo se naročito odnosi na dekorativno osvjetljenje zelenih površina i fasada. Pri odabiru svjetiljki voditi računa o nivou bliještanja i isti svesti na najmanju moguću mjeru, kako bi se osigurao maksimalan vizuelni komfor svih učesnika u saobraćaju.

Takodje, pri odabiru svjetiljki voditi računa o zadovoljavanju standarda EN62471, čime se garantuje nizak nivo UV zračenja, IC zračenja, kao i emitovanja plave svjetlosti od strane svjetiljke. Pri odabiru svjetiljki, dati prednost svjetiljkama koje se po pomenutom standardu klasifikuju kao rizična grupa nula, što znači da emitovani spekter ne predstavlja foto-biološku opasnost.

Pri projektovanju osvjetljenja javnih površina i fasada posebno voditi računa o svjetlosnom zagađenju i isto svesti na najniži mogući nivo.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe/Zn 25x4mm i njenim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbjediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Obezbjediti mjerenje utrošene električne energije. Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbjediti preko centralnog kontrolnog mjesta uređaja za upravljanje osvjetljenjem koje će omogućiti uvid u radno stanje i funkcionalnost svih predspojnih uređaja, što će značajno smanjiti troškove održavanja i povećati nivo energetske efikasnosti. Kod stubnih svjetiljki birati takav LED optički blok koji će se sastojati iz izmjenjivih, lako dostupnih modula koji će omogućiti njihovu zamjenu nakon otkaza ili zastarjelosti. Sve svjetiljke treba da budu opremljene LED svjetlosnim izvorima minimalnog vijeka trajanja 50000 radnih sati do nivoa 80% nominalnog svjetlosnog fluksa.

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

**ORIJENTACIONI TROŠKOVI REALIZACIJE PLANIRANE ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE I  
JAVNOG OSVJETLJENJA**

**1.1. Izgradnja planirane TS 35/10 kV „Zelenika“:**

TS 35/10 kV, 2x8 MVA :

kom.           1       x       1.600.000 €       =       1.600.000 €

**1.2. Polaganje novih 35 kV vodova za napajanje planirane TS 35/10 kV „Zelenika“:**

m               3970   x       70,00 €/m       =       277.900€

**1.3. Polaganje novih 12/20 kV vodova između planiranih transformatorskih stanica 10/0,4 kV:**

m               1700   x       40,00 €/m       =       68.000€

**1.4. Izgradnja planiranih TS 10/0,4 kV:**

NDTS 10/0,4 kV, 1x1000 kVA :

kom.           2       x       70.000 €       =       140.000 €

NDTS 10/0,4 kV, 1x630 kVA :

kom.           1       x       45.000 €       =       45.000 €

**1.5. Izgradnja instalacije osvjetljenja u zahvatu GUR-a**

**Za saobraćajnice:**

kom           120   x       1.400 €       =       168.000 €

**Za pješačke staze:**

kom           60     x       900 €       =       54.000 €

**Za parking mjesta:**

kom           70     x       700 €       =       49.000 €

---

**UKUPNO .....2.401.900 €**

**8.3.8.3. Koncept razvoja elektronske komunikacione (telekomunikacione) infrastrukture**

**Ciljevi i zadaci razvoja elektronske komunikacione (telekomunikacione) infrastrukture**

S obzirom da su implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija preduslovi za razvoj elektronskih komunikacija, povećanje broja servisa, njihovu ekonomsku i geografsku dostupnost, bolju i veću informisanost, kao i brži razvoj privrede i opštine u cjelini, cilj izrade ovog dokumenta jeste da se obezbijedi planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više sadašnjih i potencijalnih operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne

savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnijim uslovima, a koja će istovremeno poslužiti i za dalje potrebe razvoja i povezivanja organa lokalne samouprave.

Treba voditi računa o slijedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture

- da se uvijek obezbijede koridori za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,

- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,

Akta i propisi koji su donijeti na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama i kojih se treba pridržavati prilikom izgradnje nove elektronske komunikacione infrastrukture, jesu: Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list Crne Gore" broj 33/14), Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 52/14), Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list Crne Gore" broj 41/15) i Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 59/15).

Shodno Strategiji razvoja informacionog društva do 2020., u narednom periodu se prioritet daje daljem razvoju širokopojasnih preistupnih mreža (žičnih i bežičnih).

Planom se predviđa koncepcija i izgradnja takve elektronske komunikacione infrastrukture koja je u skladu sa današnjim stanjem i budućim razvojem elektronskih komunikacija u svijetu.

Potrebno je u narednom periodu, na svim potezima na kojima će se planirati izgradnja novih saobraćajnica ili pak rekonstrukcija postojećih, kao i na potezima na kojima će se graditi nova ili rekonstruisati postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura, graditi elektronsku komunikacionu infrastrukturu baziranu na optičkim kablovima različitih kapaciteta i optičkim sistemima prenosa.

U tom smislu, svi postojeći i planirani putni pravci, odnosno putni pojasi, treba da predstavljaju buduće koridore za izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture.

Potrebno je graditi funkcionalnu javnu elektronsku komunikacionu infrastrukturu, kako bi se obezbijedili alternativni-redundantni putevi.

### **Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione (telekomunikacione) infrastrukture**

Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture ima za cilj da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim servisima, kako stanovništvu područja Opštine Herceg Novi, tako i svim turistima i ostalim povremenim posjetiocima.

Takođe, uzete su u obzir i potrebe lokalne samouprave na području Herceg Novog, odnosno potreba da se uspostavi, odnosno organizuje elektronska komunikaciona infrastruktura koju zahtijeva savremeno informatičko društvo.

Polazeći od navedenih opštih ciljeva, definišu se sljedeći pojedinačni ciljevi i zadaci.

- U oblasti fiksne telefonije

- Stvaranje preduslova za građenje novih elektronskih komunikacionih čvorova na lokacijama na kojima se ukaže potreba za istim;

- Građenje nove ili proširivanje postojeće elektronske komunikacione infrastrukture u djelovima Opštine Herceg Novi, gdje god se za tim ukaže potreba, posebno u djelovima grada u kojima je elektronska komunikaciona infrastruktura nedovoljno izgrađena ili nije uopšte građena u proteklom periodu.

Realizacijom navedenih ciljeva stvorili bi se preduslovi za razvoj pristupnih elektronskih komunikacionih mreža, korišćenjem novih tehnologija, prije svega baziranih na optičkim kablovima, a posebno na područjima na kojim trenutno ili nije, ili je nedovoljno izgrađena elektronska komunikaciona infrastruktura, a sve u cilju obezbjeđivanja korišćenja svih elektronskih komunikacionih servisa na cijelom prostoru Opštine Herceg Novi.

Izgradnjom nove ili proširenjem postojeće elektronske komunikacione infrastrukture duž međunarodnih, regionalnih i magistralnih puteva, stvorili bi se preduslovi za kvalitetnije i sigurnije elektronsko komunikaciono povezivanje, kako sa drugim opštinama, tako i sa zemljama iz okruženja, u ravni prenosa.

#### - U oblasti mobilne telefonije

Relativno dobra pokrivenost teritorije opštine baznim stanicama i solidna izgrađenost linkovskih veza, što su podaci dobijeni od strane operatera i nadležne Agencije, značajan su resurs, koji omogućava dalji razvoj mobilne telefonije na području Opštine Herceg Novi.

Uvođenje novih 5G tehnologija i usluga u mobilnoj telefoniji i veoma brzi tehnološki napredak u ovoj oblasti, zahtijeva znatno gušće raspoređene bazne stanice nego što je to sada slučaj, kao i određene tehnološke promjene i zamjenu opreme na postojećim baznim stanicama.

U vezi s tim, neophodna je izgradnja većeg broja novih baznih stanica, kao i potreba da se do svih elektronskih komunikacionih čvorišta dovedu optički kablovi.

U ovoj fazi prostornog planiranja, tj. GUR-a, nijesu definisane nove lokacije koje bi kao nove dostavili mobilni operatori.

U ovom momentu čak i nije potrebno, niti je to tehnološki moguće, potpuno precizno definisati tačne lokacije za nove bazne stanice, prvenstveno u dijelu implementacije 5G mobilnih mreža, jer one prevashodno zavise od potreba provajdera takvih usluga i rezultata mjerenja nivoa signala, kao i od zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata na određenom području opštine, tako da je moguće da se osim onih lokacija za kojima su u ovom momentu operateri iskazali potrebe, u budućnosti pojave i novi zahtjevi mobilnih operatera, u ovom smislu.

Takvim zahtjevima lokalna uprava treba da izađe u susret.

#### - U oblasti radio difuzije

U oblasti radio difuzije, potrebno je izvršiti potpunu digitalizaciju prenosa, u skladu sa strategijama koje su usvojene na tom polju.

#### - U oblasti pružanja usluga interneta i širokopojasnih servisa

U oblasti pružanja usluga interneta i širokopojasnih servisa, potrebno je nastaviti sa realizacijom povećanja dostupnosti usluga i povećanjem broja korisnika širokopojasnog pristupa, kako u dijelu fiksne tako i u dijelu mobilne telefonije (5G tehnologija), u skladu sa usvojenim strategijama u ovoj oblasti.

#### - Izgradnja tzv. "opštinskog elektronskog informacionog sistema"

Posebnu pažnju posvetiti izgradnji posebnog, tzv. "opštinskog elektronskog informacionog sistema", koji treba da bude okosnica i ključna podrška razvoja budućeg informatičkog društva i elektronske uprave.

Ovaj elektronski informacioni sistem treba da poveže sjedište Opštine Herceg Novi sa svim lokacijama od bitnog interesa za opštinsku upravu kao što su: komunalna preduzeća, razni opštinski

sekretarijati, MUP CG, Direkcija za nekretnine, elektronski komunikacioni operateri, turistički operateri, zdravstvene ustanove, školske ustanove i sl.

Za funkcionisanje ovog sistema potrebna je dobra i savremena elektronska komunikaciona infrastruktura, a najkvalitetnije rješenje je da se sva sjedišta navedenih državnih organa, javnih preduzeća i sl., povežu optičkim kablovima.

Kako većina nabrojanih ustanova i preduzeća ima sjedište u užem jezgru Opštine Herceg Novi, to je moguće iste ekonomično povezati optičkim kablovima u vlasništvu opštine, jer bi realizacija mreže optičkih kablova bila i tehnološki i ekonomski isplativa.

Izgradnjom opštinskog elektronskog informacionog sistema, na ovaj način, i njegovim centralizovanim povezivanjem na internet putem veze sa velikim propusnim opsegom, ostvarit će se ekonomičan i pouzdan opštinski informacioni sistem koji bi povezao navedene subjekte u različite sisteme na nivou Opštine Herceg Novi, odnosno na nivou Crne Gore i integrisao ih u jedinstveni opštinski ili državni informacioni sistem.

### **Smjernice i mjere za realizaciju generalne urbanističke razrade plana**

- Prilikom gradnje novih infrastrukturnih objekata na području Opštine, obavezno zaštititi postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.

- Izmjenama i izradama DUP, UP i LSL treba predvidjeti izgradnju novih elektronskih komunikacionih čvorova na područjima na kojima se za tim iskaže potreba operatora i zainteresovanih građana.

- Izmjenama i izradama DUP, UP i LSL treba planirati izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture (kanalizacije i pristupne mreže), u cilju povezivanja eventualnih novih elektronskih komunikacionih čvorova sa postojećom elektronskom komunikacionom infrastrukturom, kao i izgradnju zalazaka kanalizacije u pojedine zone unutar posmatranih područja, duž svih postojećih i planiranih pristupnih saobraćajnica, u zavisnosti od planiranih sadržaja, u cilju efikasnijeg i lakšeg iznalaženja tehničkih rješenja za priključenje budućih korisnika elektronskih komunikacionih servisa sa tih područja.

- Trase planirane elektronske komunikacione infrastrukture je potrebno, gdje god je to moguće, uklopiti u buduće trotoare saobraćajnica i u zelene površine, a infrastrukturu graditi u svemu prema važećim propisima i preporukama iz ove oblasti.

- Gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronske komunikacione infrastrukture mora se izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

- Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture, obavezno je da se primjenjuje zakonska regulativa u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama ("Sl. list Crne Gore", br. 40/13, 56/13, 02/17 i 49/19) i propisi koji su donijeti na osnovu istog: Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ("Sl. list Crne Gore", br. 33/14); Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Sl. list Crne Gore", br. 52/14); Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i koriscenje elektronske komunikacione mreze, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima (Sl. list Crne Gore", br. 41/15); Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korisćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Sl. list Crne Gore", br. 59/15 i 39/16); Pravilnik o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima ("Sl. list Crne Gore", br. 6/15).prioritet daje daljem razvoju širokopoljnih preistupnih mreža (žičnih i bežičnih).

- Projektovanje i izgradnju elektronske komunikacione pristupne mreže za stambene i poslovne objekte, prilikom izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih instalacija i njihovo priključenje na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu, investitori su dužni da izvrše u skladu sa odredbama člana 26. Zakona o elektronskim komunikacijama.

•Imajući u vidu iskazane potrebe i usaglašene lokacije baznih stanica svih mobilnih operatera, kao i činjenicu da bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje, niti na bilo koji način zagađuju vazduh, vodu i zemlju, ali i da u manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetnog zračenja, to se pravilnim planiranjem i projektovanjem kao i testnim mjerenjima, u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG br.80/05), Zakonom o životnoj sredini (Sl.list RCG br.12/96 i 55/00) i Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja Agencije za radio difuziju CG, mora pravilno odrediti potreban broj i položaj baznih stanica.

•Kroz izradu DUP, UP i LSL, prilikom određivanja detaljnog položaja baznih stanica, mora se voditi računa o njihovom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode, arheološkim područjima i lokalitetima, te istorijskim građevinskim cjelinama.

•Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

•Postavljanjem antenskih stubova ne dozvoliti mijenjanje konfiguracije terena i zadržati tradicionalan način korišćenja pejzaža.

•Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba koristiti prirodnu šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Na ovaj način se, poštujući navedene smjernice i mjere za primjenu Generalne urbanističke razrade, stvaraju preduslovi da se na lak i efikasan način izvrše sva dalja proširenja elektronske komunikacione infrastrukture na teritoriji GUR Herceg Novi, a takođe sa na jednostavnij i racionalniji način vrši eksploatacija i održavanje postojećih i planiranih kapaciteta elektronske komunikacione infrastrukture.

## **Predmjer i predračun materijala za realizaciju elektronske komunikacione (telekomunikacione) infrastrukture**

### **1. Fiksne elektronske komunikacije**

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	PVC cijev $\varnothing$ 110/3,2 mm dužine 6 m	kom	3700.00	16.50	61,050.00
2.	Gumene brtve za nastavljanje PVC cijevi $\varnothing$ 110/3,2 mm	kom	3700.00	0.40	1,480.00
3.	PVC uvodnica $\varnothing$ 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	600.00	3.00	1,800.00
4.	PVC držač odstojni 110/2	kom	3700.00	1.00	3,700.00
5.	Čep za zatvaranje cijevi $\varnothing$ 110/3,2 mm	kom	200.00	2.50	500.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	5500.00	0.20	1,100.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)	kom	50.00	230.00	8,750.00
<b>Ukupno:</b>					<b>78,380.00</b>
Br	B/ TK KANALIZACIJA	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	Trasiranje - određivanje trase rova nove i postojeće kanalizacije i lociranje postojećih i novih okana prije iskopa	m	5500.00	0.20	1,100.00

2.	Izrada kablovske tk kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: -ručni iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 4xPVCØ110mm	m	5500.00	18.00	99,000.00
<b>Ukupno:</b>					<b>100,100.00</b>
<b>Br</b>	<b>C/ KABLOVSKA OKNA</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinična cijena</b>	<b>Ukupna cijena E</b>
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m: ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm (zidova, donje i gornje ploče)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavajućih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	50.00	920.00	46,000.00
<b>Ukupno:</b>					<b>46,000.00</b>

	<b>Sveukupna cijena 1:</b>				<b>224,480.00</b>
--	----------------------------	--	--	--	-------------------

## 2. Mobilne elektronske komunikacije

<b>Br</b>		<b>Jedinica</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinična cijena</b>	<b>Ukupna cijena E</b>
1.	Izrada bazne stanice mobilne telefonije sva tro mobina operatora sa svim potrebnim pripremim, gradjevinskim i montaznim radovima i neophodnim materijalom	kom	0.00	35,000.00	00,000.00
<b>Ukupno:</b>					<b>00,000.00</b>

	<b>Sveukupna cijena 2:</b>				<b>00,000.00</b>
--	----------------------------	--	--	--	------------------

	<b>Sveukupna cijena 1+2:</b>				<b>224,480.00</b>
--	------------------------------	--	--	--	-------------------

### 8.3.9. Zelene površine javne namjene

Zeleni prostori u gradovima su od vitalnog značaja u kreiranju i održavanju balansirano i kvalitetnog urbanog okruženja. Razvijeni i osmišljeni sistem zelenih prostora u urbanim sredinama ima veći, efikasniji i složeniji ukupni učinak nego prosti zbir učinka efikasnosti pojedinačnih površina. Taj učinak se ogleda u nizu efekata, osim povećanja količine kiseonika u vazduhu: poboljšava mikroklimatske uslove sredine, utiče na smanjenje buke, prašine i izduvnih gasova sa saobraćajnica, utiče na smanjenje erozije i udara vjetra, i dr.

Nažalost, naselje Zelenika se razvijalo oko luke i željeznice, i potrebnih skladišta, te su radi lakše manipulacije površine oko ovih objekata izbetonirane a zelenilo je svedeno na minimum i uglavnom u obodnom području duž ograde.

Postojeće javne zelene površine zajedno sa zelenim površinama oko nekadašnjeg hotela "Zelenika" koje su ograničene namjene, zauzimaju 8.326 m<sup>2</sup>. Ovo ne zadovoljava ni osnovne potrebe za javnim zelenim površinama ni zahvata GUR-a ni cijelog naselja Zelenika. Pored njihove rekonstrukcije i revitalizacije, neophodno je povećanje pod javnim zelenilom.

Planom se predviđa povećanje javnih zelenih površina za 15.374,86 m<sup>2</sup> zahvaaljujuću uglavnom zasnivanjem nove parkovske površine u zoni oko rezervoara, što bi sa već postojećim zelenim površinama, ukupno iznosilo 23.700,86 m<sup>2</sup> zelenih površina ili 8,19% od ukupne površine zahvata. Na taj način bi se dostigao normativ od 16,56 m<sup>2</sup>/stanovniku. Mora se naglasiti da GUR-om Zelenike nisu obuhvaćene sve zone koje su unutar naselja Zelenika kao i naselja Kuti koji gravitiraju ovom području, te je teže doći do podataka o broju stanovnika. Stoga ove podatke treba uzeti uslovno.

Nivo ozelenjenosti	0,0001 %
Stepen ozelenjenosti	16,56 m <sup>2</sup> / stanovniku
Stepen zadovoljenosti	12,28 m <sup>2</sup> / stanovniku

8.3.11: Pokrivenost zelenim površinama

Dakle, koncept planiranja sistema zelenih površina usmjeren je na povećanje zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i povezivanje svih zelenih površina u sistem linijskim zelenilom, otvaranje grada prema moru, zaštita i aktiviranje značajnih prirodnih i turističkih vrijednosti grada. **Posebno se naglašava potreba zasnivanja/ponovne sadnje drvoreda koji su nekada postojali duž Jadranske magistrale ( palme vrste Phoenix canariensis)** Smjernice za zaštitu i unapređenje sistema zelenila date su Planom predjela Opštine Herceg Novi, koji je sastavni dio Izmjena u dopuna Prostorno-urbanističkog plana Opštine Herceg Novi.



Pogled sa puta za Repaje

#### Objekti pejzažne arhitekture javne namjene

Zelenilo površina namjenjenih javnom korišćenju formira se u sklopu javnih površina na kojima se uglavnom zadovoljavaju opšti interesi, odnosno razvijaju specifični sadržaji od značaja za grad. Zbog svog značaja ovi prostori čine dio identiteta prostora u kojem se nalaze, po pravilu se uređuju

da zadovolje visoke estetske vrijednosti. Zelenilo je značajan element u oblikovanju gradskih cjelina, naglašavanju pravaca i značajnih lokacija u gradu.

Pored toga, zelene površine namijenjene javnom korišćenju su od opšteg značaja za stanovništvo i bitno je obezbijediti njihovu dostupnost svakom pojedincu u zadovoljenju prirodnih i socijalnih potreba. Od posebne vrijednosti za grad su oni zeleni prostori koji sadrže prostorne, sadržajne i oblikovne repere koji daju poseban karakter prostoru i na taj način definišu urbani pejzaž grada. Parkovi od svih zelenih površina imaju najveći efekat u poboljšanju mikroklimе u naselju, a u preizgrađenom gradskom tkivu su najprijetnija mjesta za odmor.

Ovu grupu zelenih površina čine slijedeće kategorije koje se karakterišu određenom funkcionalnom i urbanističkom namjenom: park, uređenje obale, zelenilo uz saobraćajnice, skver, trg i pješačke ulice. Iako je utvrđeno da na teritoriji zahvata GUR-a Zelenika zelene površine javne namjene ne zadovoljavaju potrebe stanovnika naselja, planira se rekonstrukcija i revitalizacija postojećih površina u cilju podizanja kvaliteta života stanovnika.

Uređenje *parka* treba da odražava mediteransku vrtnu arhitekturu sa svim karakterističnim vrtno-arhitektonskim detaljima. Sadržaj parka zavisi od njegove veličine i položaja koji zauzima u sistemu zelenih površina. Planirati staze – pješačke, biciklističke, trim, dječija igrališta, sprave za fitness na otvorenom, vidikovce, fontane, česme, ribnjake. Veći kvalitet se ostvaruje korišćenjem modernih tehnologija i inovacija u skladu sa principima energetske efikasnosti - smanjenja emisije CO<sub>2</sub>, korišćenja solarne energije za rasvjetu i pametne klupe. Prije početka izrade tehničke dokumentacije za rekonstrukciju i revitalizaciju postojećih parkovskih površina, obavezno izraditi pejzažnu taksaciju kojom će se utvrditi kvalitet i kvantitet postojećeg zelenog fonda. Svako kvalitetno stablo sačuvati i uklopiti u novo projektno rješenje.

*Uređenje obale* se u slučaju Zelenike može razviti na uređenje morske obale i uređenje obala dva potoka Repajskog i Manitozca. Njihove obale su već izgrađene te se planira pejzažno uređenje pojasa do 5m širine duž obala. Na ovim površinama može da se planira šetnica, odmorišta, klupe, i drugi sadržaji za aktivnu i pasivnu rekreaciju. Uređenje treba da se zasniva na mediteranskoj vrtnoj arhitekturi, kao i izbor biljnih vrsta koje treba da se zasniva na autohtonim biljnim vrstama.



Primjeri uređenja morske obale



### Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene

Zelenilo planiranih *turističkih objekata* prilagoditi kulturnom pejzažu i ekološkim uslovima sredine, i uskladiti sa zahtjevima određene kategorije turističkog objekta. Naglasak treba da bude na dekorativnoj funkciji ali i na sanitarno-higijenskoj i rekreativnoj funkciji. Izrada projektne dokumentacije treba da se fokusira na usklađivanje novih projektnih rješenja sa postojećim, prirodnim pejzažom, na očuvanje kvalitetnog postojećeg zelenog fonda izradom Studija procjene kvaliteta biljnog fonda kao i izboru odgovarajućih biljnih vrsta. Za ozelenjavanje je potrebno koristiti visokodekorativne biljne vrste uz poštovanje klimatskih i pedoloških karakteristika. Posebnu pažnju

posvetiti uređenju površine oko nekadašnjeg hotela „Na zelenoj plaži“, čije stilsko uređenje treba da bude u saglasnosti sa postojećim objektom.

Planom se predviđa povećanje površina oko *obrazovnih ustanova* – pored postojeće Osnovne škole planira se izgradnja predškolske ustanove. Postojeće zelene površine treba da dožive rekonstrukciju i revitalizaciju. Po normativima veličina školskog dvorišta van centra grada treba da bude 25-35 m<sup>2</sup> po učeniku uzevši u obzir samo jednu smjenu. Za predškolske ustanove normativ je 15 m<sup>2</sup> zelene površine po djetetu. Izbor biljnih vrsta treba da bude usklađen sa namjenom te se posebna pažnja mora obratiti na upotrebu otrovnih ili bodljikavih biljnih vrsta. Procenat učešća autohtonih biljnih vrsta treba da bude 70%:30% u odnosu na alohtone, egzotične biljne vrste.

*Zelenilo objekata mješovite namjene* najviše zavisi od namjene objekata (tržni centri, poslovne zgrade, ugostiteljski objekti i dr), njihove veličine i dispozicije u prostoru. Zelenilo ovih objekata ima višestruku funkciju : sanitarno-higijensku, meliorativnu, dekorativno-estetsku i zaštitnu. Međutim, bez obzira na njihov raspored u prostoru i veličinu, potrebno je očuvanje i uređenje postojećih potoka koji prolaze kroz ovu zonu i njihova valorizacija u budućem urbanističko –arhitektonskom planu. Takođe je neophodno planiranje zaštitne zone u cilju razdvajanja ove zone od okolnih zona stanovanja i obrazovanja.

*Zelenilo turizma i ugostiteljstva* prilagoditi kulturnom pejzažu i ekološkim uslovima sredine, i uskladiti sa zahtjevima određene kategorije turističkog objekta. Naglasak treba da bude na dekorativnoj funkciji ali i na sanitarno-higijenskoj i rekreativnoj funkciji. Izrada projektne dokumentacije treba da se fokusira na usklađivanje novih projektnih rješenja sa postojećim, prirodnim pejzažom, na očuvanje kvalitetnog postojećeg zelenog fonda izradom Studija procjene kvaliteta biljnog fonda kao i izboru odgovarajućih biljnih vrsta. Za ozelenjavanje je potrebno koristiti visokodekorativne biljne vrste uz poštovanje klimatskih i pedoloških karakteristika.

### **Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene**

*Zelenilo infrastrukturnih objekata- Luka Zelenika* ima funkciju trgovačke luke registrovane za međunarodni pomorski saobraćaj i funkciju graničnog prelaza za nautička plovila. Ovako specifične funkcije zahtijevaju i specifična pejzažna rješenja. Zelenilo treba da ispunjava prije svega zaštitnu funkciju u cilju vizuelnog i sanitarno-higijenskog odvajanja prostora luke od naseljske strukture. Ne manje važno je i estetsko uređenje ovih prostora. Potrebno je planirati zaštitni pojas zelenila oko luke u cilju spriječavanja širenja negativnih uticaja iz Luke na naselje i iz naselja na Luku.

*Vertikalno zelenilo* podrazumijeva funkcionalno i estetsko obogaćivanje fasada objekata, potpornih zidova, “odrina” i drugih vertikalnih elemenata puzavim biljkama. Ovo je način povećanja površina pod zelenilom, kao i da se unese više raznorodnih biljnih formi i vrsta. Specifične morfološke karakteristike puzavica daju mogućnost vertikalnom zelenilu da obezbijedi kako dekorativne tako i estetske funkcije. Osnovne funkcije vertikalnog zelenila su: estetska, mikroklimatska, izolirajuća, raščlanjavajuća i maskirajuća, u zavisnosti od izgleda objekta i njegove namjene.

U novije vrijeme se sve više promovira sistem tzv “zelenih zidova” tj sistema panela montiranih na fasadi objekta u kojima su zasađene biljke. Funkcija ovakvog zelenog zida je mnogostruka - od termoregulacije samog objekta, smanjenja zagađenosti vazduha, smanjenja buke, apsorpcije atmosferskih taloga pa do estetske funkcije.

Posebno se ističe potreba za korišćenjem ove kategorije zelenila u Zelenici zbog potrebe povećanja površina pod zelenilom, obzirom da je veoma mali procenat zelenih površina.

*Krovno ozelenjavanje* je takođe veoma preporučljiva kategorija zelenih površina u naselju Zelenika u cilju povećanja površina pod zelenilom. Krovno ozelenjavanje je specijalna kategorija zelenih površina čije funkcije su mnogobrojne. Dokazano je da izgradnja ove kategorije zelenila ima brojne ekološke prednosti- od poboljšanja mikroklimatskih uslova, zadržavanja kišnice, zvučne i termalne izolacije, redukcije štetnih materija, do zadržavanja prašine, ali i ekonomske prednosti -

prirodne izolacije zgrada (smanjuje utrošak energije za zagrijavanje i hlađenje), mogućnosti sakupljanja kišnice i dr.

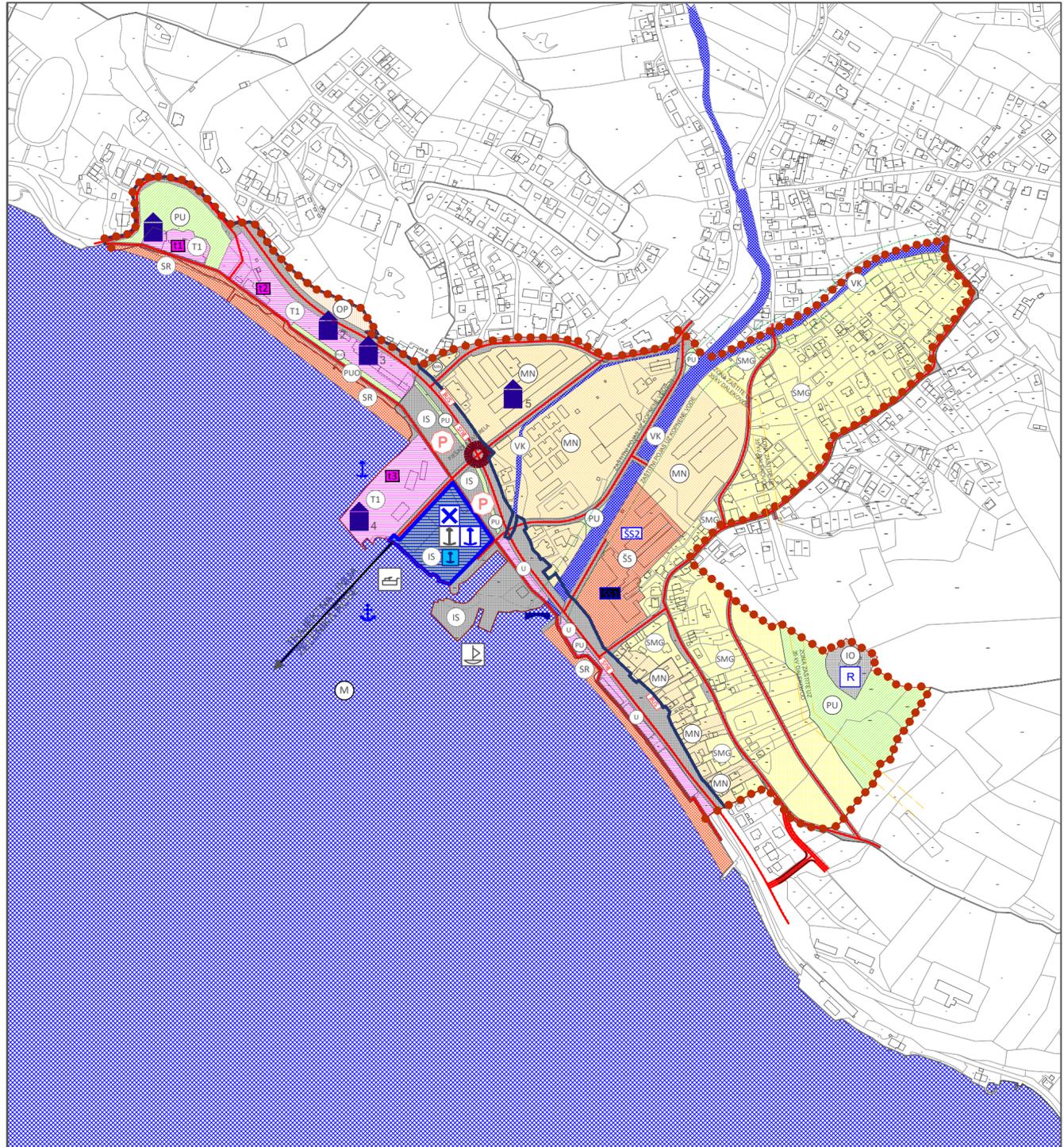
Zeleni krovovi mogu biti ekstenzivni i intenzivni. Za ekstenzivni tip ravnih krovova predviđa se sloj supstrata debljine 20 cm i ozelenjavanje travama, mahovinom, sedumima ili drugim biljnim vrstama koje podnose ekstremne uslove suše, vjetra i velike insolacije. Za intenzivni tip ravnih krovova predviđa se debljina supstrata 40-60cm i sadnja perena, žbunja pa čak i manjeg drveća. Današnji napredak tehnologije proizveo je veoma lagane supstrate koji ne opterećuju stabilnost objekta.

Moguće je planirati prostor kombinovanjem elemenata tradicionalne vrtne arhitekture mediteranskog područja (pižuli, odrine) sa modernim materijalima, tehnologijama i inovacijama. Izbor biljnih vrsta treba bazirati na autohtonom biljnom materijalu.



*Primjeri za uređenje zelenih krovova*





**LEGENDA :**

- GRANICA OBUHVATA GUR-a
- GRANICA MORSKOG DOBRA (Napomena: Planirane namjene su date u vidu preporuke)
- SMG POVRŠINE ZA STANOVANJE MALE GUSTINE
- T1 POVRŠINE ZA TURIZAM - HOTELI
- U POVRŠINE ZA TURIZAM - UGOSTITELJSTVO
- SS POVRŠINE ZA ŠKOLSTVO I SOCIJALNU ZAŠTITU
- SR POVRŠINE ZA SPORT I REKREACIJU
- MN POVRŠINE ZA MJEŠOVITE NAMJENE
- PU POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE
- PUO POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE OBALE
- OP OSTALE POVRŠINE
- VK POVRŠINE KOPNENIH VODA
- M POVRŠINA MORA
- IS POVRŠINE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE
- IO POVRŠINE OSTALE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
- ML MORSKA LUKA LOKALNOG ZNAČAJA (međunarodna trgovačka i putnička luka)

**ZNAČAJNI OBJEKTI**

Objekti u funkciji školstva i socijalne zaštite:

- SS1 Osnovna škola "Ilija Kišić"
- SS2 Planirana predškolska ustanova

Objekti u funkciji turizma:

- T1 Hotel "Plaža" - Zelenika
- T2 Planirani hotel
- T3 Planirani nautički hotel

Objekti graditeljske baštine:

- Civilna arhitektura (javna i stambena):
  - 1 Bivši hotel "Plaža" - Zelenika
  - 2 Pomoćne zgrade željezničke stanice
  - 3 Bivša željeznička stanica
  - 4 Mulo na kojem se nalazio nekadašnji vojni kolosjek
  - 5 Bivši lager

Objekti inženjerske arhitekture:

- Bivši željeznički most

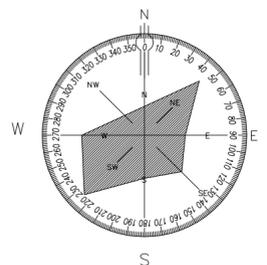
Objekti komunalne infrastrukture:

- R Rezervoar Zmijice

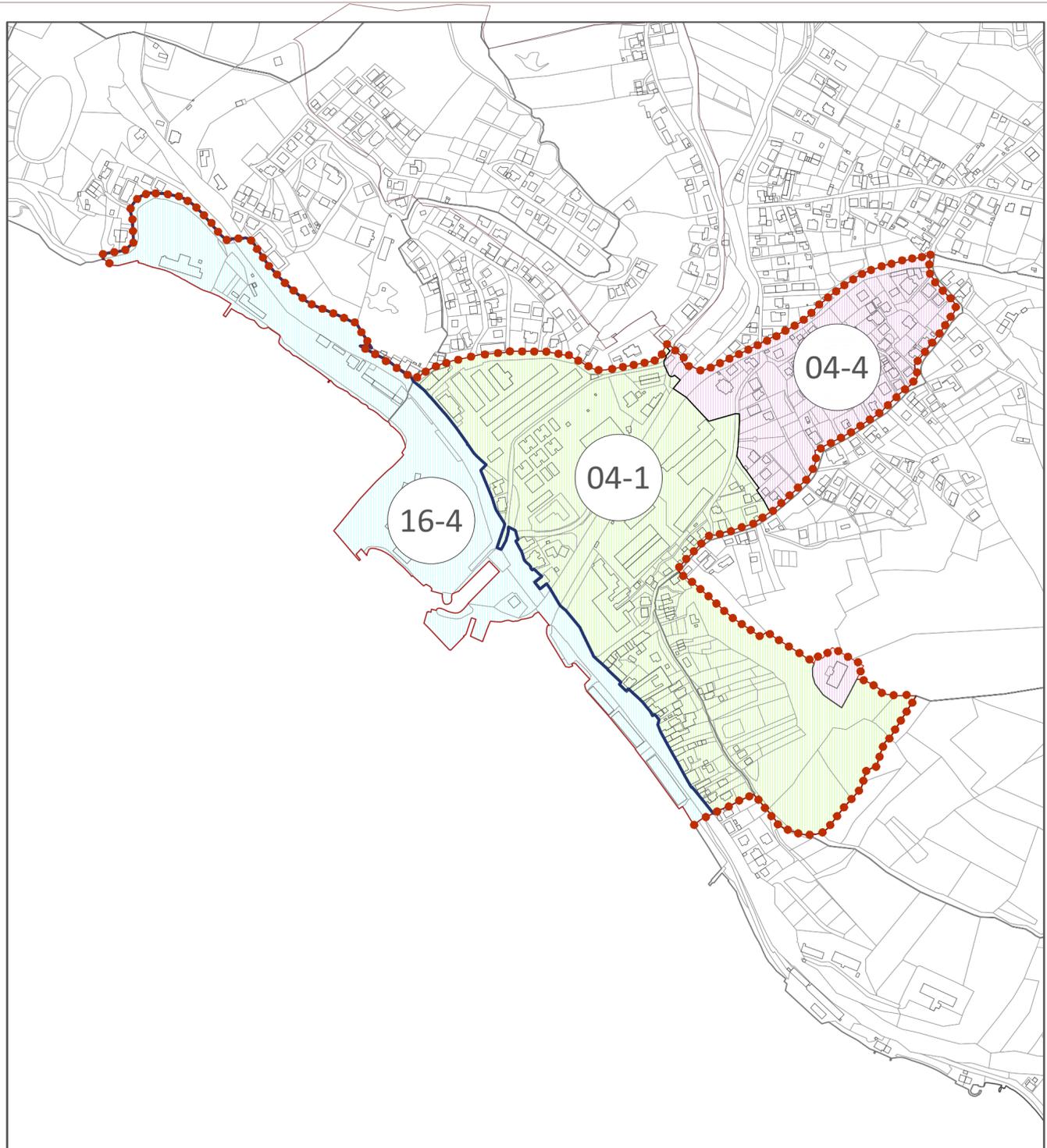
Objekti saobraćajne infrastrukture:

- Gradska ul. kao dio državnog puta
- Glavna gradska ulica
- Sabirna ulica
- Pristupna ulica
- Kolsko pješački prilazi
- Pješačka ulica
- Šetalište
- Parkiralište
- Autobusko stajalište
- Granični pomorski prelaz
- Komercijalna luka
- Putnička luka
- Trajekt
- Marina
- Sidrište
- Pristanište

# IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI NACRT PLANA



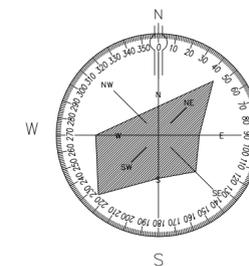
<p>OBRADIVAČ: <b>MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA</b></p> <p>Rukovodilac izrade plana - odgovorni planer: Ranko Kovačević, dipl. inž. arh.</p> <p>Planer faze ili planer saradnik: Snežana Kolarić, dipl. inž. arh.</p> <p>Saradnik:</p> <p>Dio planske dokumentacije: <b>URBANIZAM</b></p> <p>Prilog: <b>PLANIRANO STANJE: NAMJENA POVRŠINA I ORGANIZACIJA PROSTORA</b></p>	<p>NARUČILAC:  <b>VLADA CRNE GORE</b></p> <p><b>IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI GUR ZELENIKA</b></p> <p>Dio planske dokumentacije: <b>PLANIRANO STANJE</b></p> <p>Odluka o izradi: "SLCG" 010/2022 Datum: <b>mart, 2023.</b></p> <p>Razmjera: <b>1:5 000</b> Broj priloga: <b>06</b></p>
---	---



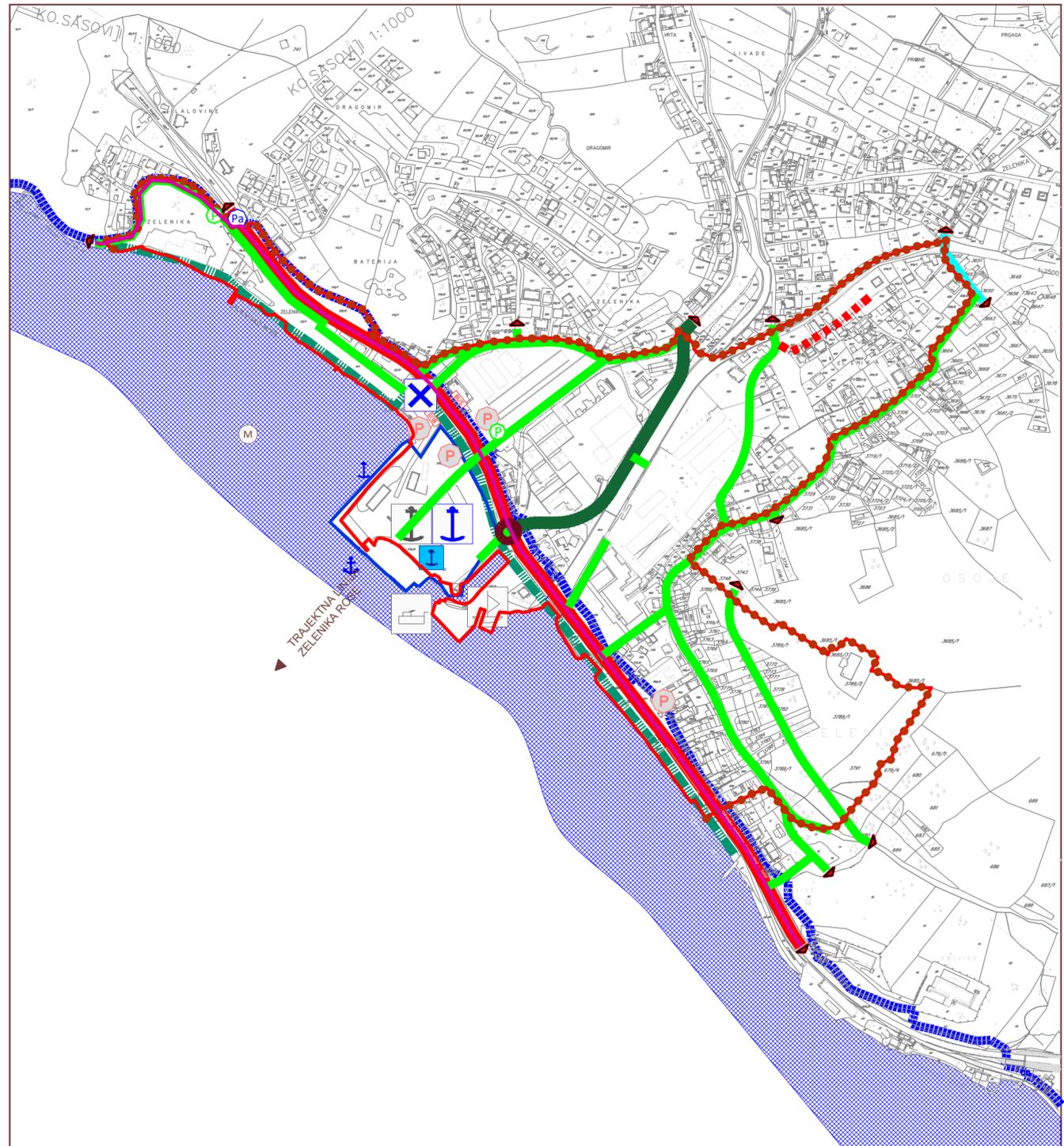
**LEGENDA :**

- GRANICA OBUHVATA GUR-a
- GRANICA MORSKOG DOBRA
- 04-4 STARI VINOGRADI
- 04-1 ZELENKA CENTAR
- 16-4 SEKTOR 4: Meljine - Zelenika

# IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI NACRT PLANA



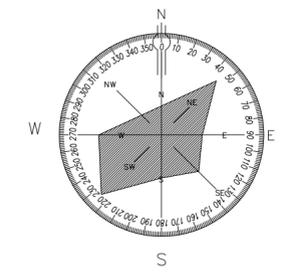
<p>OBRADIVAČ: <b>MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA</b></p>	<p>NARUČILAC:  <b>VLADA CRNE GORE</b></p>
<p>Rukovodilac izrade plana - odgovorni planer: Ranko Kovačević, dipl. inž. arh.</p>	<p><b>IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI GUR ZELENIKA</b></p>
<p>Planer faze ili planer saradnik: Snežana Kolarić, dipl. inž. arh.</p>	<p>Dio planske dokumentacije: <b>PLANIRANO STANJE</b></p>
<p>Saradnik:</p>	<p>Datum: mart, 2023.</p>
<p>Dio planske dokumentacije: <b>URBANIZAM</b></p>	<p>Odluka o izradi: "SLCG" 010/2022</p>
<p>Prilog: <b>PROSTORNO-FUNKCIONALNA PODRUČJA NA TERITORIJI GUR ZELENIKA</b></p>	<p>Razmjera: <b>1:5 000</b></p>
<p>Broj priloga: <b>07</b></p>	<p>Broj priloga: <b>07</b></p>



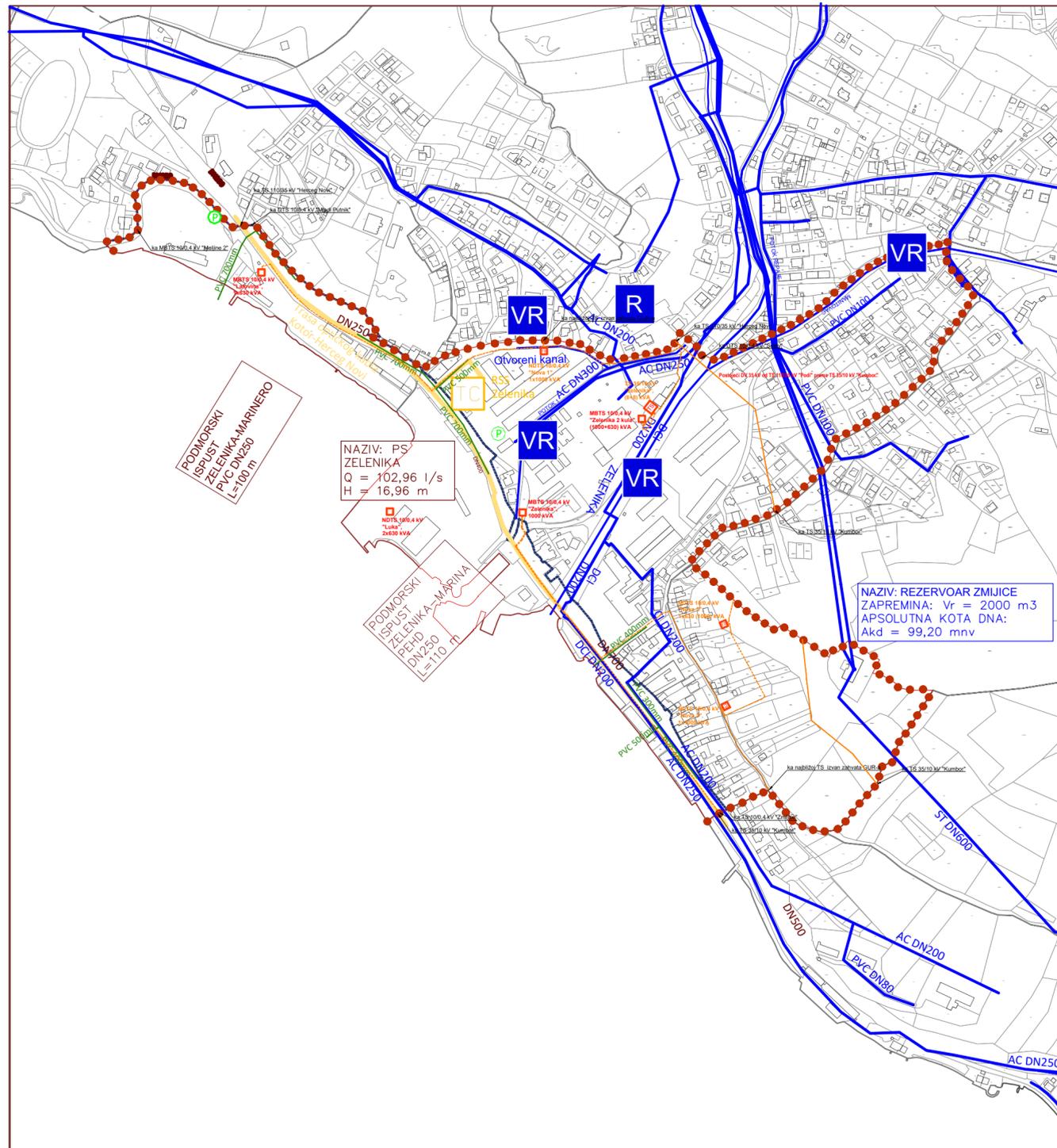
**LEGENDA :**

- GRANICA OBUHVATA GUR-a
- ▨ GRANICA MORSKOG DOBRA
- ▨ M POVRŠINA MORA
- ELEMENTI TRANSPORTNOG SISTEMA**
- ▬ GRADSKA UL. KAO DIO DRŽAVNOG PUTA
- ▬ GRADSKA OBILAZNICA
- ▬ SABIRNA ULICA
- ▬ PRISTUPNA ULICA
- ▬ ŠETALIŠTE - LUNGO MARE
- ▬ KOLSKO-PJEŠAČKI PRILAZI
- ▬ EUROVELO 8
- ⊙ KRUŽNA RASKRSNICA
- ⊞ AUTOBUSKO STAJALIŠTE
- ⊞ Pješačka pasarela
- ⊞ PUNJAČI ZA ELEKTRIČNA VOZILA
- ⊞ PARKIRALIŠTE
- ▨ I MORSKA LUKA LOKALNOG ZNAČAJA (međunarodna trgovačka i putnička luka)
- ▨ TRAJEKT
- ▨ MARINA
- ▨ KOMERCIJALNA LUKA
- ▨ PUTNIČKA LUKA
- ▨ SIDRIŠTE
- ⊞ GRANIČNI POMORSKI PRELAZ

# IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI



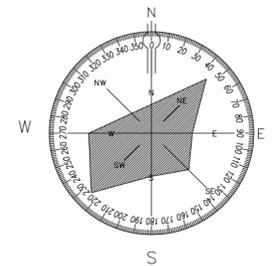
<p>OBRADIVAČ: <b>MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA</b></p>	<p>NARUČILAC:  <b>VLADA CRNE GORE</b></p>
<p>Rukovodilac izrade plana - odgovorni planer: Ranko Kovačević, dipl. inž. arh.</p>	<p><b>IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI GUR ZELENIKA</b></p>
<p>Planer faze ili planer saradnik: Snežana Kolarić, dipl. inž. arh.</p>	<p>Dio planske dokumentacije: <b>PLANIRANO STANJE</b></p>
<p>Planer saobraćajne infrastrukture: Bojan Vukičević, Mast.inž.saob.</p>	<p>Odluka o izradi: "SLCG" 010/2022</p>
<p>Dio planske dokumentacije: <b>SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA</b></p>	<p>Datum: mart, 2023.</p>
<p>Prilog: <b>PLANIRANA SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA I DOSTUPNOST</b></p>	<p>Razmjera: <b>1:5 000</b></p>
	<p>Broj priloga: <b>08</b></p>



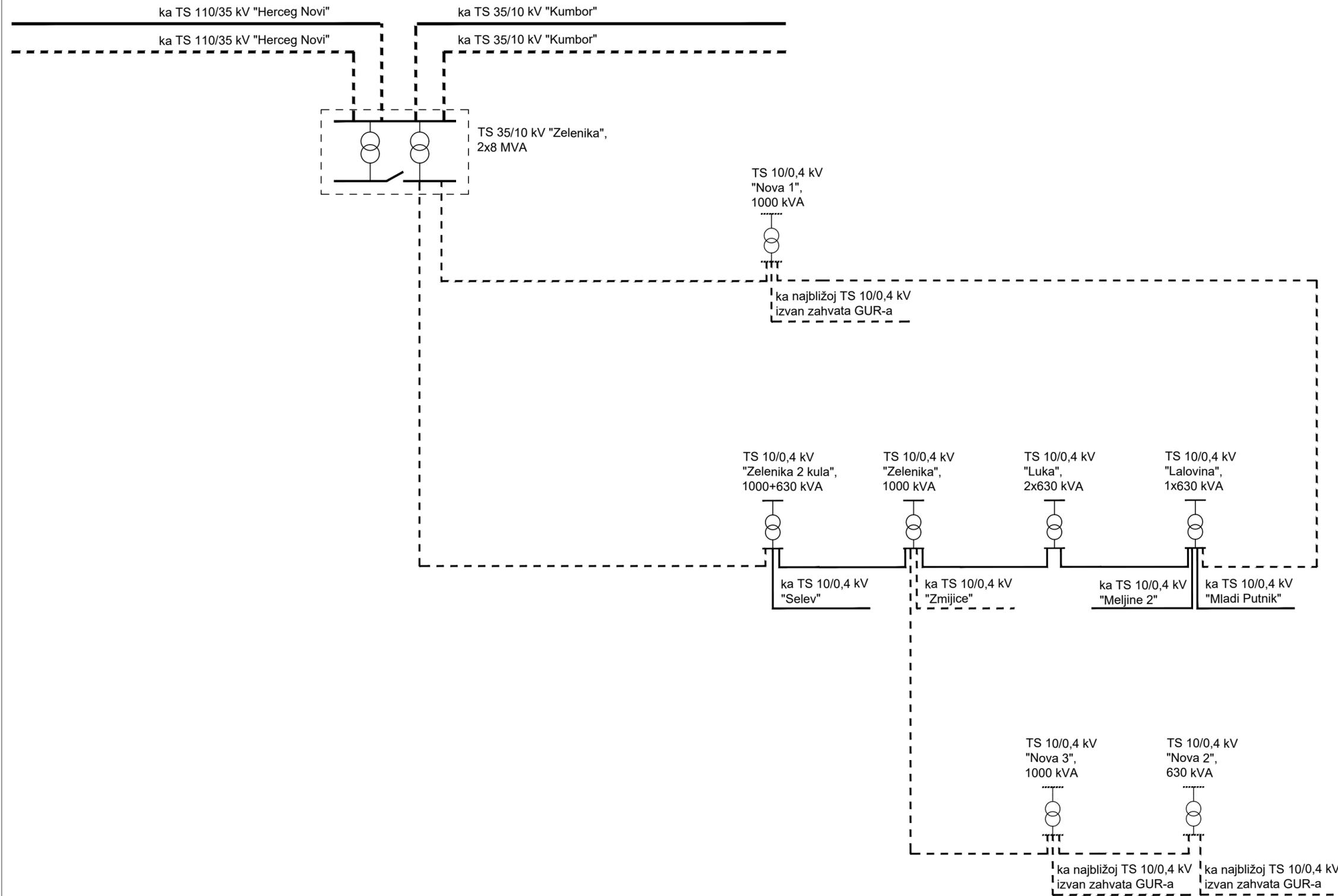
### LEGENDA :

- GRANICA OBUHVATA GUR-a
- GRANICA MORSKOG DOBRA (Napomena: Planirane namjene su date u vidu preporuke)
- VODOSNABDEVANJE:
  - Postojeći vodovod
  - Planirani vodovod
  - R Postojeći rezervoar
    - R Zmijice ; V= 2000m<sup>3</sup>
  - R Planirani rezervoar
    - R Dragomir
- FEKALNA KANALIZACIJA:
  - Kanalizacioni vod
  - Planirani kanalizacioni vod
  - CS Postojeća crna stanica otpadne vode
    - PS Zelenika
  - VR POSTOJEĆI VODOTOCI
  - Planirani atmosferska kanalizacija
- ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA:
  - Postojeći elektrovod 35kV
  - Planirani elektrovod 35 kV
  - Postojeći elektrovod 10 kV
  - Planirani elektrovod 10 kV
  - Ukidanje elektrovida 10 kV
  - TS Postojeća transformatorska stanica TS
  - TS Planirana transformatorska stanica TS
  - TS Postojeća transformatorska stanica TS koja se ukida
  - P Punjači za električna vozila
  - TK PODZEMNI VOD VIŠEG REDA (Elektronska komunikaciona kanalizacija sa optičkim kablom Crnogorskog Telekom)
  - TC TELEFONSKA CENTRALA (Postojeći elektronski komunikacioni čvor)

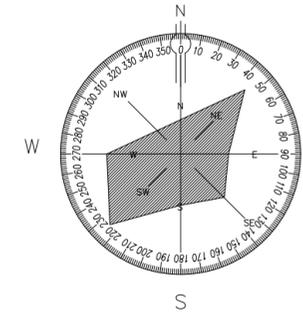
# IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI NACRT PLANA



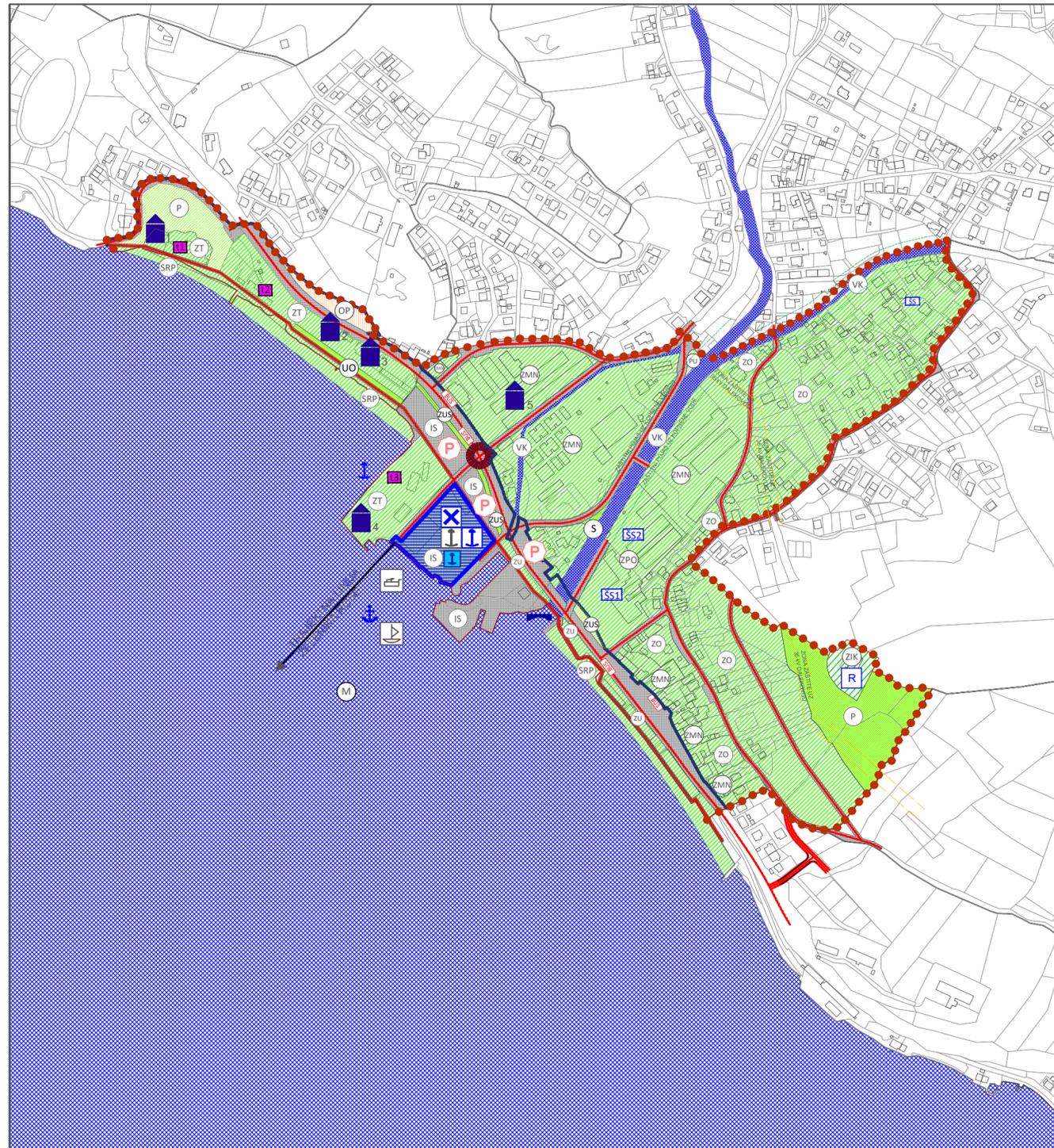
OBRADIVAČ: <b>MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA</b>		NARUČILAC:  <b>VLADA CRNE GORE</b>	
Rukovodilac izrade plana - odgovorni planer: Ranko Kovačević, dipl. inž. arh.		<b>IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI GUR ZELENIKA</b>	
Planer faze ili planer saradnik: Elektroenergetika: Ljubo Čepić, dipl. ing. el. Elektronska komunikaciona infrastruktura: Željko Maras, dipl. ing. el. Hidrotehnička infrastruktura: Branka Karadžić, dipl. ing. građ.			
Dio planske dokumentacije: <b>TEHNIČKA INFRASTRUKTURA</b>		Dio planske dokumentacije: <b>PLANIRANO STANJE</b>	
Prilog: <b>PLANIRANA OPREMLJENOST TEHNIČKOM INFRASTRUKTUROM</b>		Odluka o izradi: "SLCG" 010/2022 Razmjera: <b>1:5 000</b>	Datum: mart, 2023. Broj priloga: <b>09</b>



# IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI



OBRADIVAČ: <b>MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA</b>	NARUČILAC:  <b>VLADA CRNE GORE</b>
Rukovodilac izrade plana - odgovorni planer: Ranko Kovačević, dipl. inž. arh.	<b>IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI GUR ZELENIKA</b>
Planer hidrotehničke infrastrukture: Branka Karadžić, dipl. inž. građ.	
Planer elektroenergetske infrastrukture: Igor Strugar, dipl. inž. el.	
Planer elektronske i TK infrastrukture: Željko Maras, dipl. inž. el.	Dio planske dokumentacije: <b>PLANIRANO STANJE</b>
Dio planske dokumentacije: <b>TEHNIČKA INFRASTRUKTURA</b>	Dio planske dokumentacije: <b>PLANIRANO STANJE</b>
Prilog: <b>JEDNOPOLNA ŠEMA PLANIRANOG STANJA</b>	Odluka o izradi: "SLCG" 010/2022 Datum: <b>mart 2023</b> Razmjera: Datum: <b>mart 2023</b> Broj priloga: <b>09a</b>



### LEGENDA :

- GRANICA OBUHVATA GUR-a
- GRANICA MORSKOG DOBRA (Napomena: Planirane namjene su date u vidu preporuke)

- POVRŠINA MORA
- MORSKA LUKA LOKALNOG ZNAČAJA (međunarodna trgovačka i putnička luka)
- POVRŠINE KOPNENIH VODA
- POVRŠINE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE
- OSTALE POVRŠINE

#### OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE JAVNE NAMJENE:

- PARK
- ZELENILU UZ SAOBRAĆAİNICE
- SKVER
- UREĐENJE OBALE

#### OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE OGRANIČENE NAMJENE:

- ZELENILU INDIVIDUALNIH STAMBENIH OBJEKATA
- ZELENILU MJEŠOVITIH NAMJENA
- ZELENILU UGOSTITELJSKIH OBJEKATA
- ZELENILU ZA TURIZAM
- ZELENILU OBJEKATA PROSVJETE
- SPORT I REKREACIJA

#### OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE SPECIJALNE NAMJENE:

- ZELENILU INFRASTRUKTURE

#### Objekti u funkciji školstva i socijalne zaštite:

- Osnovna škola "Ilija Kišić"
- Planirana predškolska ustanova

#### Objekti u funkciji turizma:

- Hotel "Plaža" - Zelenika
- Planirani hotel
- Planirani nautički hotel

#### Objekti graditeljske baštine:

- Civilna arhitektura (javna i stambena):
  - 1 Bivši hotel "Plaža" - Zelenika
  - 2 Pomoćne zgrade željezničke stanice
  - 3 Bivša željeznička stanica
  - 4 Mulo na kojem se nalazio nekadašnji vojni kolosjek
  - 5 Bivši lager

#### Objekti inženjerske arhitekture:

- Bivši željeznički most

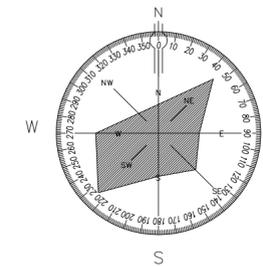
#### Objekti komunalne infrastrukture:

- Rezervoar Zmijice

#### Objekti saobraćajne infrastrukture:

- Gradska ul. kao dio državnog puta
- Glavna gradska ulica
- Sabirna ulica
- Pristupna ulica
- Kolsko pješački prilazi
- Pješačka ulica
- Šetalište
- Parkiralište
- Autobusko stajalište
- Granični pomorski prelaz
- Komercijalna luka
- Putnička luka
- Trajekt
- Marina
- Sidrište
- Pristanište

# IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI NACRT PLANA



OBRADIVAČ: <b>MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA</b>		NARUČILAC:  <b>VLADA CRNE GORE</b>	
Rukovodilac izrade plana - odgovorni planer: Ranko Kovačević, dipl. inž. arh.		<b>IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE HERCEG NOVI GUR ZELENIKA</b>	
Planer faze ili planer saradnik: Snežana Kolarić, dipl. inž. arh.			
Saradnik: Milica Berberović, dipl. inž. pejz. arh.			
Dio planske dokumentacije: <b>URBANIZAM</b>		Dio planske dokumentacije: <b>PLANIRANO STANJE</b>	
Prilog: <b>PLANIRANO STANJE: PEJZAŽNA ARHITEKTURA</b>		Odluka o izradi: "SLCG" 010/2022 Razmjera: 1:5 000	Datum: mart, 2023. Broj priloga: 10