

## 1. OPŠTI DIO

### 1.1 Pravni osnov i cilj izrade Detaljnog urbanističkog plana

Pravni osnov za donošenje Odluke o izradi Detaljnog urbanističkog plana Marelica u Baru sadržan je u članu 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Sl.list RCG" br. 28/05) kojim je propisano da se "izradi planskog dokumenta pristupa na osnovu odluke o izradi koju donosi Vlada, odnosno izvršni organ jedinice lokalne samouprave. Odlukom o izradi planskog dokumenta određuje se naročito: vrsta planskog dokumenta, teritorija, odnosno područje za koje se izrađuje, način finansiranja, vrijeme za koje se donosi, rokovi izrade, potreba za javnim konkursom iz člana 30 ovog zakona, osnovne smjernice iz planskih dokumenata širih teritorijalnih jedinica i dr." U članu 54 istog Zakona propisano je "Izmjene i dopune planskog dokumenta vrše se na način i po postupku utvrđenom ovim zakonom za izradu i donošenje planskog dokumenta.

Odluku o Izradi Detaljnog urbanističkog plana Marelica (u daljem tekstu Plana) broj 031-516 od 26.02.2008.god, na osnovu člana 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Sl.list RCG" br.28/05) i čl 82.Statuta Opštine Bar ("Sl. list RCG – opštinski propisi" br.31/04,22/05,28/06 i 13/07) i Odluku o izmjeni i dopuni Odluke o izradi detaljnog urbanističkog plana Marelica 031-1718 od 16.06.2009.god.(Sl.list CG br.21/09 )donio je Predsjednik opštine Bar .

Generalnim urbanističkim planom Bara 2020 , prostor koji je predmet detaljne razrade po namjeni je opredijeljen za turističko stanovanje.

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

Izradi Plana prethodila je detaljna analiza postojeće planske dokumentacije, postojećeg stanja i formiranje dokumentacione osnove. Na terenu je sprovedena anketa, kojom je konstatovano stanje građevinskog fonda, namjena objekata i površina, potrebe korisnika i dr.

Prostorni koncept zasnovan je na međusobnoj usaglašenosti tri osnovna faktora prirodnih, stvorenih uslova i planerskog stava .

Plan sačinjavaju potrebna obrazloženja planskih rješenja i preporuka,kao tekstualni dio, i odgovarajući grafički prilozi, odnosno dijelovi dokumentacije saglasno Zakonu o planiranju i uređenju prostora ("Sl.list RCG" br. 51/08) .

Tekstualni dio, kao obrazloženje Planom definisanih rješenja, predstavlja sintezi prikaz obavljenih analiza i izvedenih rezultata, definišući sve bitne elemente uslova potrebnih u postupku sprovođenja Plana. Tekstualni dio Plana je praćen odgovarajućim grafičkim prilozima na kojima su grafički prezentirana usvojena rješenja. Formiran je na osnovu podataka dobijenih od Naručioca, nadležnih organa Opštine, snimanja izvršenih na terenu i podataka dobijenih od javnih preduzeća koja gazduju infrastrukturom i mišljenja nadležnih ministarstava.Ukupan Elaborat Plana je formiran kao zbir funkcionalnih radova prezentiranih tekstualnim i grafičkim prilozima.

Ovim Planom stvara se legalni instrument u daljem planiranju prostora u predmetnom zahvatu.

## 1.2 Planski osnov za izradu Izmjena i dopuna DUP-a

Planski osnov za izradu DUP-a Marelica, predstavlja postojeći Generalni urbanistički plan Bara, kao i stvoreni uslovi i mogućnosti primjene i realizacije definisanih planskih opredjeljenja na predmetnom prostoru.

Prostor, koji je predmet planske razrade, po namjeni je opredjeljen za turističko stanovanje, sa potrebnim sadržajima.

Planskom podjelom na prostorne cjeline, područje planskog dokumenta pripada prostornoj zoni Pećurice, koja treba da se izgradi u planskom periodu u skladu sa planiranim značajem lokalnog centra opštine Bar.

## 1.3. Zahvat DUP-a i površina zahvata

Granica zahvata definisana je Odlukom o izradi i Programskim zadatkom kao sastavnim dijelom Odluke. Prikaz granice dat je u grafičkom prilogu Programskega zadatka sa površinom zahvata 75 ha i 67,35 m<sup>2</sup>. Lokalni planski dokument zahvata dio područja naselja Dobre Vode od starog puta Bar-Ulcinj do granice PPPN za Morsko dobro Crne Gore i od Ujtin potoka do Spijenik potoka (potezi Nišice, Marelica, Mjetin i Pavlovići). Odlukom o izmjeni i dopuni Odluke o izradi Detaljnog urbanističkog plana Marelica (Sl.list CG broj 21/09) utvrđeno je da će granica sa koordinatama tačaka biti definisana kroz proces izrade lokalnog planskog dokumenta i verifikovana Odlukom o donošenju lokalnog planskog dokumenta.

Površina zahvata planskog dokumenta, definisana kroz proces njegove izrade obuhvata površinu od 746 225 m<sup>2</sup> (cca 74,6 ha)ha.

## 2. OSNOVNE POSTAVKE PLANOVA VIŠEG REDA

### 2.1. Prostorni plan opštine Bar

Opština Bar do sada nije imala Prostorni plan.U toku je njegova izrada.

### 2.2.GENERALNI URBANISTIČKI PLAN BARA 2020 ( Izvod )

Ocjena prirodnih i stvorenih uslova i potencijala; geološki podaci o sastavu, stabilnosti i nosivosti tla; seizmička povredivost i seizmički rizik; plan seizmičke mikrorejonizacije (sa uslovima za izgradnju); ocjena stepena podobnosti za urbanizaciju sa stanovišta prirodnih uslova i seizmičke sigurnosti i upravljanja seizmičkim rizikom; ocjena ograničenja za planiranje prostora;

#### OCJENA PRIRODNIH I STVORENIH USLOVA I POTENCIJALA

##### ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆEG STANJA PRIRODNIH FAKTORA I POTENCIJALA

##### POLOŽAJ I GEOMORFOLŠKE KARAKTERISTIKE

##### POLOŽAJ

Područje obuhvaćeno granicama Generalnog urbanističkog plana Bara (u daljem tekstu: plansko područje) nalazi se u jugozapadnom delu opštine Bar, ograničeno obroncima planina sa sjeveroistoka, sjevera i istoka i morskom obalom sa zapada, jugozapada i juga. Posmatrano sa aspekta položaja u Republici, Plansko područje i opština Bar u cjelini, nalaze se na jugoistoku Crne Gore i njenog Primorja, između Jadranskog mora i Skadarskog jezera. Ka severozapadu je magistralnim putem povezano sa Budvom, Cetinjem, Bokom Kotorskom i dalje ka Hrvatskoj, ka sjeveru željezničkom i drumskom vezom sa Podgoricom, Srbijom i mrežom evropskih koridora, a ka jugoistoku sa Ulcinjom i Albanijom. Opštinski centri Crne Gore u primorskom regionu, kojem pripada i opština Bar nisu udaljeni više od 70 km, a neki i manje (Podgorica je postala znatno bliža probijanjem tunela kroz Sozinu, čime je put između Bara i Podgorice skraćen sa 75 na 45km). Bar je i najveći lučko – industrijski grad u južnom dijelu Jadrana, a najbliži aerodromi nalazi se u Podgorici i Tivtu. Položaj Bara je ishodišna tačka za najkraću vezu Istočne Evrope sa Jadranskim morem i Sredozemljem, a pravac Beograd – Južni Jadran javlja se kao kičma ove veze kojom se svi saobraćajni tokovi slivaju ka Jadranu i na koju se nadovezuju ostala područja. Plansko područje zauzima priobalna područja opštine Bar između Kufina na sjeverozapadu i Škurte na jugoistoku. Jugozapadna granica mu je Jadransko more, a prema sjeveroistoku, odnosno kontinentalnim predjelima prostire se do jugozapadnih padina planina Sozine, Sutormana i Rumije. Sa površinom od 66,25 km<sup>2</sup> predstavlja 2,8% teritorije opštine Bar. U okviru planskog područja 28 naselja živi 34.818 stanovnika, što je 87% stanovništva opštine Bar. Prosječna gustina naseljenosti iznosi 525 st/km<sup>2</sup>, što je daleko iznad prosjeka za opštinu Bar (62 st/km<sup>2</sup>) i Crnu Goru u celini (46 st/km<sup>2</sup>).

Plansko područje zauzima šire prostore naselja Mišića, Đurmana, Donje i Gornje Brce, Šušnja, Zubaca, Sustaša, Gornjeg i Donjeg Zaljeva i Dobre Vode, uključujući i urbanizovana područja Bara, Starog Bara i Sutomora. Ove zone su, uglavnom, gusto naseljene i izgrađene najviše stambeno – komunalnim, turističkim i infrastrukturnim objektima, a u Baru je najveća koncentracija industrijskih kapaciteta i Luka sa pratećim sadržajima, kao intermodalni terminal.

Položaj na jadranskoj obali u prostranom polju, gdje su već izgrađeni vrlo značajni industrijski i lučki kapaciteti, veoma je perspektivan, a izgrađeni smeštajni i drugi kapaciteti osnova su za dalji razvoj turističke privrede. Razvoj saobraćajne mreže i infrasstrukture je neophodan uslov za razvoj pomenutih, ali i drugih aktivnosti u planskom području.

Daljim razgranavanjem i intenziviranjem veza sa susjednim cjelinama u Crnoj Gori i šire, kao i daljim unapređenjem i razvijanjem svoje tranzitne i posredničke uloge između kontinenta i Sredozemlja, barsko područje ima sve uslove da prednosti i ograničenja svog položaja uskladi i dovede u funkciju daljeg prostorno – ekonomskog razvoja i preobražaja.

#### MORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE I MORFOLOGIJA MORSKE OBALE

Plansko područje predstavlja pojas uz morsku obalu, koji u pojedinim zonama prateći niže dijelove uz rječne doline nalazi se u kopnu, sve do podnožja planinskih vijenaca Sozine, Sutormana i Rumije. Duž primorskog dijela, nalazi se više većih i manjih uvala i rtova, što govori o razuđenosti morske obale. Najmarkantnije geomorfološke cjeline predstavljaju Čanjska i Sutomorska uvala sa Spičanskim poljem i Barsko polje, brda Velji Grad i Volujica iznad barske Luke. Od sjeverozapada ka jugoistoku smjenjuju se antiklinalna uzvišenja i sinklinalne uvale: uvala Čanj, brdo Velji grad (497 mnv) Spičansko polje i Sutomore, Peranovića glavica i Vučin brdo, Barsko polje, strmo i stjenovito brdo Volujica (sa vrhom Filin tuz 256 mnv) i niz uvala i strmih stjenovitih obala ka jugu – uvale Veliki i Mali Pijesak, uzvišenje Meret, uvale Meret i Pod Meret, uzvišenje Očas, Uvala Masline, uzvišenje Džafran, Uvala Paljuškovo, Rt Karastanov, Uvala ladna, sve do granice Planskog područja i lokaliteta Stari Ulcinj. Ka kontinentu, strme padine planina uzdižu se izvan granice planskog područja, dok su površine naselja uglavnom na manje strmim terenima planskog područja: iznad Čanja, Đurmana i Sutomora uzdiže se Sozina, iznad Bara Sutorman i Rumija. Planinsko zaleđe je uglavnom visina od 700 do 900 mnv, a najviši vrh Rumije je na 1594 mnv. Ovakva konfiguracija terena utiče na miješanje kontinentalnih i maritimnih uticaja, a vremenske prilike su znatno različite na pojedinim terenima iznad Bara, zavisno od nadmorske visine. Ravnici i blago nagnuti, ali i strmiji tereni koji su terasirani, koriste se za poljoprivrednu proizvodnju, naročito povrće i proizvodnju južnog voća, a posebno, kao maslinjaci. Posebno treba istaći Barsko polje – prostranu i ravnu površinu, nekad močvarnu i slabo nastanjenu, dana s privredno i urbano najznačajniji prostor u opštini Bar, istovremeno i od velikog značaja za Crnu Goru u cjelini.

#### MORFOLOGIJA MORSKE OBALE

Na samoj obali nalazi se veći broj manjih i većih uvala sa pješčanim plažama, od kojih su najprostranije i najperspektivnije za turizam, one u Čanju i Sutomoru, kao i u samom gradu Baru. Od manjih uvala kao perspektivne treba pomenuti Veliki i Mali Pijesak, Masline, Maljevik, kao veće, ali i Uvalu Pečin, Žutokrlica, pod Crnjaku, pod Klačinu, pod Meret i Meret, Paljuška i Ladnu uvalu. Pored uvala, na ovom dijelu jadranske obale, česte su kamenite obale, koje su krajnji dijelovi antiklinalnih masa koje zalaze u Jadransko more, koje su takođe pogodne za sunčanje i kupanje. Niz rtova i uvala – zaliva između njih predstavljaju obalu karakterističnu za Crnogorsko primorje Jadrana. Najistureniji rtovi su: Rt Kotrobanja i Rt Sapavica, koji okružuju Uvalu Čanj, Crni rt i Rt Krčevac koji okružuju Uvalu Maljevik, i dalje rtovi Ratac i Stari Ratac, između kojih se nalazi uvala sa poznatim turističkim naseljem »Zlatna obala» kao dio Spičanskog (Sutomorskog) zaliva. Spičansko polje je Golim brdom (96 mnv) odvojeno od mora. Najveći zaliv je Barski (Barsko sidrište), koji uključuje i Spičanski (Sutomorski) zaliv između rta Krčevac i rta Ratac. Zaliv Barsko sidrište nalazi se između Rta Ratac i Rta Volujica, kao najisturenijeg dijela brda Volujica. Južno od Volujice nalazi se čitav niz manjih rtova i uvala. Svaka od uvala predstavlja i zonu ulivanja povremenih kratkih rječnih tokova koji se spuštaju ka moru. Duž obale Jadranskog mora javljaju se raznovrsni oblici pribrežnog reljefa, nastali radom morskih talasa – talasne podkapine, koje se radom talasa pretvaraju u klifove.

Svojim oblicima, veličinom, sastavom, strukturom slojeva, bojom stijene, daju ovim predjelima posebnu vizuelnu estetsku vrijednost, i ako bi se učinili pristupačnim, bili bi izuzetni vidikovci. Sa klifovima se naizmjenično smenjuju pribrežne terase nastale radom talasa u otpornim stijenama i obično pokrivenе pjeskom i šljunkom.

### PLAŽE

Plaže u okviru planskog područja su slične ostalim na Crnogorskom primorju: po sastavu i tipu pjeskovite, šljunkovite i kamenite, dok je obala u cijelini različitog oblika i pristupačnosti, što je uslovljeno vrstom stena, tektonikom terena, radom rečne erozije i morske abrazije. Pjeskovite i šljunkovite plaže sačinjavaju kvarni pjesak i šljunak, u čiji sastav ulaze još i glinovite čestice i sastojci eruptivnih stena (gabro, serpentin, peridotit, dijabaz i druge). Ostali dio obale sačinjen je od krečnjačkih skoro vertikalnih stijena ispod kojih su veće dubine mora – duž brda Volujice, odsjeka Golog brda kod Sutomora, Ostrvice između Čanja i Buljarice. Plaža Biserna obala u Čanju nalazi se u Mišićima, sjeverozapadno od Sutomora, između brda Veliki grad i Ostrvice. Polueliptičnog je oblika, duga 1100 m, površine oko 55.000 m<sup>2</sup> prostrana i široko otvorena prema moru. Usječena je u stijene trijaske starosti i veoma složenog sastava. Ima prostranu ravan u neposrednom zaledu, te je lako pristupačna. Postala je akumulacijom rječnih nanosa, djelovanjem abrazije i spuštanjem terena. Pokrivena je pjeskom i šljunkom raznih boja i veličine. Sjeverno od ove plaže nalazi se mala atraktivna pjeskovita Kraljičina plaža do koje se može doći samo sa mora. Okružena je sedimentnim stijenama.

Sutomorska plaža je zaton polueliptičnog oblika na severozapadu Barskog zaliva. Usječena je u stijene veoma složenog sastava (trijas, tercijalni fliš, kvartarne breče). Postala je akumulacijom rječnih nanosa na ušću rječica i potoka uz djelovanje abrazije i spuštanjem terena. Plažu pokriva grublji i slabije zaobljeni pjesak različitog petrografskeg sastava (rožnac, više brečast, nego pjeskovit). Pjesak je crvenkast, što plaži daje posebnu vrijednost. Plaža je duga oko 1200 m, ukupne površine oko 56.000 m<sup>2</sup>. Barska plaža se nalazi na sjeverozapadnom dijelu obale Barskog zaliva prema rtu Ratac. Dužine je oko 500 m. Plažu sve više potiskuju građevinski objekti barskog naselja i luke. Izgrađena je od krupnozrnog peska i šljunka, donesenim rijekom Željeznicom. Plaža je nastala kao i Barski zaliv, na ušću rijeke, a u njenom oblikovanju učestvovali su morska abrazija i spuštanje terena. Plaža Veliki pjesak nalazi se na jugoistočnoj strani iza brda Volujice. To je plitki zaton usječen u gornjokretacejske krečnjake i dolomite. Dužine je oko 320 m, površine oko 10000 m<sup>2</sup>. Pjesak je od tih stijena sa primjesom zrna od drugih stijena i minerala. Ova plaža postala je radom rječne erozije, morske abrazije i spuštanjem terena.

Osim ovih, moguće je za plaže koristiti i dijelove obale od Sutomora do Čanja (kamenita plaža Maljevik dužine 330 m), Crvena plaža između Sutomora i Bara dužine oko 50 m, kamenita plaža Žukotrlica dužine 1000 m, površine 55.000 m<sup>2</sup>, kao i brojne manje uvale južno od Volujice (Crvena stijena, Utjeha dužine 200 m i druge).

### HIPSOMETRIJA TERENA

Analiza topografije terena pokazala je da je teren u celini nagnut od kopna ka moru, a razlike nadmorskih visina kreću se u rasponu od 0 do 497 mnv (uzvišenje Velji grad između Čanja i Spičanskog polja kod Sutomora). Najmarkantnije geomorfološke cjeline nalaze se na različitim nadmorskim visinama: Čanjska (od 0 do 10 mnv) i Sutomorska uvala sa Spičanskim poljem (od 0 do 40 mnv) i Barsko polje (od 0 do 40 mnv), brda Velji grad (497 mnv) i Volujica (256 mnv) iznad barske Luke.

Za Plansko područje je karakteristično da se na relativno malom prostoru sreću velike visinske razlike. U zonama do 100 mnv živi i najveći dio stanovništva (88% od ukupnog stanovništva na teritoriji planskog područja, a 76% od ukupnog stanovništva opštine Bar), a ovo su i zone gdje je najveća koncentracija izgrađenosti privrednih i infrastrukturnih kapaciteta. Turistički kapaciteti su skoncentrisani u zonama do 50 mnv. Ostatak planskog područja nalazi se u podnožju planinskih padina, uglavnom iznad Magistrale.

Najveće rasprostranjenje imaju nizijski ravnicaški primorski tereni do 50 mnv, nešto manje su rasprostranjeni nizijski tereni od 50 do 200 mnv, a na terene u brdskom pojasu otpada samo ivični de teritorije.

Na osnovu preciznih morfografskih mjerena uočeno je da se obalska linija Jadranskog mora, pod uticajem epirogenih pokreta, podiže prosečno 1,1 mm godišnje.

### NAGIB TERENA

Najpovoljnija morfološka struktura je u ravnicaškom području u aklumulativnim zonama na području Bara, Sutomora i Čanja, gde je i najveća zastupljenost terena do 5°, odnosno od 5° – 10°, najpogodnijih za izgradnju. Flišne zone, od kojih su sastavljene padine iznad uvala i polja, su često erodovane, pa su nagibi umanjeni, do najviše 20°, obično 5°–15°, dok su strmi nagibi padina (preko 20°, a često i preko 30°) karakteristični za krečnjačke stijene i najizrazitiji su duž morske obale (klifovi su često skoro vertikalnog nagiba) i navlačnog kontakta sa fliševima (tamo gdje fliš nije pokriven deluvijalnom drobinom). Na kontaktu padina i ravnije doline drobina se nagomilava, čime se još više smanjuje nagnutost terena. U flišnim zonama nagib je promjenljiv i zbog pokrenutosti terena, pa su ove zone valovite i ispresjecane brojnim jarugama. U krečnjačkim terenima javljaju se kraški oblici reljefa, kao što su, npr., vrtače na Volujici, koje imaju karakterističan nagib. U zonama Čanja, Sutormora i Bara, teren je karakteristično ravnicaški, skoro ujednačenog neznatnog nagiba. Potrebno je napomenuti da se, u kontekstu opštine Bar, Plansko područje javlja kao jedno od morfološki najpovoljnijih za izgradnju naselja, saobraćajnica i infrastrukture, a posebno za turizam. Nepovoljnost čine visoki planinski vijenci koji predstavljaju morfološku preperku za povezivanje primorske zone sa zaleđem, što je u novije vrijeme donekle ublaženo drumskim i željezničkim povezivanjem primorja sa Podgoricom tunelima kroz Sozinu.

### EKSPONIRANOST TERENA

Analiza osunčanosti pokazuje da su ravnicaški tereni i dijelovi padina okrenuti moru, kao i zaravnjeni vrhovi brda zbog malog nagiba najpovoljnije eksponirani. Prema tome, gotovo cijela zona uz morskou obalu je povoljne jugozapadne i južne, ređe jugoistočne orientacije. Ovakva eksponiranost uticala je i na veću naseljenost i izgrađenost ovih zona. U ostalim dijelovima terena (dijelovi padina okrenuti kopnu), preovlađuju manje povoljnije sjeveroistočne espozicije (padine Velji grada i Volujice okrenute kopnu), kao i izrazito nepovoljne sjeverne na sjevernim padinama uzvišenja duž morske obale južno od Volujice.

### KLIMATSKE KARAKTERISITKE

Prema podacima iz STUDIJE PRIRODNIH KARAKTERISTIKA OPŠTINE BAR, JUGINUS, 1983, rađene za potrebe izrade GUP-a Bara i iz Sektorske studije rađene za potrebe izrade PP R CG SS-AE 4.1 PRIRODNE KARAKTERISTIKE, GTZ, Vlada RCG, RZUP, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, april 2005 (Meteorološka stanica Bar, period: 1961–1990. godina).

Klima Planskog i šireg područja (opštine Bar) definisana je geografskim položajem u zoni umjerenog klimatskog pojasa, položajem neposredno pored Jadranskog mora i Skadarskog jezera i postojanjem i smjerom pružanja planinskog vijenca čija se visina kreće od 800 mnv do 1595 mnv (Rumija). Teritorija barske opštine zahvata prostor između 41°51'48" i 42°18'36" sjeverne geografske širine sa otvorenošću za maritimne uticaje sa zapada i kontinentalne sa istoka i sjeveroistoka. Ovakav položaj uslovjava klimatske uticaje koji daju umjerenu, odnosno sredozemnu klimu.

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

Uticaj ovih vazdušnih struja, naročito na visini iznad 1000 mnv ima za posljedicu pojavu sniježnih padavina i sniježnog pokrivača sa relativno kratkim trajanjem.

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

### TEMPERATURA VAZDUHA

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

Za Plansko područje, prema podacima za Bar: srednja godišnja temperatura je 15,6°C, najviše srednje mjesecne temperature su u julu i avgustu (23,4 i 23,1°C), a najniže u januaru i februaru (8,3 i 8,9°C), dok srednje maksimalne temperature idu i do 28°C, a srednje minimalne se spuštaju i do 1,5°C. Apsolutni maksimum za period 1960–1974. godine zabeležen je 18. VII 1979. i iznosio je 36,8°C (meteorološka stanica Bar). Maksimalna amplituda iznosi 44°C (od –7,2°C do 36,8°C). Analizirajući srednje mjesecne temperature vazduha tokom godine, dolazi se do sljedećih zaključaka: u priobalnim (Jadransko more i Skadarsko jezero) dijelovima Opštine, period sa srednjom dnevnom temperaturom vazduha višom od 5°C traje cijele godine, sa temperaturom od 10°C oko 260 dana, a od 15°C oko 180 dana; sa povećanjem visine smanjuju se ovi periodi; na gornjoj visini naseljenosti (koja se u opštini Bar nalazi na oko 800–1000 mnv) period sa srednjom dnevnom temperaturom vazduha višom od 0°C traje 320 dana, sa višom od 5°C oko 240 dana, sa višom od 10°C oko 180 dana i sa višom od 15°C oko 120 dana; period od polovine maja do polovine oktobra (oko 155 dana) može se smatrati turističkom sezonom, s obzirom da u ovom periodu srednja mjesecna temperatura gotovo da ne pada ispod 18°C (donja granica sobne temperature vazduha); ukoliko bi računali na 20°C kao donjom granicom temperature vazduha, onda bi se ljetnja turistička sezona mogla računati od približno 25. maja do 1. oktobra (oko 125 dana);

Kada se uzmu u obzir dani sa temperaturom vazduha od 25°C ili višom, ljetnji period traje od oko 100–120 dana. Najveći broj ljetnjih dana javlja se u priobalnom dijelu Krajine i u najvećem dijelu Crmnice – Virpazar. Oko 100–120 ljetnjih dana javlja se u primorskom delu Opštine do visine od 300–400 m i u Krajini do 500–600 m. Ovako topli dani mogu se javiti i na najvišim dijelovima Rumije, ali u prosjeku, ne više od 20 dana. Periodi sa maksimalnom temperaturom vazduha od 30°C ili višom (tropski dani) traju i po 70 dana, u zoni nižih dijelova Krajine i Crmnice. Od 50–70 tropskih dana javlja se uz obalu Skadarskog jezera na višim dijelovima Krajine. Tropski dani se ne javljaju na visini iznad 1200 mnv (Rumija).

Na osnovu ovih podataka, ljetnjom turističkom sezonom možemo tretirati period od 1. jula do 1. oktobra (naročito od 1. jula do 1. septembra). U ovim vremenskim intervalima temperatura vode dostiže (i prelazi) potrebnu toplotnu granicu od 22°C.

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

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

### VLAŽNOST VAZDUHA I OBLAČNOST

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

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

### PADAVINE

U prosjeku godišnje se u primorskome dijelu Opštine do 200 metara apsolutne visine izlučuje oko 1400 do 1500 mm padavina (Bar, Sutomore). Ovo su prostori gdje se izlučuju najmanje količine padavina u okviru opštine Bar. Sa povećanjem visine povećavaju se i količine padavina, tako da se 1500 do 1750 mm padavina izlučuje iznad priobalja Jadranskog mora na visinama od oko 200 do 600 metara apsolutne visine, uključujući i južne dijelove Opštine i naselja Kunje, Mala i Velja Gorana, Velje Selo. Od 1750 do 2000 mm padavina izlučuje se u primorskome dijelu Opštine na visinama između 600 i 800 mnv. Još veće količine padavina (2000 do 2500 mm) izlučuju se u Krajini do oko 400 mnv (Ostros), kao i u Crmnici do istih visina (Virpazar) i u primorskome dijelu opštine od 800 do 1000 mnv. Od 2500 do 3000 mm padavina izlučuje se na većim visinama do 1200 mnv, a preko 3000 mm padavina izluči se u zoni Rumije iznad visine od 1200 mnv. U toplijem periodu godine (aprili–septembar) izluči se 400 do preko 800 mm padavina, a u hladnjem periodu (oktobar–mart) 1000 do 2000 mm padavina. Analizirajući srednje mjesечne količine padavina, zapaža se da se u julu izlučuje do 130 mm, a u avgustu i do 200 mm padavina. Najveće količine padavina izluče se u novembru i februaru a najmanje jula i avgusta. Ekstremne vrijednosti zabilježene su u avgustu 1961. i 1962. i u oktobru 1965. i 1969. kada više od 30 dana nije pala ni kap kiše. U novembru se izlučilo čak 433 mm padavina (podatak se odnosi na meteorološku stanicu Bar). Padavine se uglavnom izlučuju u vidu kiše, a rijetko i u vidu snijega (i to uglavnom na planinskim visokim terenima). Period sa srednjim godišnjim brojem dana sa padavinama do 1,00 lit/m<sup>2</sup> traje od 80 do preko 120 dana. Manje u primorju i na obali Skadarskog jezera (Besa), a najviše na Rumiji i iznad Utргa.

## PADAVINE

Srednji godišnji broj dana sa količinama padavina većim ili jednakim 10,0 lit/m<sup>2</sup> kreće se između 43 do oko 80. Bar i Sutomore imaju po 43 ovakvih dana. Arbneš i Ckla po 50–60, i Virpazar 60–70. Samo Rumija i prostor iznad Utrga imaju preko 80 ovih dana. Najveće kiše (više ili jednako 20,0 lit/m<sup>2</sup> padavina) izljučuju se u trajanju od 20 do 25 dana u primorskom dijelu opštine, do oko 200 metara apsolutne visine. Ovaj period traje 40–45 dana u Virpazaru i Crmnici do 400 metara i u Ostrosu i nižem dijelu Krajine do 400 metara apsolutne visine. Više od 50 ovih dana javlja se na najvišim delovima Rumije (iznad 1000 metara).

Na osnovu dosadašnjih meteoroloških smatranja teritorija opštine Bar se godišnji broj dana sa snijegom većim ili jednakim 0,1 mm kreće se između 4 i 40. Sutomore, Bar, Velja Gorana i drugi dijelovi primorja do oko 500 metara apsolutne visine, u prosjeku godišnje imaju do 4 sniježna dana; Virpazar od 4–6; Ostros i crnicički kraj do oko 600 mnv 6–10 dana. Više od 20 ovih dana imaju tereni iznad 1000 metara apsolutne visine u zoni Rumije i Velje Trojice (Utrg), a više od 40 snežnih dana javlja se samo na Rumiji iznad 1300 mnv.

Mali broj dana sa sniježnim padavinama uz veliki uticaj toplijih maritimnih vazdušnih struja utiče na trajanje sniježnog pokrivača visine od 1,0 cm (ili više). Na terenima od oko 200 do oko 500 metara u primorskome delu Opštine, srednji godišnji broj dana sa sniježnim pokrivačem većim ili jednakim 1,0 cm kreće se između 1 i 5, u Ostrosu i Virpazaru i na terenima do oko 600 metara u Krajini i Crmnici od 5 do 10, a preko 10 na terenima iznad 800 metara apsolutne visine. Na najvišim dijelovima Rumije ovakvih dana može da bude i oko 80 godišnje. Deblji sniježni pokrivač od 10,0 cm u primorju neposredno uz obalu Jadranskog mora (do oko 100 metara apsolutne visine) nije do sada zabilježen. Tek na visinama od oko 500 m u primorju, takav sniježni pokrivač može se zadržati (u prosjeku godišnje) jedan dan. Ovih dana, ima u prosjeku godišnje od 1 do 5 u primorju na visinama od oko 500 do 800 mnv, a u Krajini u Crmnici do oko 600 mnv. Na najvišim dijelovima Rumije ovih dana može biti do oko 30.

Još deblji sniježni pokrivač (od 30 cm ili više) javlja se vrlo rijetko na teritoriji opštine Bar do visine od oko 1000 m apsolutne visine, a u primorju do oko 200–300 m nije bilo takvih pojava. Na oko 1000 m apsolutne visine, može biti prosječno godišnje najviše 5 ovakvih dana, a na najvišim delovima Rumije oko 20. U celini posmatrano, srednja maksimalna visina snežnog pokrivača kreće se do oko 5,0 cm u primorju do oko 100 mnv, odnosno 5–10 cm do oko 200 mnv. Maksimalni sniježni pokrivač od 10–20 cm (u prosjeku godišnje) je na terenima u primorju do oko 800, a u Krajini i Crmnici do oko 600 mnv. Sniježni pokrivač deblji od 70 cm može se javiti na terenima iznad 1000 mnv, a deblji od 110 cm na najvišim dijelovima Rumije i na Veljoj Trojici (Utrg). Na osnovu dosadašnjih meteoroloških osmatranja utvrđeno je da se sniježni pokrivač, svake godine, javlja samo na terenima iznad 800 (1000) mnv, a prosječno svake druge godine na terenima od 500 (600) do 800 (1000) mnv i to (u prosjeku) od 15. januara do 15. februara u nižim dijelovima terena i od 15. novembra do 15. aprila na terenima iznad 1200 (1300) mnv.

## OSUNČANOST I OBLAČNOST

Nalazeći se na krajnjim južnim dijelovima jadranskog primorja neposredno uz more, barsko područje se odlikuje vrlo dugim trajanjem insolacije. Na insolaciju utiče i postojeći režim oblačnosti na teritoriji Opštine i reljef širih prostora Crne Gore. Planinski vijenac Velja Trojice – Vrsuta – Rumija – Međurečka planina, najvećim dijelom viši je od 1000 m; znači da su vazdušna strujanja iznad ovih visina neometana prirodnim preprekama, što za posljedicu ima manju oblačnost a veću osunčanost. Prosječna godišnja oblačnost (u desetinama pokrivenosti neba) iznosi 4,5. Najveća oblačnost je u toku zime, a nešto manja drugom polovinom jeseni i prvom polovinom proljeća, a najmanja ljeti, odnosno od početka jula do kraja septembra. Zimski mjeseci imaju najviše oblačnih tmurnih dana – prosječno 10–15, a ponekad i preko 20. Potpuno je obrnut slučaj sa letnjim mesecima; oblačnih dana u prosjeku ima 4–5.

Ekstremno najoblačniji mesec bio je decembra 1969. sa 8,7 desetina, a najvedriji mjesec bio je avgust 1962. sa samo 0,9 desetina prekrivenosti neba oblacima (tog meseca nije palo ni kapi kiše). Vedrih dana ima najčešće u julu i avgustu, čak 25–28.

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

### VETROVITOST

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

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

Najjači vjetrovi su levant (sjeveroistočni) – v maks aps 24,14 m/s, a zatim tramontana (bura–sjever) – v maks aps 22,07 m/s i jugo (jug i jugoistok) – v maks aps 21,92 m/s, a ostali vjetrovi postižu nešto manje absolutne maksimalne brzine: maestral (sjeverozapad) – v maks aps 19,21 m/s i pulent (zapad) – v maks aps 18,07 m/s. Uticaj ovih vjetrova na pojavu talasa i njihovu visinu. Najveći talasi na južnom Jadranu (do 7,2 m visine) javljaju se u vrijeme jačeg juga; levant izaziva pojavu talasa od oko 1 m visine. Vjetrovi sa kopna prema moru češći su u zimskom, a u suprotnom smjeru u ljetnjem periodu. Svi ovi vjetrovi od primarnog su značaja za život stanovništva. Oni vrše jak uticaj na delatnost ljudi, u prvom redu na ribolov, kao i na uzgoj pojedinih biljaka.

Raspodjela prosječne maksimalne i prosječne srednje brzine vjetra i njegove čestine po pravcima  
v maks (m/s), vsr (m/s), čestina (%)

smjer	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW
	W	WNW	NW	NNW	C							
vmax	15,8	13,7	18,0	15,8	10,2	12,7	12,0	11,0	12,5	12,0	13,3	12,5
	13,3	11,0	11,7	6,7								
vsr	5,0	2,7	3,2	2,4	1,9	2,5	3,7	3,3	3,9	2,5	2,8	2,9
	3,6	3,3	2,5	1,6								
čestina	5,9	8,1	20,0	18,9	3,6	3,5	3,3	2,6	3,1	3,1	3,5	7,2
	7,8	2,9	0,7	0,6	5,2							

## OCJENA KLIMATSKIH USLOVA

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

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

## MIKROKLIMA NASELJA

Proučavanjem mikroklima naselja opštine Bar, nije se bavila ni jedna institucija, te o tome nema podataka. Međutim, istraživanja u svijetu pokazala su da ne samo gradovi, pa i njihovi dijelovi imaju svoju specifičnu klimu. Osnovni činilac mjenjanja klimatskih uslova u gradu je visok sadržaj kondenzacionih jezgara u vazduhu (u jesenjim i zimskim mesecima, i u toku dana od 9–15 časova, najviši je sadržaj aerosoli u vazduhu), što se odražava na: visok sadržaj bakterija u vazduhu; smanjenje trajanja (do 20%) intenziteta sunčeve radijacije; povećanje srednje godišnje temperature vazduha, što je u uslovima tople mediteranske klime, veoma uočljivo; posljedica toga je i slabije strujanje vazduha (slabije provjetravanje grada); nižu relativnu vlažnost vazduha, ali i na veću oblačnost, s obzirom na visok sadržaj aerosoli u atmosferi grada, pa su, u gradovima češće nepogode i pljuskovi; pojavu gradske magle, pogotovo u industrijskim primorskim gradovima. Utvrđeno je da većina gradova djeluje na obrazovanje i kretanje oblaka kako to čine pošumljeni brežuljci – usporava njihovo kretanje i omogućava njihovu kondenzaciju iznad grada. S toga, veći gradovi dobijaju više padavina od njihove okoline. Međutim, higijenski značaj kiše u gradovima je veoma veliki, jer se tako povremeno pročisti vazduh od prašine i bakterija. )

Na osnovu klimatskih karakteristika opštine mogu se pretpostaviti neke mikroklimatske odlike pojedinih zona u Planskom području: ovo područje spada u najtoplje zone u opštini Bar, a u okviru njega pojas neposredno uz more do visine od 50 do 100 mnv (Barsko polje); zona Bara je, ne samo najtoplja ljeti, nego ima i najblaže klimatske uslove u toku zime; klimatski uslovi u poljima su u skladu sa ostalim uslovima za poljoprivrednu ovim prostorima, te su ove zone najpovoljnije za ovaj vid privrede, uz obavezu navodnjavanja u najsušnjem periodu godine u toku ljeta; istureni rtovi su posebno izloženi vjetru, te se kao najvjetrovitije zone ističu Velji grad i Volujica; udoline koje se poklapaju sa pravcima duvanja vjetrova sa kopna i mora (Mrkovsko polje – Pećurice, Željeznica – Barsko polje, Rikavac – Rarsko polje, Spičansko polje i Čanjsko polje takođe su izložene vjetru, koji je posebno neprijatan zimi, s obzirom na povoljnu orientisanost sve plaže (izuzev manjih uvala) su povoljno orientisane i osunčane, što je veoma povoljno sa aspekta kupališnog turizma; klimatske prilike pogoduju organizaciji svih vidova saobraćaja S obzirom na perspektive razvoja turizma, a s tim i saobraćaja, kao i lučkih i industrijskih aktivnosti, može se pretpostaviti da može doći do stvaranja neprijatnih uslova građanske klime, kao i do povećanja stepena zagađenosti vazduha u naselju.

Pored primjene tehničko-tehnoloških mera za zaštitu sredine od zagađivanja, neophodno je i proširivanje površina pod zelenilom u okviru gradskog tkiva, kao i primjena odgovarajućih urbanističko-planinskih rješenja: izdvajanje stambene od industrijske zone; podizanje zaštitnih zelenih pojaseva između industrije i grada, pogotovo ako je grad pod udarom vjetra koji duva od industrije; u uslovima vertikalno razvijenog reljefa kakvi su na posmatranom području, industrija se ne sme postavljati na visini iznad stambenog naselja zbog nepovoljne disperzije aerozagađjivača.

#### SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERITORIJE OPŠTINE

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

Na osnovu do sada zabilježenih podataka o zemljotresima u zoni opštine Bar, najjači zemljotres na ovom prostoru je zabeležen 15. aprila 1979. godine, sa intenzitetom od 9° MKS skale. Prema navedenim istraživanjima, vjerovatnoća pojava zemljotresa za stogodišnji period sa maksimalnim mogućim intenzitetom na ovom području je 9° po MKS skali i sa magnitudom od 7,4° (po Rihteru), za teritoriju planskog područja i opštine Bar iznosi 63%. Analizom učestalosti pojavljivanja maksimalnih ubrzanja tla, kod zemljotresa koji su do sada zabilježeni, može se očekivati u sledećih 100 godina maksimalno ubrzanje (na osnovnoj steni) od 0,177 g (ubrzanje sile zemljine teže), što odgovara intenzitetu zemljotresa od 8,3° MM skale (Američka modifikovana Merkalijeva skala, 1931).

Analizirajući seizmološke karakteristike teritorije opštine Bar, dolazi se do sledećih konstatacija: a) Tereni sa najvećim opasnosti od pojave jačih (oko  $9^{\circ}$  MKS skale) zemljotresa nalaze se u zoni grada Bara – između Rumije, Lisinja i Sutormana, od Šušanja do Volujice. Praktično, najveća opasnost od jačih zemljotresa može se očekivati na prostoru Barskog polja i obodnih padina pomenutih planina, odnosno na prostoru koji je, istovremeno, po velikom broju drugih kriterijuma, najpogodniji za život. Cijelo barsko primorje je ugroženo pojmom zemljotresa sličnog očekivanog intenziteta i b) viši delovi barske Opštine (planinski vijenci), ali i zona ka Skadarskom jezeru, ugroženi su pojmom zemljotresa jačine do oko  $8^{\circ}$  MKS skale. Na osnovu prethodnih konstatacija, neophodno je u građevinarstvu, preuzimati antiseizmičke mjere zaštite, kako se ne bi ponovile negativne posledice zemljotresa iz 1979. godine, ne samo na teritoriji planskog područja, već i na teritoriji cijele opštine Bar.

#### Nivo Barske rivijere (područje GUP-a)

U okviru Barske rivijere (područje GUP-a) predviđen je sljedeći program turističkih aktivnosti i sadržaja turističke regije:

1. Vidovi turizma: stacionarni odmorišni/kupališni turizam - od granice opštine Budva do ušća Željezničke rijeke i od početka uvale Veliki pjesak do granice opštine Ulcinj; stacionarni sportsko-rekreativni turizam na vodi i kopnu u Baru (između ušća rijeke Željeznice i luke, kao i u koridoru rijeke Željeznice), u Sutomoru i Čanju; izletnički turizam - duž rivijere (do udaljenih prirodnih plaža, prirodnih vrijednosti i spomenika rivijere i neposrednog zaleđa) i prema Skadarskom jezeru preko Rumije i Sutormana; tranzitni turizam na postojećim i planiranim tranzitnim pravcima od i preko Bara prema Podgorici, Budvi, Ulcinju, Ankoni, Bariju, Krfu i dr.; manifestacioni turizam u Baru i Sutomoru; kongresni i poslovni turizam u Baru.
  2. Turistički smeštaj - ukupno 46.000 ležaja, od toga: Bar-Topolica-Šušanj 8.000 (hoteli 2.400, kampovi 400, pansioni i individualni apartmani, privatni smještaj u stanovima i vikend kućama i ostalo 5.200); Sutomore 18.000 (hoteli 5.400, pansioni i individualni apartmani, privatni smeštaj u stanovima i vikend kućama i ostalo 12.600); Čanj 10.000 (hoteli i turistička naselja 3.000, kampovi 500, pansioni i individualni apartmani, privatni smeštaj u vikend kućama i ostalo 6.500); Veliki pjesak i Utjeha 10.000 (hoteli i turistička naselja 3.000, kampovi 500, pansioni i individualni apartmani, privatni smještaj u vikend kućama i ostalo 6.500). Struktura ležaja: hoteli i turistička naselja 30%, pansioni i individualni apartmani/kuće 15%, privatni smještaj u vikend kućama 30%, privatni smještaj u stanovima 15%, kampovi 5%, ostalo (odmarališta, klubovi i dr.) 5%. Turistički smještaj planiran je u turističkim kompleksima (dominantna turistička namjena) i u zonama turističkog stanovanja (pretežna turistička namjena).
  3. Dnevni izletnici, pretežno iz Podgorice (1-satna izohrona), iz bližih crnogorskih gradova (do 2,5-satne izohrone) i stacionirani sa Skadarskog jezera, kao i tranziteri - ukupno do 10.000.
  4. Zaposleni u direktnoj funkciji smeštaja, izletnika i tranzita - ukupno 8.000 (30% stalno i 70% sezonski).
  5. Javni sadržaji saobraćaja, ugostiteljstva, trgovine, zanatskih servisa, zdravstva, kulture, edukacije, zabave, administracije i dr. srazmerno obimu i standardu smeštaja, izletnika i tranzitera.
  6. Javni sportsko-rekreativni sadržaji - uređene i opremljene javne plaže, bazeni, zatvoreni sportski objekti i otvoreni sportski tereni, javni sadržaji nautike i sportova na vodi (marine, terminali/poligoni za sportsko plivanje i vaterpolo, veslanje, jedrenje, skijanje na vodi, motonautiku i dr.) za turiste i domaće stanovništvo, kao i interni sportsko-rekreativni sadržaji u sastavu hotela i turističkih naselja (bazeni, tereni za male sportove, fitnes i dr.), u skladu sa standardima (detaljnije u poglavljju Rekrecija, fizička kultura i sport).
- Osnovni elementi koncepta organizacije turističkih aktivnosti i sadržaja Barske rivijere po njenim prostornim podcelinama bili bi:

### Bar - Topolica – Šušanj.

Grad Bar je po rješenju Ministarstva turizma Republike Crne Gore razvrstan u turističko mesto A kategorije. Grad je istovremeno regionalni i opštinski administrativni centar, privredni i saobraćajni centar. Obala od teretne luke do ušća rijeke Željeznice biće u funkciji putničke luke (postojeće), tehničkog servisa plovila i sportskih i sportsko-rekreativnih klubova na vodi. Postojeća marina ostaće u funkciji dok se ne izgradi nova na ušću rijeke Željeznice, a tada će (uz potrebna proširenja prema sjeveru) biti pretvorena u sportski kompleks terminala klubova jedriličarstva, skijanja na vodi, motonautike i rentiranja motornih plovila. Nova marina na ušću rijeke Željeznice biće takođe tretirana kao sportski kompleks na vodi, koji će se sastojati iz samostalne boravišne marine mediteranskog tipa sa 1.000 jedinica i terminala klubova sportskog plivanja/vaterpola, veslanja i rentiranja plovila bez motora. Obalni pojas od istorijskog kompleksa Topolice koji se štiti i uređuje u toj kulturnoj funkciji (počev od hotela "Princeza"/"Topolica") do ušća rijeke Željeznice namjenjen je za ekskluzivni turistički kompleks. Od ušća Željeznice i dalje uzvodno duž obala ove rijeke biće formiran zeleni sportsko-rekreativni transverzalni koridor. Koridor će sadržati izletničke staze - od terminala uz kompleks nove marine, preko Sutormana (gdje se priključuju na trasu "biokoridora" primorskih planina Orjen-Lovćen-Rumija), do Skadarskog jezera, za pješake, planinske bicikliste i jahače, u mediteranskom zelenilu.

Na prostranom lokalitetu Zupci, predviđeni su sadržaji glavnog gradskog sportskog centra (sa fudbalskim/atletskim stadionom, terenima za male sportove i tenis, strelištem, karting poligonom i dr.). Obala od ušća reke Željeznice do Ratca biće bolje uređena i opremljena kao plaža (postojeća šljunčana Šušanj i nove manje stjenovite plaže). U zaleđu plaže neposredno sjeverno od ušća Željeznice biće regulisana započeta turistička izgradnja. U šumovitom zaleđu plaže, sa druge strane postojeće magistrale, biće formirano nekoliko manjih kampova u zelenilu.

Postojeći hoteli se mogu dograđivati i novi graditi, s tim da najmanje 30% kapaciteta hotela bude sa 4\*\*\*\* ili više, a ostali sa najmanje 3\*\*. Centralni gradski sadržaji u zaleđu od luke do rijeke Željeznice biće funkcionalno prilagođeni i potrebama turista. Duž obalnog prostora podceline Bar-Topolica-Šušanj predviđeni su kej (od luke do sjevernog kraja plaže Šušanj), pješačka staza (od severnog kraja plaže Šušanj do šetališta u Sutomoru i od luke prema Velikom pijesku) i biciklistička staza (kontinualno, paralelno sa šetalištem i pješačkom stazom), kao dio longitudinalnog rekreativnog koridora duž čitave Barske rivijere u mediteranskom zelenilu. Na kopnenom dijelu Bara najveći turistički motiv i potencijal predstavlja Stari Bar sa podgrađem. Stari Bar (stari grad i podgrađe) biće obnovljen i revitalizovan u kompleksnoj funkciji stanovanja, rada, kulture i turizma. Oslonjeno na zaleđe maslinjaka, stočarstva i nekih drugih vidova poljoprivrede, podgrađe ima uslova za zanatstvo i trgovinu svojim proizvodima u etno tradiciji, pod uslovom da se uredi i komercijalizuje utvrđeni grad kao glavni turistički motiv. Po etapnoj rekonstrukciji, stari grad će biti namjenjen kulturno-turističkim funkcijama istorijskih inscenacija, muzejskih postavki, kulturnih i umjetničkih manifestacija (koncerti, recitali, pozorišne predstave i dr.), starim zanatima, tradicionalnoj trgovini lokalnim poljoprivrednim i zanatskim proizvodima, tradicionalnom ugostiteljstvu i sl., bez stalnog stanovanja (samo sa službenim boravkom). Sadržaji koji čekaju na rekonstrukciju biće uređeni kao pristupačni eksponati, a pravila rekonstrukcije, uređenja i korišćenja utvrđiće nadležne institucije za zaštitu kulturnih dobara, koje će to trajno i kontrolisati.

Sutomore.

Ova urbana aglomeracija, sa stalnim stanovanjem i javnim sadržajima razvila se kao turističko mjesto (A kategorije po rešenju Ministarstva za turizam iz 2004. godine), kao satelitski urbani centar Bara i sekundarni centar opštine, te će nadalje tako biti i tretiran. Zahvata obalni pojas od Ratca do zapadnog kraja plaže Maljevik, sa plažama Sutomore, Štrbine i Maljevik.

Najveći dio dosadašnje izgradnje ove aglomeracije (motivisane prvenstveno velikom sutomorskom plažom) bio je neplanski i haotično koncentrisan, što je, između ostalog, bilo uslovljeno i izgradnjom pruge, čijom trasom je odvojeno zaleđe i za izgradnju ostavljen uzani obalni pojas uz plažu. Planiranim izmještanjem pruge u dolinu rijeke Željeznice, kao i izgradnjom obilazne trase Jadranske magistrale (kada će sadašnja trasa magistrale dobiti funkciju glavne gradske saobraćajnice), otvorice se na ovom dijelu novi tereni za izgradnju (doduše ograničene pogodnosti, ali prihvatljivi za gradnju manjih gustina). Najpogodniji tereni za gradnju u neposrednom zaleđu obale između severozapadne ivice sutmorske plaže i uvale Maljevik, još uvek raspolažu rezervom za novu turističku izgradnju, koja se predviđa u turističkim kompleksima. Najznačajniji zadaci za dalji turistički i ukupni razvoj Sutomora su u sanaciji, rekonstrukciji, modernizaciji i komunalnom opremanju postojećih fizičkih sadržaja radi podizanja njihovog standarda. Najveći dio smještaja biće najmanje u standardu 3\*\*\*, a značajan dio u standardu 4\*\*\*\*. Javni sadržaji biće takođe značajno unapređeni, kao i naseljska saobraćajna mreža. Uz prugu i magistralu, najveći problem je u kanalisanju otpadnih voda i vodosnabdjevanju, kao i u komunalnim službama čija efikasnost je u velikoj meri uslovljena rješavanjem prethodno navedenih problema. Stoji činjenica da bez propisne kanalizacije, dobrog vodosnabdjevanja, opremanja plaža sanitarnim objektima, tuševima i drugom opremom, redovnog sakupljanja smeća, uvođenja spasilačkih i drugih službi i sl. (ali i bez podizanja kulture domaćih stanovnika i turista) nije moguće ostvariti kvalitetnu ponudu plaža kao glavnog resursa primorskog turizma.

Sutmorska plaža je samo ekstrem ovih problema, koji postaje i kod većine ostalih masovnije korišćenih plaža na Barskoj rivijeri, kao i u celom Crnogorskom primorju.

Pored uređenja sutmorske plaže, biće uređena i plaže Maljevik i Štrbine, kao i sve pogodne stenovite uvalice između dve glavne plaže (sa pešačkim prilazima). Na pogodnom mestu sutmorske plaže biće formirana mala operativna plovidbena marina (do 50 vezova), i izgrađen pristan za taksi čamce i izletničke brodice, kao i punktovi za obuku u plivanju i najam plovila bez motora. U zaleđu prostora turističke namjene biće uređen sportski kompleks Sutomore/Zagrađe. Od Ratca do sjevernog kraja plaže Sutomore predviđeno je uređenje šetališnog keja, koji se prema Baru i Čanju nastavlja na pješačku stazu, a paralelno sa kejom i pješačkom stazom predviđena je biciklistička staza. Sa ovog longitudinalnog zelenog koridora u Sutomoru je predviđen transverzalni odvojak do trase "biokoridora" primorskih planina Orjen-Lovćen-Rumija.

### Čanj

Čanj je izrazito turistička podcjelina Barske rivijere, kao turističko mesto A kategorije po rješenju Ministarstva turizma iz 2004. godine. Pretežno je monofunkcionalnog (turističkog) karaktera, te se oslanja na javne službe naselja Mišići. Podcjelina je motivisana kvalitetnom istoimenom plažom i njenim pitomim zaleđem. Šljunčana plaža će biti proširena uređenjem nekih stjenovitih dijelova, u skladu sa režimima zaštite Morskog dobra. S obzirom na fizičku izdvojenost i relativno manju opterećenost gradnjom i posjetom, kao i na pretežno plansku izgradnju, ova potcjelina nema posebno izražene probleme u organizaciji, uređenju i opremanju prostora. Prostori za turističku izgradnju, neposredno uz uvalu, definisani su detaljnim urbanističkim planovima Čanj I i Čanj II sa dopunama. U sklopu plaže Čanj biće uređen mali pristan za taksi čamce i izletničke brodice, a na pogodnom mjestu punktovi škola plivanja i rentiranja plovila bez motora. U okviru potcjeline biće izgrađen manji sportski centar Čanj/Mišići. Kraljičina plaža severozapadno od Čanja biće sačuvana u izvornom obliku (uz izgradnju naturalnog pješačkog pristupa sa kopna). Duž neposrednog zaleđa plaže u Čanju predviđeno je uređenje šetališnog keja, koji se prema Sutomoru i granici opštine Budva nastavlja na pješačku stazu, a paralelno sa kejom i pješačkom stazom predviđena je biciklistička staza.

Veliki pijesak/Dobra Voda i Val maslina/Utjeha/Bušat

Turizam na južnom dijelu Barske rivijere motivisan je plažama Veliki pjesak i Val maslina(Bušat), priobalnim naseljima i mirnom dionicom obale između Bara i Ulcinja. Turistički i ukupno najnerazvijeniji je dio rivijere. Stihijno je izgrađen vikend kućama, najprije iznad, a onda i ispod magistrale, do samih plaža. Po rješenju Ministarstva turizma, turistička mesta Veliki Pjesak i Bušat razvrstana su u B kategoriju. Neophodno je zaustaviti izgradnju ispod magistrale i posebno uz plaže (uz urgentnu potrebu zatvaranja pojedinih objekata koji direktno izlivaju otpadne vode na plaže), dok se ne riješi kanalisanje otpadnih voda, a to će biti posebno aktuelno ako se prije kanalizacije uradi sistem vodosnabdjevanja. Ako se prije rješavanja navedenih pitanja nastavi sa izgradnjom (ili još gore- ako se obezbjedi vodosnabdevanje bez kanalizacije), zbog propustljivosti kraških stena biće ugroženi more i obala od svih priobalnih naselja, novih i postojećih, posebno onih bližih moru. Kad se obezbjede pomenuti sanitarni uslovi, intenzivnija turistička izgradnja predviđena je u turističkim kompleksima ispod magistrale, na lokalitetima Komina, Val maslina/Utjeha/Bušat. Zbog generalno strmih padina nema uslova za izgradnju sportskih terena ispod magistrale, a iznad magistrale na pogodnim lokacijama (takođe ograničenim) izgradiće se pojedinačni tereni za male sportove. U okviru dvije glavne plaže urediće se mali pristani za taksi čamce i male izletničke brodice, kao i punktovi škole skijanja i najma plovila bez motora. Duž neposrednog zaleđa plaže Veliki pjesak predviđeno je uređenje šetališnog keja, koji se prema Baru i Utjehi nastavlja pješačkom stazom, a paralelno sa kejom i pješačkom stazom predviđena je biciklistička staza.

Od Velikog pjeska predviđen je transverzalni odvojak do trase "biokoridora" primorskih planina Orjen-Lovćen-Rumija i dalje ka Skadarskom jezeru. Zbog izrazite monofunkcionalnosti, turistička naselja su oslonjena na zajedničke javne sadržaje za turiste i domaće stanovnike u Dobroj Vodi i Bušatu.

### PRAVILA UREĐENJA I IZGRADNJE TURISTIČKIH PROSTORA BARSKE RIVIJERE

#### Pravila uređenja prostora

Javni sadržaji turističke ponude u prostoru Barske rivijere biće sve postojeće i nove plaže sa neposrednim zaleđima (zelenilo, sportsko-rekreativni, zabavni, uslužni i drugi sadržaji), planirani terminalni sadržaji sportova i rekreacije na vodi, kopnenih sportova u Baru, Sutomore i Čanju i zelenih rekreativnih koridora, kao i svi sadržaji prirodne i kulturne baštine. Pravila uređenja javnih sadržaja turističke ponude, odnosno rekreacije, fizičke kulture i sporta za potrebe turista i domaćeg stanovništva, data su u poglavljiju Rekreacija, fizička kultura i sport, odeljci Pravila uređenja i izgradnje prostora rekreacije, fizičke kulture i sporta, Pravila uređenja prostora. Sva prirodna i kulturna dobra u obuhvatu područja GUP-a koja se mogu uključiti u turističke motive biće uređena za turističke posete, odnosno u odgovarajućoj meri zaštićena od mogućeg ugrožavanja od strane posetilaca, uz obezbeđivanje saobraćajnih pristupa sa parkinzima i kompletne komunalne opreme. Uređenje svih dobara biće izvršeno po uslovima nadležnih institucija za zaštitu prirode i nepokretnih kulturnih dobara, odnosno u skladu sa režimima zaštite Morskog dobra. Stari Bar kao najznačajnije kulturno dobro biće uređen na osnovu javnog anketnog/programskog konkursa (u okviru programskih uslova nadležne institucije za zaštitu nepokretnih kulturnih dobara) i urbanističkog projekta prema najboljem konkursnom rešenju. Za uređenje ostalih dobara biće urađeni odgovarajući urbanistički projekti, odnosno urbanističko-tehnički uslovi.

Od servisnih prostora u funkciji turizma biće uređeni terminalni kompleksi putničke luke (unapređena postojeća) i novog tehničkog servisa plovila, sa kompletним komunalnim opremanjem. Pravila uređenja ovih sadržaja biće utvrđena u okviru detaljnog urbanističkog plana kompleksa sportova na vodi od luke do ušća reke Železnice. U okviru plaža Sutomore, Čanj, Veliki pjesak i Val Maslina, na osnovu odgovarajućih urbanističkih projekata, urediće se mali pristani za taksi čamce i izletničke brodice. Sadržaji turističkog smeštaja na području GUP-a predviđeni su u turističkim kompleksima, kao zonama koncentrisane izgradnje većih gustina sa dominantno turističkom namenom i u turističkom stanovanju, kao zonama srednjih gustina u kojima preteže turistička namena.

Turistički kompleksi - formirani, započeti i novoplanirani, kao prostori intenzivne komercijalne izgradnje osnovnih turističkih smeštajnih sadržaja, predviđeni su na lokalitetima od istorijskog kompleksa Topolica do ušća Železničke reke i priobalnog dela Šušnja u Baru, u priobalnim delovima Sutomora, Maljevika, Čanja 1 i Čanja 2, kao i u priobalnim prostorima Komine, Utjehe i Bušata. Kompleksi su sa najpovoljnijim položajima u odnosu na more, plaže i drumske saobraćajne pristupe, a biće kompletno komunalno opremljeni i uređeni. Uređenje kompleksa izvršiće se u skladu sa režimima zaštite Morskog dobra i zahtevima zaštite kulturnih dobara i životne sredine. Za uređenje kompleksa uradiće se novi detaljni urbanistički planovi ili revidovati postojeći.

Turističko stanovanje - formirano, započeto i novoplanirano, kao prostori pretežne izgradnje komplementarnih turističkih smeštajnih sadržaja, predviđeno je na lokalitetima Šušanj-Žukotrlica u Baru (iza turističkog kompleksa Šušanj), u obalnom pojasu i zaledu od Šušnja do poluostrva Ratac, u zaledu poluostrva Ratac, u obalnim delovima i neposrednim zaleđima Sutomora, Maljevika, Čanja I i Čanja II, kao i u obalnom pojasu Velikog pjeska i Bušata, odnosno u pojasu zaleđa Dobre Vode, Komine i Bušata. Zone turističkog stanovanja su bliže obali uglavnom na započetim lokalitetima i na praznim lokalitetima planiranim za turističku izgradnju, a u zaledu obale na formiranim lokalitetima, uz dopunu nekim novoplaniranim lokalitetima. Sve zone biće optimalno saobraćajno pristupačne i adekvatno komunalno opremljene. Pri uređenju ovih zona poštovaće se režimi zaštite Morskog dobra, kulturnih dobara i životne sredine. Za uređenje zona uradiće se odgovarajući urbanistički planovi (zasebni ili zajednički za celine turističkih kompleksa i turističkog stanovanja), ili revidovati postojeći u skladu sa odredbama GUP-a.

### Pravila izgradnje prostora

Pravila izgradnje javnih sadržaja turističke ponude - plaža, terminala sportova i rekreacije na vodi, kopnenih sportskih centara i rekreativnih koridora u prostoru Barske rivijere dati su u poglavljvu Rekreacija, fizička kultura i sport, odeljci Pravila uređenja i izgradnje prostora rekreacije, fizičke kulture i sporta, Pravila izgradnje prostora. Prirodna i kulturna dobra u funkciji turizma. Zaštita i uređenje prirodnih dobara (stara maslina, park Topolica i dr.), konzervacija, restauracija i uređenje nepokretnih kulturnih dobara (Stari Bar, dvor, manastir Ratac, tvrđave i dr.) podrazumevaju izgradnju pristupnih parkinga sa hladovitim odmorištima, informativnih punktova i tabli, sanitarnih objekata i objekata ugostiteljstva i trgovine primerenih karakteru baštine (u okviru uslova nadležnih institucija zaštite). Pravila izgradnje i rekonstrukcije servisnih prostora terminalnih kompleksa postojeće putničke luke i novog tehničkog servisa plovila biće određena režimima luke i graničnog prelaza. Tehnički servis plovila biće u funkciji marine i svih klubova sa plovilima, sa radionicama, magacinima i drugim sadržajima pristupačnim sa vode i sa kopna. Postojeći putnički terminal biće rekonstruisan i modernizovan, uz dopunu novim turističko-informativnim, ugostiteljskim i drugim sadržajima van carinske zone. Izgradnja malih pristana za taksi čamce i izletničke brodice u okviru plaža Sutomore, Čanj, Veliki pjesak i Val maslina biće određena tehničkim propisima za izgradnju ovakvih objekata i uslovima zaštite Morskog dobra.

Sadržaji turističkog smještaja na području GUP-a. Pravila izgradnje turističkog smještaja diferencirana su prema pretežnim namjenama prostora za turističke kompleksse i turističko stanovanje.

Turistički kompleksi. Turistički kompleksi dominantno obuhvataju osnovne sadržaje turističkog smještaja izrazito komercijalnog karaktera i višeg standarda. Čine ih hoteli, garni-hoteli, apart-hoteli i turistička naselja. Pod hotelima se podrazumjevaju objekti za pružanje usluga smještaja i ishrane, sa min. 7 - 25 soba (mali hoteli), 26 - 99 soba (srednji hoteli) i preko 100 soba (veliki hoteli), sa restoranom, kuhinjom i drugim pratećim prostorijama, zavisno od kategorije.

Ovi objekti biće pretežno tipa hotela za odmor i porodičnih hotela, uz manje učešće drugih tipova (kongresni, sportski, poslovni i dr.). Garni hotel predstavlja prelazni tip od hotela prema apart-hotelu i turističkom naselju (manji i srednji objekti koji nude samo smještaj i doručak). Apart-hoteli su objekti sa kompletno opremljenim apartmanima, često i sa restoranom. Turistička naselja predstavljaju građevinske kompleksne sastavljene od više pojedinačnih objekata sa turističkim apartmanima i pratećih sadržaja naselja (restorani, prodavnice i dr.). Svi navedeni objekti u turističkim kompleksima biće najmanje u kategoriji 3\*\*\*, s tim da se u planskom periodu postigne najmanje 30% ležaja u kategorijama 4\*\*\*\* i više. Indeks neto zauzetosti prostora u turističkim kompleksima limitira se na 60%, a indeks neto izgrađenosti na 2,0. Dozvoljena spratnost u turističkim kompleksima je do P+6, s tim da se u Baru i Sutomoru, u okviru limitiranih gustina turističkih kompleksa, do 30% građevinske površine može smestiti u objekte veće spratnosti, do najviše P+12. Svi objekti kompleksa imaju saobraćajne pristupe (svi hoteli direktno kolske pristupe i sopstvene parkinge, a turistička naselja zajedničke parkinge u blizini objekata). Svi objekti biće opremljeni instalacijama vodovoda i kanalizacije, trofazne struje i savremenih telekomunikacija. Arhitektura objekata biće primjerena podneblju i dobrim primjerima crnogorsko-mediteranske gradnje.

Turističko stanovanje. Turističko stanovanje zastupljeno je po pravilu uz turističke kompleksse u zonama gdje objekti komplementarnog turističkog smještaja dominiraju nad ostalim stambenim i pratećim objektima. Turistički objekti u ovim zonama su pretežno apartmani (zasebni objekti ili stanovi u sastavu stambenih zgrada), kuće za iznajmljivanje i sobe za iznajmljivanje, svi namjenjeni samo smještaju, uz pansione (smještaj i ishrana), kao i uz ostale vidove smještaja (vile na ekskluzivnim lokacijama, odmarališta, hosteli i kampovi). Svi navedeni objekti u zonama turističkog stanovanja biće najmanje u kategoriji 2\*\* (sem vila koje su sa 3\*\*\* ili više), s tim da se u planskom periodu postigne najmanje 30% ležaja u kategorijama 3\*\*\* i više. Indeks neto zauzetosti prostora u građevinskim zonama turističkog stanovanja (van kampova) limitira se na 50%, a indeks neto izgrađenosti na 1,6. Dozvoljena spratnost je do P+6. Svi objekti imaju saobraćajne pristupe sa zajedničkim parkinzima u blizini objekata (sem vila koje će imati sopstvene parkinge ili garaže i kampova koji obuhvataju i parkiranje). Svi objekti biće opremljeni instalacijama vodovoda i kanalizacije, trofazne struje i savremenih telekomunikacija. Arhitektura objekata biće primjerena postojećim ambijentima, sa tendencijom njihovog unapređivanja na dobrim uzorima crnogorsko-mediteranske gradnje.

#### 4. Veliki pjesak/Dobra Voda i Val Maslina/Utjeha/Bušat

Rekreativni sadržaji kao činioci organizacije prostora ove potcjeline biće: uređene i opremljene plaže - postojeće šljunkovite plaže Veliki pjesak (Dobra Voda) i Val maslina (Utjeha), sa zelenilom u zaledu, nove manje stenovite plaže u uvalicama sa pješačkim prilazima, u skladu sa režimima zaštite Morskog dobra; uređeni punktovi za školu plivanja i najam plovila bez motora na plažama Veliki pjesak i Val maslina; pojedinačni tereni za male sportove i dečija igrališta na pogodnim lokacijama u okviru podceline; deo glavnog longitudinalnog zelenog koridora sa transverzalnim odvojkom od Dobre Vode do trase "biokoridora" primorskih planina Orjen-Lovćen-Rumija.

#### PRAVILA UREĐENJA I IZGRADNJE PROSTORA REKREACIJE,FIZIČKE KULTURE I SPORTA

##### Pravila uređenja prostora

Sve šljunčane i stjenovite plaže imaju status javnih dobara i biće građevinski i pejzažno uređene, propisno komunalno opremljene i permanentno održavane. Svaka plaža imaju po pravilu osunčani šljunkoviti pojas i pojas zaleđa sa mediteranskim zelenilom, sportsko-rekretativnim, zabavnim, uslužnim i drugim sadržajima, kao i sa saobraćajnim pristupom i parkingom.

Za uređenje svake plaže biće urađen odgovarajući urbanistički projekt. Terminalni kompleksi sportova na vodi od luke do ušća rijeke Željeznice za klubove jedriličarstva, motonautike, skijanja na vodi i rentiranja motornih plovila, kao i novog kompleksa marine na ušću reke Željeznice sa terminalima klubova sportskog

plivanja i vaterpola, veslanja i rentiranja plovila bez motora, imaće obezbjeđene saobraćajne pristupe sa mora i kopna, kao i kompletну komunalnu opremu. Za navedeni prostor biće urađen detaljni urbanistički plan. Uslovi uređenja male operativne marine u Sutomoru biće definisani u urbanističkom projektu dijela plaže Sutomore. Na plažama Sutomore, Čanju, Veliki pjesak i Val maslina biće, na osnovu odgovarajućih urbanističkih projekata, uređeni punktovi za školu plivanja i najam plovila bez motora.

Glavni javni sadržaji kopnenih sportova Barske rivijere predviđeni u sportskom centru Bara u Zupcima, predstavljaju deo zelenog rekreativnog koridora Barska rivijera-Sutorman/Rumija-Skadarsko jezero. Sportski centar će biti povezan sa gradom planiranim saobraćajnicom duž Željezničke rijeke i propisno komunalno opremljen. Neposredna pravila uređenja centra biće utvrđena Detaljnim urbanističkim planom Zubaca. Manji sportski centri u Sutomoru/Zagrađu i Čanju/Mišićima biće takođe saobraćajno pristupačni i komunalno opremljeni. Za oba ova sportska centra biće urađeni urbanistički projekti.

Od dva glavna javna zelena rekreativna koridora, prvi, longitudinalni predviđen je duž Barske rivijere i biće uređen kao šetalište (u gradu duž sadržaja sportova i rekreacije na vodi i marine, kao i duž većih naseljskih plaže), kao pješačka staza (koja povezuje navedena šetališta duž cijele rivijere) i kao biciklistička staza (paralelno sa šetalištima i pješačkom stazom, takođe duž cijele rivijere). Koridor će najvećim dijelom biti u zelenilu i povezivaće plaže i njihova zaleđa (sa sportskim terenima i trim-stazama), kao i brojne druge turističke motive duž rivijere, u skladu sa režimima zaštite Morskog dobra. Drugi glavni javni rekreativni koridor predviđen je u transverzalnom pravcu duž toka rijeke Željeznice. Terminal ovog koridora i njegovo spajanje sa longitudinalnim koridorom biće u kompleksu nove marine, odakle će koridor, obuhvatajući glavni sportski centar Bara u Zupcima, voditi prema Sutormanu/Rumiji i preko nje do Skadarskog jezera.

Ovaj koridor biće, takođe, u zelenilu, uređen kao šetalište (u okviru gradskog jezgra), odnosno kao pješačka staza, staza za planinske bicikle i jahačka staza preko Sutormana/Rumije do Skadarskog jezera.

Duž koridora od nove marine do novog sportskog centra u Zupcima, predviđeni su tereni za male sportove, dječja igrališta i trim-staze. U transverzalnom pravcu, sa rivijere iz Sutomora, Starog Bara i Dobre Vode prema Rumiji, odnosno do planinarske rute Orjen-Lovćen-Rumija, predviđene su planinarske staze. Za uređenje oba koridora biće urađeni urbanistički projekti, a za planinarske staze urbanističko-tehnički uslovi.

Pravila izgradnje prostora

Plaže. Svim plažama kao i celokupnoj obali rivijere biće omogućen javni pristup sa kopna i mora u skladu sa režimima zaštite Morskog dobra, sem u zoni luke i slobodne zone. Kapacitet uređenih plaža obračunava se prema dužini plaže (0,3 m po kupaču za šljunčane i 0,5 m po kupaču za kamenite) i površini plaže (4 m<sup>2</sup> po kupaču za šljunčane i 6 m<sup>2</sup> po kupaču za kamenite). U okviru sunčanog dela plaže dozvoljeno je samo postavljanje suncobrana (fiksnih i mobilnih), tuševa i igrališta za odbojku na pesku, uz uslov obezbeđenja slobodnog pojasa plaže od najmanje 10 m od mora. Sve šljunčane plaže u svom zaleđu će po pravilu imati pojaz hladovite šume, kao i blok sportsko-rekreativnih sadržaja (tereni za male sportove - rukomet/mali fudbal, košarka, odbojka, dječja igrališta i trim staze). Plažama se pristupa sa javnih saobraćajnica u zaleđu do uređenih parkinga, po pravilu takođe u zelenilu. Prateći objekti javnih sanitarija, ugostiteljstva, trgovine, klubova i dr. gradiće se isključivo kao prizemni objekti (P+0) takođe u zaleđu plaže i biće kompletno komunalno opremljeni, uz obavezno priključivanje na javnu kanalizacionu mrežu (odnosno do izgradnje mreže - sa vodonepropusnim sengrupima, o čijoj ispravnosti i čišćenju će se, uz posebnu nadoknadu, starati nadležna komunalna organizacija).

Plaže i svi prateći objekti biće obuhvaćeni organizovanim sakupljanjem čvrstog otpada. Dozvoljeni nivo buke ostvariće se tamponima zelenila (od saobraćaja) i propisanim turističkim redom (od pratećih objekata). Zavisno od režima zaštite Morskog dobra, sve stjenovite plaže biće naturalno uređene za kupanje, uz isključivo korišćenje lokalnog kamena i drveta (kamene prilazne stepenice i kaskadni kameni platoi sa

rustičnim kamenim i drvenim ogradama) i uz očuvanje postojeće i formiranje nove šume u neposrednom zaleđu. Sve šljunčane (ravne) plaže biće zaštićene od morske erozije etapnom izgradnjom odgovarajućih podvodnih utvrda.

Terminali sportova i rekreacije na vodi. Planirani, klubski organizovani, sportovi i rekreacija na vodi od luke do ušća rijeke Železnice podrazumjevaju: izgradnju lukobrana i pristanišnih sadržaja jedriličarskog kluba, kao i sadržaja na kopnu (prostorije kluba, ugostiteljski, trgovinski i servisni objekt); izgradnju lukobrana i pristanišnih sadržaja motonautičkog kluba, sa klupskim prostorijama, ugostiteljskim objektom servisnim i trgovinskim objektom na obali; izgradnja lukobrana i pristanišnih sadržaja kluba skijaša na vodi i rentiranja motornih plovila, sa klupskim prostorijama, ugostiteljskim, trgovinskim i servisnim objektom na obali; izgradnju lukobrana i pristanišnih sadržaja planirane samostalne boravišne marine mediteranskog tipa okvirno sa 1.000 jedinica (600 na vezovima i 400 u hangarima), sa klubskim, trgovinskim, ugostiteljskim, servisnim i zabavnim sadržajima na obali; izgradnju plivačkih objekata plivačkog/vaterpolo kluba i pristanišnih sadržaja veslačkog kluba i rentiranja vozila bez motora, sa klubskim prostorijama i ugostiteljskim sadržajima na obali, sve u sastavu kompleksa nove marine. Izgradnja ovih sadržaja realizovaće se etapno i za nju je neophodno rezervisati obalni prostor; postojeća marina ostaće u funkciji do izgradnje nove. Objekti na obali su po pravilu prizemni, a izuzetno P+1. Nova marina i svi terminali klubova imaće obezbijedene saobraćajne pristupe sa mora kojima se neće remetiti ulazno-izlazni prostor luke. Navedeni sadržaji imajuće i kopnene kolske saobraćajne prilaze sa neophodnim parkinzima, koji svojim položajem i režimom korišćenja neće u većoj mjeri remetiti šetalište duž rivijere. Svi sadržaji biće komunalno opremljeni u visokom standardu. U kategoriji ovih sadržaja biće i mala operativna marina u Sutomoru sa 50 vezova, u sklopu plaže, sa lukobranom i pratećim sadržajima na obali (ugostiteljski, trgovinski i servisni objekt).

Kopneni sportski centri. Glavni sportski centar Bara i Barske rivijere predviđen je u Zupcima kao javni kompleks fudbalsko-atletskog stadiona sa kuglanom i pomoćnim terenima, otvorenih terena za male sportove (rukomet, košarka, odbojka), tenis, streljaštvo, karting i dr., sa pratećim objektima za potrebe sportskih klubova i rekreativaca (sanitarije, svlačionice, prodaja i servis sportske opreme, administracija, ugostiteljstvo) u prizemnim objektima. Ova lokacija je klimatski pogodnija za sportove na otvorenom (posebno zbog manje vlažnosti vazduha) od postojeće lokacije pored obale. Centar će biti povezan sa gradom planiranim saobraćajnicom duž rijeke Željeznice do velikog parkinga, dostupan javnim saobraćajem i propisno komunalno opremljen. Manji sportski centar u Sutomoru/Zagrađu biće uređen kao kompleks otvorenih terena za fudbal, male sportove, tenis i dr. sa neophodnim pratećim sadržajima (sanitarije, svlačionice, servis sportske opreme, ugostiteljstvo) u prizemnim objektima, takođe saobraćajno pristupačan i komunalno opremljen. Još manji sportski centar u Čanju/Mišićima biće uređen kao kompleks terena za male sportove i tenis, sa neophodnim prizemnim pratećim objektima (sanitarije i svlačionice), saobraćajno pristupačan i komunalno opremljen.

Javni rekreativni koridori. Longitudinalni rekreativni koridor duž Barske rivijere obuhvata uređena i osvjetljena, popločana šetališta (sa palmama i drugim egzotičnim mediteranskim zelenilom, uslovima za kretanje invalidnih lica i dr.), popločanu pješačku stazu i asfaltnu biciklističku stazu. Na pješačkim i biciklističkim stazama predviđena su zajednička uređena odmorišta (na vidikovcima, u visokom zelenilu, sa rustično urađenom česmom i sedenjem). Transverzalni rekreativni koridor od planirane marine uz Željezničku rijeku i dalje preko Sutormana do Skadarskog jezera obuhvata šetalište (u okviru gradskog jezgra, osvjetljeno, sa egzotičnim mediteranskim rastinjem, uslovima za kretanje invalidnih lica i dr.), pješačko-izletničku stazu, stazu za planinske bicikle i stazu za jahače. Terminali ovih staza su u kompleksu planirane marine na ušću Željezničce (za pješake i bicikliste), sa parkinzima, ugostiteljskim i servisnim objektima, a terminal jahačke staze (sa koralom za dnevni boravak konja, manježom za obuku u jahanju i štalom za konje) predviđen je u Zupcima.

U koridoru su predviđena uređena zajednička odmorišta sa sjedenjem, česmom/izvorom, visokim zelenilom i vezovima za konje (na Sutormanu se koridor ukršta sa primorskom planinarskom rutom Orjen-Lovćen-Rumija, a na planini i obali jezera imaće takođe zajednička uređena odmorišta na atraktivnim vidikovcima). Dopunski transverzalni pravci za planinare i izletnike (a moguće i za planinske bicikliste) sa rivijere do navedene planinarske rute iz Sutomora, Starog Bara (i dalje do Skadarskog jezera) i Dobre Vode, predviđeni su kao planinarske staze sa markacijom.

### PROSTORNE CJELINE

Osnovu implementacije sistema naselja, odnosno prostorne organizacije područja Generalnog urbanističkog plana čine prostorne cjeline određene u dva nivoa — prostorne i urbanističke zone. Prostorna zona je prostorna cjelina istih ili sličnih prostornih i ekoloških karakteristika područja koje obuhvata. Urbanistička zona je prostorna cjelina istih ili sličnih funkcionalnih i urbanističkih karakteristika područja koje obuhvata unutar prostorne zone.

Prostorne zone se određuju prema područjima koja zahtijevaju zajedničku urbanističku opremljenost objektima infrastrukture i suprastrukture i koja po pravilu gravitiraju jednom gradskom centru. Gradske centre čine prostori na kojima se sadržaji mogu organizovati u polifunkcionalne prostorne cjeline. Prema vrsti i značaju objekata i području čije stanovništvo zadovoljavaju, dijele se na primarne i sekundarne. Struktura centara se određuje i planira prema značaju i kapacitetima funkcija gravitacionog područja koje opslužuju. Shodno tome, prostorne zone imaju polifunkcionalni karakter i višenamjenske sadržaje sa karakteristikama naselja gradskog karaktera. Otuda prostorne zone ujedno predstavljaju i plansku mrežu naselja sa primarnim, odnosno sekundarnim centrima.

Urbanističke zone se određuju prema područjima koja imaju zajedničke urbanističke karakteristike. Osnovne karakteristike urbanističke zone daje namjena obuhvaćenih površina.

Unutar namjene izdvajaju se karakteristične cjeline prema položaju, načinu izgradnje, prirodnim osobenostima okruženja, morfološkoj slici, kvalitetu rada i stanovanja ... Karakter namjene se određuje prema bruto građevinskoj površini (BGP) planiranih, odnosno izgrađenih objekata u okviru jedne urbanističke zone (ukupna BGP). Namjena u okviru urbanističke zone može biti pretežna i mješovita. Pretežna namjena podrazumijeva više od polovine ukupne BGP. Mješovita namjena podrazumijeva uravnotežen odnos ukupne BGP. Javne površine obezbjeđuju se u svim urbanističkim zonama detaljnom urbanističkom razradom.

Urbanističkom zonom se unutar prostorne zone određuju područja koja imaju jedinstvenu pretežnu namjenu, položaj, prirodne i druge osobenosti.

**NOVI BAR.** U Baru se očekuje najveći demografski priraštaj (prirodni i migracioni). Glavni pravac prostornog razvoja stanovanja i centralnih funkcija ove zone je dolina rijeke Željeznice od mora do Zubaca i Tuđemila u zaleđu. Prostorni razvoj radne zone je po pravcu od akvatorijuma Luke Bar do postojeće željezničke teretne i putničke stanice, kao i u preostalom dijelu do Magistrale u okviru mješovite namjene (stanovanje i rad) – područja donje Čeluge, Tombe i Zaljeva. Bulevar JNA je i dalje čvrsta fizička granica koja dijeli primarni centar i radnu zonu. Područje primarnog centra je omeđeno, osim Bulevarom JNA i željezničkom prugom, rijekom Željeznicom i Jadranskim morem.

Razvoj primarnog centra vidimo kroz razvoj pretežnih namjena turističkog kompleksa i centralnih funkcija uz obalu do velike gustine stanovanja u zaleđu do pruge.

Ostale pretežne namjene u ovoj prostornoj zoni su srednja gustina stanovanja u koridoru rijeke Željeznice od pruge do Zubaca i Tuđemila u zaleđu, kao i srednja gustina stanovanja na području Bjeliša i Popovića u pojasu između pruge i lokalnog puta za Virpazar i u naselju Ilino ispod pruge. Stanovanje malih gustina je pretežna namjena na području Šušnja iznad željezničke pruge i Zelenog pojasa.

Turističko stanovanje na području Žukotrlice i Ilina, turistički kompleks i mješovita namjena zelenila i turističkog stanovanja su pretežne namjene priobalnog područja ispod Magistrale od hotela Topolica do Ratca.

**PEĆURICE.** Ovo je prostorna zona koja obuhvata područje između drumskih tunela Ćafe kroz Volujicu i Belveder na granici sa opštinom Ulcinj u kontinuiranom pojasu između lokalnog puta za Ulcinj i mora. Pretežne namjene u ovoj zoni su turističko stanovanje u pojasu od magistrale do mora i stanovanje stalnog i povremenog karaktera u pojasu između magistrale i lokalnog puta za Ulcinj. Formiranje hotelsko-turističkih centara očekujemo u zaleđu plaža Veliki i Mali pjesak, Val maslina i obale Komina (Očas), Bušat i Petovića zabio. Postojeći centar u Pećuricama treba da kompletira postojeće i razvije nedostajuće funkcije lokalnog centra i zahtjeva kvalitetno infrastrukturno povezivanje sa hotelsko-turističkim centrima u pojasu ispod Magistrale.

#### NAMJENA POVRŠINA URBANISTIČKIH ZONA

(Osnovna) namjena površina.

#### STANOVANJE

ha 893,99

PROSTORNA ZONA	GUSTINA	POVRŠINA (ha)
MIŠIĆI	Mala	15,71
	Srednja	18,01
SUTOMORE	Mala	63,10
	Srednja	85,29
	Visoka	21,82
NOVI BAR	Mala	68,52
	Srednja	174,03
	Visoka	177,17
STARİ BAR	Mala	56,40
	Srednja	43,65

PEĆURICE Mala 111,31

Srednja 49,14

Visoka 9,84

UKUPNO: 893,99

#### MJEŠOVITA

ha 1.227,67

PROSTORNA ZONA	NAMJENA	POVRŠINA (ha)
MIŠIĆI	Zelenilo i stanovanje	83,65
	Zelenilo i turističko stanovanje	47,88
SUTOMORE	Zelenilo i stanovanje	164,17
	Zelenilo i turističko stanovanje	28,71
NOVI BAR	Zelenilo i stanovanje	216,66
	Zelenilo i turističko stanovanje	54,85
	Rad i stanovanje	202,21
STARİ BAR	Zelenilo i stanovanje	224,62
PEĆURICE	Zelenilo i stanovanje	178,11
	Zelenilo i turističko stanovanje	26,81

UKUPNO: 1.227,67

## Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar

### RAD

	NAMJENA	POVRŠINA (ha)
PROSTORNA ZONA		
MIŠIĆI	Centralne funkcije	2,89
SUTOMORE	Centralne funkcije	38,43
NOVI BAR	Centralne funkcije	196,42
	Slobodna zona	165,31
	Proizvodna zona	162,26
	Industrijska zona	57,01
	Trgovačka zona	16,44
	Drumski terminal	15,27
STARI BAR	Centralne funkcije	26,02
	Industrijska zona	8,66
PEČURICE	Centralne funkcije	15,27
UKUPNO:		703,98

### TURIZAM

	NAMJENA	POVRŠINA (ha)
PROSTORNA ZONA		
MIŠIĆI	Turističko stanovanje	109,87
	Turistički kompleks	96,12
SUTOMORE	Turističko stanovanje	76,99
	Turistički kompleks	69,54
NOVI BAR	Turističko stanovanje	26,88
	Turistički kompleks	12,65
STARI BAR	-	0,00
PEČURICE	Turističko stanovanje	245,27
	Turistički kompleks	133,82
UKUPNO:		771,14

### JAVNE FUNKCIJE

	NAMJENA	POVRŠINA (ha)
PROSTORNA ZONA		
MIŠIĆI	Obrazovanje	0,80
	Zdravstvo	0,73
SUTOMORE	Obrazovanje (2)	2,55
	Zdravstvo	0,70
	Kultura (2)	4,00
	Sportski tereni	5,21
NOVI BAR	Obrazovanje (8)	28,93
	Zdravstvo (2)	8,35
	Kultura (3)	3,68
	Sportski centar	19,44
	Putnički terminali (2)	3,47
STARI BAR	Obrazovanje	1,61
	Zdravstvo	4,53
	Kultura (2)	5,83
PEČURICE	Obrazovanje	1,23
	Zdravstvo	0,73
UKUPNO:		91,79

Ukupno osnovna namjena površina: 3.688,57 ha.

## OSTALE POVRŠINE

Saobraćajne površine 230,00 ha. Sanitarna Deponija Možura u površini od 24,43 ha. Urbano zelenilo: Mišići 0,61; Sutomore 17,57; Novi Bar 57,94; Stari Bar 41,51; Pečurice 34,79 ha. Groblja 2,73 ha. Maslinjaci 447,77 ha. Ukupna površina ostalog poljoprivrednog zemljište (maslinjaci segmentirano, agrumari, voćnjaci, vinogradi, ratarske kulture i dr.) iznosi 826,81 ha. Ukupno ostale površine: 1.684,16 ha. Ukupna površina preostalog prostora (šume i makije, garig, jaruge, rijeke, potoci, kamenite obale i dr.) 745,85 ha. Ukupna površina područja Generalnog urbanističkog plana iznosi 6.118,58 ha.

## PROJEKCIJA UREĐENJA PROSTORA

### GENERALNI USLOVI

### OSNOV ZA UREĐENJE PROSTORA

Uređenje prostora obuhvata izgradnju i rekonstrukciju objekata i komunalno opremanje zemljišta u skladu sa utvrđenom namjenom površina u okviru lokacije. Lokacija je mjesto uređenja prostora koje se privodi namjeni utvrđenoj planskim dokumentom. Lokacija je dio urbanističke parcele, jedna urbanistička parcela ili više urbanističkih parcela. Urbanistička parcela je dio prostora formiran na osnovu plana parcelacije ili smjernica koje se utvrđuju planskim dokumentom sa detaljnom urbanističkom razradom, a koji obuhvata jednu ili više katastarskih parcela ili njihovih djelova i koji zadovoljava uslove izgradnje utvrđene tim planskim dokumentom. Lokacijom se utvrđuje građevinska parcela. Uslovi za uređenje prostora utvrđuju se na osnovu pravila i pokazatelja.

Osnov za uređenje prostora na područjima pretežne (osnovne) namjene je detaljni urbanistički plan i urbanistički projekat.

Područja poljoprivrednog zemljišta, maslinjaka, šuma, makija (garig i drugo), mogu se uređivati i na osnovu lokalnih studija lokacije

Lokacija za izgradnju, odnosno rekonstrukciju komunalnih i infrastrukturnih objekata od interesa za jednu ili više prostornih zona, utvrđuje se na osnovu Generalnog urbanističkog plana.

### PRAVILA I POKAZATELJI

Pravila su: površina lokacije, regulacioni pojas i visina objekta, a pokazatelji stepen iskorišćenosti (Si) i koeficijent izgrađenosti (Kiz). Pravila i pokazatelji primenjuju se kumulativno. Ukoliko zbog karakteristika stanja, oblikovnih i drugih razloga, dolazi do odstupanja, merodavni pokazatelj je Kiz. Gustina naseljenosti, odnosno gustina zaposlenosti se koriste kao korektivni kriterijum u pojedinim oblicima namene. Kriterijumi se primenjuju na nivou urbanističke zone. Kriterijumi se primenjuju i na parcelli, unutar odgovarajućeg oblika stanovanja, vrste centra, delatnosti, uz moguća odstupanja koja će se utvrditi regulacionim planom. Za iskazivanje pokazatelja računaju se gabariti, odnosno razvijene bruto izgrađene površine nadzemnih etaža objekata. Prilazi, parkinzi, bazeni, igrališta (dječja, sportska), otvorene terase i druge popločane površine, krovovi (polu) ukopanih garaža koji nisu viši od 1,20 m od nulte kote objekta i koriste se za neku od navedenih namena ne ulaze u obračun pokazatelja. Svaka od generalnim planom utvrđenih namjena ima i specifične uslove za izgradnju i uređenje. Pravila i pokazatelji u zonama stanovanja, mješovite namjene i centralnih funkcija se usklađuju na osnovu bruto gustine stanovanja.

## CENTRALNE FUNKCIJE

Za sadržaje centralnih funkcija i za djelatnosti ostalih javnih službi i institucija, na nivou regionalnog i lokalnih centara, treba obezbijediti prostorne uslove rada i razvoja. Ekonomičan, racionalan i funkcionalan razvoj, razmještaj i struktura centralnih uslužnih funkcija je uslov za ostvarivanje njihovog zadatka: podizanje obrazovnog i kulturnog nivoa, kao i kvaliteta zdravstvene zaštite i standarda stanovništva, povećanje socijalne zaštite stanovništva i kvaliteta mreže snabdjevanja, servisa i drugih usluga, kao i rekreacije i odmora. Centralne funkcije su klasifikovane prema značaju i uticaju u prostoru. Optimalna klasifikacija centralnih funkcija u skladu sa sistemom naselja u Opštini je sledeća:

uprava i pravosuđe, sport, rekreacija, zabava i odmor, udruženja građana i nevladine organizacije, zdravstvo i socijalna zaštita, političke stranke i druge organizacije, finansijske i druge slične uslužne djelatnosti, vjerske zajednice, saobraćajne usluge, obrana zemlje, komercijalne i druge usluge, prosvjeta (obrazovanje, školstvo), trgovina i ugostiteljstvo, kultura, umjetnost i tehnička kultura.

Razmještaj i razvoj centralnih funkcija biće bliže utvrđen u okviru regionalnog i lokalnih centara prema dатој klasifikaciji centralnih funkcija lokalnim planskim dokumentima sa detaljnom urbanističkom razradom zavisno od kategorije naseljskih centara. Sve funkcije centara potrebno je dimenzionisati u skladu s razvojem odnosnog područja i broja stanovnika koji gravitira i koristi te usluge u cilju ostvarivanja približno jednakih uslova života, kvaliteta i standarda življjenja. Orijentacioni normativi za planiranje nekih centralnih funkcija jesu:

bruto građevinska površina (m <sup>2</sup> ) po	
Osnovno obrazovanje	5,00 učeniku
Srednje obrazovanje	6,50
Đački domovi	15,00
Domovi zdravlja	15,00 stanovniku
Ambulante	0,04
Trgovina (prodajni prostor)	0,60

Trgovina (skladišni prostor)	0,25
Zanati	0,10
Ugostiteljstvo	0,40
Domovi za stare	15,00 korisniku

Visoko obrazovanje dimenzionira se prema naučno-nastavnim programima odnosnih studija, a socijalna zaštita prema odgovarajućim programima socijalnog staranja u Opštini. Centri, kao prostori na kojima gravitirajuća naselja ostvaruju svoju ulogu u sistemu naselja i kojima se najznačajnije utiče na stvaranje i očuvanje identiteta i njegove urbane slike, realizuju se na osnovu detaljnih urbanističkih planova, urbanističkih projekata i konkursa za pojedine dijelove. U postojećim već formiranim centrima programi investitora se prilagođavaju planiranim volumenima, načinu izgradnje i uslovima oblikovanja. U centrima čija realizacija tek predstoji programi investitora mogu uticati na rješenja u lokalnim planskim dokumentima, a u okvirima datim generalnim urbanističkim planom. Starobarska tvrdava sa Čaršijom i Podgradom, koja po svom značaju predstavlja potencijal za različite atraktivne namjene i sadržaje uređuje se prema odgovarajućem urbanističkom projektu uz primjenu kriterijuma zaštite kulturnih dobara.

Specijalizovani centri kojima grad Bar ostvaruje svoju ulogu regionalnog centra, ili centra šireg značaja kao što su fakulteti, bolnički centar, sportski i poslovni centar i dr., izgrađuju se i uređuju na osnovu detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata pribavljenih putem konkursa, a prema programima razvoja odnosnih institucija.

Objekti javnih službi i drugi koji se grade u namjenama stanovanja i gradskim centrima prilagođavaju se tim preovlađujućim namjenama, a prema normativima i programima koje donose institucije nadležne za njihov razvoj. Mreža (prostorni raspored) ovih objekata je sastavni dio generalnog plana i predstavlja minimum koji finansira država. Izgradnja objekata javnih službi koje finansira privatni sektor moguća je i izvan utvrđene mreže, a u skladu sa detaljnih urbanističkih planovima i urbanističkim projektima. Ostali objekti i površine koji su generalnim urbanističkim planom definisani kao prostori za srednje škole, parkove, sportske, obrazovne i zdravstvene institucije koje se razvijaju u okviru specijalizovanih centara grade se i uređuju prema posebnim programima. Kako ovi objekti znatno utiču na morfologiju grada ne samo svojom površinom već najčešće i položajem, oblikovanje objekata i uređenje kompleksa uslovjava se razradom urbanističkim projektima.

### POSEBNI USLOVI

#### STANOVANJE I STAMBENA IZGRADNJA

Stanovanje — koje je generalnim urbanističkim planom planirano kroz dva osnovna vida – porodično i višeporodično i u različitim kombinacijama u mješovitim stambenim zonama, po pravilu se razvija prema uslovima i kriterijumima koji su usaglašeni sa opštim pravilima parcelacije i regulacije. Izgradnja u zonama stanovanja se po pravilu odvija na osnovu detaljnog urbanističkog plana. Zona u Generalnom planu je isključivo planerska jedinica koja obuhvata dijelove gradske teritorije koji su tradicionalna ili nova cjelina koja se tek formira i u kojoj se zadovoljava znatan dio svakodnevnih i povremenih potreba stanovnika.

#### PORODIČNO STANOVANJE – MALE GUSTINE

U okviru porodičnog stanovanja malih gustina moguća je izgradnja slobodnostojećih, dvojnih i objekata u prekinutom nizu. Optimalna veličina urbanističkih parcela je 300 – 600 m<sup>2</sup> površine, a širina uličnog fronta 10 – 20 m. Pretežna spratnost objekata je 4 (četiri) nadzemne etaže. Stepen iskorišćenosti zemljišta (Si) iznosi 30 – 50%, a za objekte u nizu i do 75%.

Koeficijent izgrađenosti (Kiz) 0,5 – 1,5. Režim sanacije bespravno sagrađenih naselja (zona) utvrđivaće se lokalnim planskim dokumentom sa detaljnom urbanističkom razradom, pri čemu će se pravila regulacije i parcelacije prilagođavati zatečenom stanju uz nastojanje da se pravila Generalnog urbanističkog plana u najvećoj mjeri zadovolje. Neprekiniuti nizovi se planiraju prema posebnim uslovima (prilagođena širina i veličina parcele projektu zgrada).

Ukoliko je parcela veća od maksimalno predviđene za određeni način izgradnje, pokazatelji se iskazuju u odnosu na najveću datu u rasponu.

#### VIŠEPORODIČNO STANOVANJE – SREDNJE GUSTINE

U okviru višeporodičnog stanovanja srednjih gustina moguća je izgradnja slobodnostojećih, objekata u prekinutom i u neprekiniptom nizu. Optimalna veličina urbanističkih parcela je najmanje 400 m<sup>2</sup> površine, a širina uličnog fronta oko 20 m. Pretežna spratnost objekata je 7 (sedam) nadzemnih etaža. Stepen iskorišćenosti zemljišta (Si) iznosi 40 – 75%. Koeficijent izgrađenosti (Kiz) 1 – 2,5.

### VIŠEPORODIČNO STANOVANJE – VELIKE GUSTINE

U okviru višeporodičnog stanovanja velikih gustina moguća je izgradnja slobodnostojećih, objekata u prekinutom i u neprekinutom nizu. Optimalna veličina urbanističkih parcela je najmanje 600 m<sup>2</sup> površine, a širina uličnog fronta oko 40 m. Pretežna spratnost objekata je 10 (deset) nadzemnih etaža. Stepen iskorišćenosti zemljišta (Si) iznosi 40 – 75%. Koeficijent izgrađenosti (Kiz) 1,5 – 4,2.

### POSLOVANJE

Prostori za poslovne djelatnosti gradiće se i uređivati u gradskim centrima, na pravcima sekundarnih i tercijarnih drumskih saobraćajnica, kao i u radnim zonama i područjima stanovanja.

U gradskim centrima poslovanje će se razvijati prema selektivnim kriterijumima za izbor djelatnosti (bez potreba za većim skladištima, ograničenim uslovima transporta i dr.), prema pravilima regulacije koja se utvrđuju u ovoj namjeni. Programi za izradu lokalnih planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom, kojima se obezbjeđuje prvenstveno razvoj komercijalno–uslužnih djelatnosti, utvrđivaće se u saglasnosti sa karakteristikama prostora i značajem saobraćajnice. U područjima centralnih funkcija moguće je i stanovanje u funkciji tih djelatnosti. U radnim zonama lociraće se preduzeća čija djelatnost zahtjeva veće prostore i koja svojim radnim procesom mogu negativno uticati na okolinu. Realizovaće se na osnovu lokalnih planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom, uz obavezu izrade analize uticaja na životnu sredinu za potencijalne zagađivače. Razvoj različitih djelatnosti u zonama stanovanja moguć je uz poštovanje ekoloških i sanitarnih kriterijuma.

### OBJEKTI U CENTRIMA

Objekti koji se grade u opštogradskom centru mogu biti poslovni, poslovno-stambeni ili stambeni. SI i KIZ se određuju na nivou parcele i na nivou homogenih cjelina u određenim dijelovima centra. Po pravilu se kreću do 75%, odnosno 4,2. Pri izgradnji novih objekata u centru mora biti istovremeno obezbjeđen pripadajući parking-prostor (po pravilu na sopstvenoj parceli) prema normativima za odgovarajuće djelatnosti. Oblikovanje objekata je jedan od najvažnijih uslova za izgradnju objekata u centrima. Zelenilo će se razvijati u skladu sa raspoloživim prostornim mogućnostima sa akcentom na ulične kordonore. Sadržaji centara će se prostorno i oblikovno ukomponovati sa zelenilom koje treba da preuzme ulogu kako funkcionalnog, tako i estetskog elementa u prostoru. Na prostorima novih centara treba potencirati uređenje manjih trgova, pjaceta i slobodnih blokovskih površina.

U područjima pretežne namjene centralnih funkcija i turističkih kompleksa spratnost objekata, stepen iskorišćenosti i koeficijent izgrađenosti mogu biti i veći od propisanih, ali na osnovu uslova utvrđenih urbanističkim projektom pribavljenim po pravilu putem konkursa.

Pri rekonstrukciji objekata u centrima voditi računa o sledećem: moguće je pretvaranje nižih etaža pa i cijelih objekata iz stambene u poslovnu namjenu; poželjno je i potrebno aktivno korišćenje suterenskih etaža i potkrovla; dvorišne pomoćne objekte treba koristiti za zanate ili druge aktivnosti koje ne smetaju drugim namjenama.

### OBJEKTI U RADNIM ZONAMA

Radni prostori podležu i ekološkoj proveri a u skladu sa Pravilnikom o analizi uticaja objekata odnosno radova na životnu sredinu. Neizgrađeni prostori u radnim zonama privodiće se nameni prema tehničko-tehnološkim i ekološkim parametrima usaglašavanjem lokacionih uslova zone i zahteva delatnosti. Minimalna veličina parcele za lociranje radnog prostora u radnim zonama je 1.000 m<sup>2</sup>. Maksimalna površina se ne uslovljava.

Uz poštovanje svih tehnoloških, saobraćajnih, ekoloških i protivpožarnih uslova, dozvoljeni stepen iskorišćenosti pojedinačnih parcela je do 40%, računajući samo objekte visokogradnje. Koeficijent izgrađenosti kod radnih zona je od 0,4 do 1,2. Uobičajena spratnost proizvodnih i servisnih objekata je visoko prizemlje sa čistom visinom od 4 do 6 m. U radnim zonama, zavisno od tehnologije, gradiće se i spratni objekti prema datim kriterijumima. Sve radne zone će se razrađivati lokalnim planskim dokumentima sa detaljnom urbanističkom razradom.

U okviru drugih namjena mogu se locirati novi radni prostori pod uslovom da ne budu veći od 1 ha, da se oslanjaju prvenstveno na drumski saobraćaj, da ne zahtjevaju velike količine vode i energije i da nemaju negativan ekološki uticaj na osnovne gradske funkcije zone u kojoj se nalaze. Zavisno od tehničko-tehnoloških i saobraćajnih uslova, kao i osnovne funkcije u kojoj se nalazi, za ove radne prostore stepen iskorišćenosti je do 50% a koeficijent izgrađenosti 0,5 – 2.

### JAVNE POVRŠINE

Saobraćajni i drugi infrastrukturni koridori, uslovi (širine, nagibi i dr.) utvrđuju se, zavisno od značaja saobraćajnice, u skladu sa normativima i prilagođavaju naslijeđenom stanju, a osnov za realizaciju su lokalni planski dokument sa detaljnom urbanističkom razradom. Izgradnja i rekonstrukcija saobraćajnica i infrastrukturnih sistema od značaja za jednu ili više prostornih zona realizuje se na osnovu Generalnog urbanističkog plana. Poseban značaj imaju ulice u zaštićenim zonama grada, sve ulice na kojima se razvijaju opštogradski i specijalizovani centri, kao i novi saobraćajni pravci koje treba graditi, ili izgradnjom duž njih oblikovati. Ovi prostori se obavezno razrađuju urbanističkim projektima, a za pojedine dijelove poželjno je raspisivanje konkursa. Postojeće trgrove u skladu sa njihovom namenom (manifestacioni, porte, saobraćajni i dr.) uredjavati na osnovu konkursa. Formiranje novih trgova obezbediće se kroz urbanističke projekte. Značajne raskrsnice, karakteristični prostori na saobraćajnicama (levkas-ta proširenja, nekarakteristični profili) koji doprinose izgledu i oblikovanju prostora, razrađuju se urbanističkim projektom, a za značajne objekte (prema položaju, sadržaju, volumenu) obavezno je raspisivanje konkursa.

Benzinske pumpe u koridorima saobraćajnica u kojima se ne mijenja regulacija ili na prostorima preduzeća u cilju obavljanja djelatnosti, mogu se graditi na osnovu Generalnog urbanističkog plana, uz poštovanje saobraćajnih i propisa koji regulišu bezbjednost njihovog korišćenja i sprječavanje ugrožavanja okruženja. Ukoliko prateći i komplementarni sadržaji pumpe zahtjevaju veće prostore, ili zbog položaja zahtevaju posebno oblikovanje uslov za realizaciju je lokalni planski dokument sa detaljnom urbanističkom razradom. Javni parkinzi se obrazuju ili u profilu saobraćajnica ili na posebnim površinama koje iziskuju specifično uređivanje, ozelenjavanje, obradu, kontrolu i dimenzionišu se prvenstveno za korisnike javnih sadržaja, prema normativima za određene vrste objekata. Lokalnim planskim dokumentom sa detaljnom urbanističkom razradom se utvrđuje razmještaj javnih garaža, čija je realizacija obavezna zbog funkcionalisanja pojedinih dijelova grada.

Parkiranje i garažiranje putničkih vozila i vozila za obavljanje djelatnosti obezbjeđuje se, po pravilu, na parceli, izvan javnih površina i realizuje istovremeno sa osnovnim sadržajima na parceli.

Broj mesta za stacioniranje koji je moguće ostvariti na parceli korespondira se brojem stanova i poslovnih jedinica, te uslovjava strukturu stanova i vrstu poslovnog prostora.

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

### KOMUNALNI OBJEKTI I POVRŠINE

Realizacija komunalnih objekata i površina (izvorišta, prerada vode, prečišćavanje otpadnih voda, deponija, veće trafostanice, toplane, mjerno-regulacione stanice i drugo), odvija se na osnovu lokalnih planskih dokumenata sa detalnjom urbanističkom razradom prema programima javnih komunalnih preduzeća uz prethodnu izradu analiza uticaja i poštovanje svih utvrđenih mjera zaštite. Radi zaštite voda od zagađivanja i sprječavanja mogućeg delovanja spoljnih faktora koji bi mogli uticati na promenu fizičkih, hemijskih, bakterioloških i bioloških osobina utvrđuju se zone zaštite oko objekata za snabdjevanje vodom i potencijalnih izvorišta vodosnabdjevanja, utvrđuju se: zone neposredne zaštite, uže zone zaštite i šire zone zaštite. Zone neposredne zaštite moraju se obezbijediti ogradijanjem. U užoj zoni zaštite nije dozvoljena izgradnja objekata van vodovodnog sistema kao i obavljanje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu. U široj zoni zaštite nije moguća izgradnja industrijskih i drugih objekata čije otpadne vode i druge otpadne materije mogu ugroziti izvorište vodosnabdevanja. Pijace, kupališta, rekreativne i druge površine unutar namjena stanovanja, centara i drugih, realizuju se na osnovu lokalnih planskih dokumenata sa detalnjom urbanističkom razradom.

Na osnovu Generalnog plana mogu se vršiti samo radovi privremenog uređenja zelenih i rekreativnih površina i rekonstrukcije i dogradnje postojećih objekata ako su u funkciji osnovne namjene.

### OBJEKTI TURISTIČKIH USLUGA

Turističke usluge obuhvataju pružanje usluga ishrane i smještaja u ugostiteljskim objektima. Ugostiteljski objekat je funkcionalna prostorna i građevinska cjelina u kojem se pružaju usluge smještaja i ishrane, priprema i proizvodi hrana i obavljaju drugi radni procesi u vezi sa pružanjem ugostiteljskih usluga. Ugostiteljskim objektima smatraju se i kuće, apartmani i sobe, koji se iznajmjuju turistima. Svi ugostiteljski objekti moraju ispunjavati minimalne standarde za kategoriju usluga koje se u njemu pružaju.

Urbanistički parametri za objekte turističkih usluga utvrđuju se prema pravilima i pokazateljima za stambenu izgradnju na području male, srednje ili velike gustine stanovanja, a u zavisnosti od kategorije usluga koje treba da se u tim objektima obezbijede.

### OBJEKTI ZA PRUŽANJE TURISTIČKIH USLUGA SMJEŠTAJA

Objekti za pružanje usluge smještaja su klasifikovani u deset grupa: (1) hoteli, (2) apart-hoteli, (3) turistička naselja, (4) moteli, (5) pansioni, (6) vile, (7) privatni smještaj (kuće, apartmani i sobe za iznajmljivanje), (8) organizovani kampovi, (9) planinarski i lovački domovi, omladinski hosteli i (10) odmarališta.

**VRSTE SMJEŠTAJNIH JEDINICA:** soba za iznajmljivanje: predsoblje, spavaća soba i kupatilo; hotelski apartman tipa "suite": predsoblje, prostorija za dnevni boravak, soba (sobe) za spavanje i kupatilo (kupatila); hotelski apartman tipa "junior": predsoblje, kombinovana prostorija za dnevni boravak i spavanje i kupatilo; apartman: predsoblje, kombinovana prostorija za dnevni boravak i ručavanje, kuhinja, spavaća soba (sobe) i kupatilo (kupatila); studio apartman: predsoblje, kombinovana prostorija za dnevni boravak i spavanje, prostorije za pripremanje hrane i ručavanje i kupatilo.

### OBJEKTI TURISTIČKIH KOMPLEKSA

#### HOTEL

Hotel je objekat za pružanje usluge smještaja, po pravilu sa minimalnim kapacitetom od sedam smještajnih jedinica za noćenje, recepcijom i holom hotela, javnim restoranom sa kuhinjom. Hoteli sa kapacitetom do 25 soba, klasifikuju se kao mali hoteli. Hotel može imati depandans.

Depandans je građevinski samostalni dio hotela (spojen sa glavnom zgradom ili ne), u kojem se pružaju usluge smještaja u smještajnim jedinicama. Recepција, hol i restoranski kapaciteti su smješteni u glavnoj zgradi. GRAND HOTEL je hotel sa 100 i više soba u kategoriji 5 zvjezdica. GARNI-HOTEL je objekat za pružanje usluge smještaja, koji pruža samo uslugu doručka. APART-HOTEL je objekat za pružanje usluge smještaja, po pravilu sa najmanje 7 potpuno opremljenih i namještenih apartmana za turiste. Mora imati recepciju i hol, apartmane sa potpuno namještenim prostorijama za dnevni boravak, ručavanje i spavanje, potpuno opremljenu i namještenu kuhinju i pristup kapacitetima za pranje veša. Može imati i restoran i depandans u kojem se pružaju usluge smještaja.

### TURISTIČKO NASELJE

Turističko naselje je specifična vrsta ugostiteljskog objekta koji u svom sastavu obuhvata više odvojenih funkcionalnih građevinskih jedinica sa najmanjim kapacitetom od 50 smještajnih jedinica, restoranom, barom, prodavnicom i raznim drugim turističkim sadržajima. Kao minimalni zahtjev, pored smještajnog kapaciteta, turističko naselje mora imati centralnu recepciju i hol, kao i prostoriju za ručavanje sa kuhinjom. Usluge smještaja se pružaju u smještajnim jedinicama koje su po pravilu sobe, a mogu biti i hotelski apartmani, junior apartmani, studio apartmani, smješteni u grupi različitih vrsta zgrada, uključujući i bungalove.

### OBJEKTI TURISTIČKOG STANOVANJA

#### VILA

Vila je prestižna, luksuzna kuća koja se iznajmljuje turistima kao jedna jedinica sa kompletним ugostiteljskim sadržajem i poslugom.

#### MOTEL

Motel je objekat sa pružanjem usluge smještaja koji je lociran na važnijim saobraćajnicama (van gradova), po pravilu sa minimalnim kapacitetom od 7 smještajnih jedinica, besplatnim parking prostorom za svaku sobu, 24-satnom uslugom recepcije i restorana ili automata za prodaju hrane i pića.

#### PANSION

Pansion je objekat za pružanje usluge smještaja, po pravilu sa minimalnim kapacitetom od 7 smještajnih jedinica, recepcijom ili pultom za registraciju, trpezarijom i kuhinjom. Usluge ishrane i pića se pružaju samo gostima pansiona.

#### KUĆE, APARTMANI I SOBE ZA IZNJMLJIVANJE

Kuća za iznajmljivanje je arhitektonski i funkcionalno autonomna zgrada sa sopstvenim dvorištem, koja se isključivo izdaje kao cjelina, pojedincu ili grupi turista na određeno vrijeme. Potpuno je namještena, ima odvojena kupatila i opremljena je kuhinjom i prostorijom za pranje veša.

Apartman za iznajmljivanje se isključivo izdaje turistima na određeno vrijeme. Potpuno je opremljen, ima odvojeno kupatilo i opremljen je kuhinjom ili čajnom kuhinjom. Apartmani mogu biti dvosobni, jednosobni i studio apartmani. Soba za iznajmljivanje je građevinski dio stambene zgrade ili privatne kuće u kojem se turistima pružaju usluge smještaja.

### ORGANIZOVANI KAMPOVI

Kampovi imaju minimalni kapacitet od 7 (sedam) mjesta za privremeno parkiranje mobilnih prikolica i karavana. Kampovi moraju obezbijediti osnovne infrastrukturne usluge za kampere koji iznajmljuju mjesto za privremeno parkiranje mobilnih prikolica i karavana i koji mogu podići šatore.

Osnovne usluge, uključuju zajedničke i odvojene tuševe i toalete, kapacitete za pranje veša i za pranje posuđa, prodavnice hrane i razne robe, struju, vodu, obezbjeđenje, rekreacione, sportske i zabavne objekte i usluge.

Iznajmljivanje trajno parkiranih kuća na točkovima ili mobilnih prikolica turistima u organizovanim kampovima kao privatni smještaj nije dozvoljeno.

#### HOSTELI, PLANINARSKI I LOVAČKI DOMOVI

Ovi objekti za pružanje usluge smještaja obezbjeđuju osnovni smještaj obično u sobama sa više od pet kreveta i zajedničkim toaletima i kupatilom. Moraju biti u skladu sa važećim protiv-požarnim i sanitarnim propisima. Mogu imati i prostoriju za ručavanje sa kuhinjom.

#### ODMARALIŠTA

Odmarališta su ugostiteljski objekti koji isključivo koriste (besplatno ili uz minimalnu naplatu) zaposleni, penzioneri, članovi porodica zaposlenih ili penzionera, članovi sportskih, omladinskih i ostalih organizacija. Moraju ispunjavati propisane uslove koji se odnose na protivpožarnu sigurnost, sanitарne propise i bezbjednost gostiju.

#### KATEGORIJE OBJEKATA ZA PRUŽANJE USLUGE SMJEŠTAJA

**KATEGORIJA PET ZVJEZDICA (\*\*\*\*\*):** Ovi ugostiteljski objekti su izuzetnih karakteristika, opšte prepoznatljivi po svojoj tržišnoj superiornosti u pogledu objekata, usluga i ambijenta. Takvi objekti su mesta izuzetne prirodne ljepote, luksuzno opremljena, sa zdravstvenim i banjskim kapacitetima, krajnjim komforom smještaja, više od 10% apartmana u odnosu na broj soba, vrhunskom kuhinjom i kvalitetnim neformalnim restoranim, visokokvalitetnim objektima i aktivnostima, velikim procentom uslužnog osoblja u odnosu na broj gostiju. Novoizgrađeni hoteli za odmor ove kategorije, po pravilu moraju imati po jednom krevetu najmanje 100 m<sup>2</sup> površine parkova koji se koriste za objekte za rekreaciju, sport, zabavu i druženje.

**KATEGORIJA ČETIRI ZVJEZDICE (\*\*\*\*):** Visokokvalitetni objekti sa kompletnim asortimanom usluga, sa kvalitetnim smještajnim jedinicama, pri čemu broj apartmana ne smije biti manji od 10% u odnosu na ukupan broj soba, kompletnim rasponom personalizovanih usluga, kvalitetnim restoranim, vrhunskim enterijerom, fitnes klubom, prodavnicama, velikim izborom usluga i aktivnosti.

Novoizgrađeni hoteli za odmor ove kategorije, po pravilu moraju imati po jednom krevetu najmanje 80 m<sup>2</sup> površine parkova koji se koriste za objekte za rekreaciju, sport, zabavu i druženje.

**KATEGORIJA TRI ZVJEZDICE (\*\*):** Ovi objekti nude potpunu hotelsku uslugu i cijene srednjeg nivoa, komforan i atraktivan smještaj sa osnovnim pogodnostima, izbor restorana, sve osnovne hotelske usluge, veliki izbor aktivnosti. Novoizgrađeni hoteli za odmor ove kategorije, po pravilu moraju imati po jednom krevetu najmanje 60 m<sup>2</sup> površine parkova koji se koriste za objekte za rekreaciju, sport, zabavu i druženje.

**KATEGORIJA DVIJE ZVJEZDICE (\*\*):** Ovu kategoriju karakteriše dobar smještaj, neformalni restoran, osnovne usluge, širok izbor aktivnosti.

**KATEGORIJA JEDNA ZVJEZDICA (\*):** Ovi objekti nude skroman, čist smještaj i zadovoljavaju osnovne zahtjeve.

#### SPECIJALIZACIJE HOTELA

**HOTEL ZA ODMOR.** Ovi objekti sadrže kapacitete za smještaj, restorane, zabavu i rekreaciju posebno dizajnirane za turiste na odmoru. Objekti i usluge mogu obuhvatati animaciju i zabavu, igre, sportove, ljepotu i zdravlje, igrališta, radnje sa profesionalnom opremom, prodavnice odjeće, usluge izleta, specijalizovane objekte za snabdijevanje hranom i pićem.

Hoteli za odmor su dizajnirani da pruže niz jedinstvenih doživljaja, izuzetnu zabavu, uzbudjenje, inspiraciju i uživanje, zanimljivosti lokalne kulture, noćni život i posebne atrakcije. POSLOVNI HOTEL. Pruža usluge poslovnim ljudima uključujući potpuno opremljene poslovne centre sa profesionalnim osobljem, posebno namještene i opremljene prostorije za održavanje seminara, posebne telekomunikacione usluge, poslovnu biblioteku i prevodilačke usluge. KONGRESNI HOTEL. Pruža posebne objekte i usluge za kongrese i sajmove, uključujući i posebnu opremu, prostor za spremišta, izložbene usluge, simultane prevode i potpuno opremljeni press centar.

BANJSKI HOTEL. Pruža posebne objekte i usluge za podizanje nivoa kondicije i opšteg zdravlja, uključujući centre za ljepotu, banjske kapacitete, fitnes centre, terapeutske tretmane profesionalno obučenog osoblja, izbor sauna, solarijuma, zagrijanih bazena, izbor masaža. ZDRAVSTVENI HOTEL. Pruža usluge i kapacitete za tretmane za liječenje i rekovalessenciju, prirodno ozdravljenje i preventivnu medicinu, uključujući klasične i medicinske tretmane sa lokalnim metodama liječenja, vodenom terapijom, kineziterapijom, elektroterapijom, Kneipp terapijom, gimnastikom i ostalim metodama liječenja. EKOLOŠKI HOTEL. Hoteli sa posebnim naglaskom na ekologiji i očuvanju prirode koji imaju ekološki program i program korišćenja alternativnih vidova energije koji podrazumijeva mјere za adekvatno tretiranje čvrstog otpada i maksimalno koriste programe materijala koji se mogu reciklirati. PORODIČNI HOTEL. Pruža posebne kapacitete i usluge za porodicu, uključujući aktivnosti i igrališta za djecu pod nadzorom, sobe za igranje sa igračkama, usluge čuvanja djece, posebne menije i programe animacije za djecu.

ISTORIJSKI HOTEL. Hoteli locirani u potvrđeno istorijskim zgradama ili hoteli koji su označeni kao značajni objekti od strane lokalnih ili međunarodnih udruženja za očuvanje istorijskih spomenika. UNIKATNI HOTEL. To su objekti sa jedinstvenom arhitekturom zgrade ili grupe zgrada koje, na osnovu svojih specifičnih/unikatnih karakteristika i usluga, izazivaju veću tržišnu potražnju nego drugi hoteli. Moraju da zadovolje minimalne propisane standarde za hotel sa tri zvjezdice. Objekti za pružanje usluge smještaja u ovoj klasifikaciji mogu obuhvatati jedinstvene objekte za smještaj i restorane u renoviranim zamkovima, istorijskim zgradama i na lokacijama sa jedinstvenom panoratom, itd.

GOLF HOTEL. Hoteli koji se graniče sa golf terenom sa 18 rupa sertifikovanim od strane Udruženja profesionalnih igrača golfa (PGA), sa mogućnošću korišćenja vozila i manjim terenima sa kratkom travom i bez prepreka, koji ima klub sa restoranom i barom, svlačionice i tuševe, specijalizovanu prodavnicu za golf opremu, centar za obuku, golf profesionalce sa sertifikatom Udruženja profesionalnih igrača golfa (PGA), usluge prevoza do golf terena. TENIS HOTEL. Hoteli koji se graniče sa teniskim kapacitetima koji obuhvataju teniske terene za šampionate, teniske terene sa raznim podlogama sa osvjetljenjem za noćne igre, specijalizovane prodavnice sa mogućnošću iznajmljivanja teniske opreme, intenzivne kurseve tenisa, teniske profesionalce sa sertifikatom Udruženja profesionalnih tenisera (PTA), svlačionice i tuševe.

CASINO HOTEL. To je ugostiteljski objekat koji pored usluga smještaja i ishrane, gostima pruža i usluge kazina i drugih igara na sreću (kockarnica).

### OBJEKTI ZA PRUŽANJE USLUGE ISHRANE I PIĆA

RESTORAN. Restoran je ugostiteljski objekat u kojem se pripremaju i za stolom uslužuju a la carte meniji, topla i hladna jela, pića i napici, po pravilu za vrijeme glavnog obroka (ručak ili večera). Poslovne prostorije uključuju: prostoriju za ručavanje, kuhinju, praonicu posuđa i pribora za jelo, magacin i kapacitete za sakupljanje otpada. Restorani se razvrstavaju u klasične i specijalizovane. U klasičnom restoranu, pripremaju se i uslužuju klasična jela domaće i internacionalne kuhinje. Specijalizovani restorani (nacionalni, lovački, riblji, dijetalni i dr), su restorani u kojima se pripremaju i uslužuju posebne vrste jela, i koji u svom meniju moraju imati min. 70% jela iz specijalizacije koja im je dodijeljena.

Nacionalni restoran pored izbora nacionalnih jela, mora imati i prilagođen ambijent u skladu sa nacionalnim dekorom. Ukoliko restoran sadrži i posebne elemente dizajna i dekora i određene karakteristike usluga, uz saglasnost nadležnog organa može koristiti naziv unikatni. Izuzetno, u sezonskim restoranim kojih su locirani na plaži ili neposredno uz plažu, ukoliko nema prostorije za ručavanje, usluge ishrane se pružaju na terasi za ručavanje. TAVERNA. Taverna je ugostiteljski objekat ograničene usluge u nacionalnom ambijentu u kome se poslužuju uglavnom domaća vina, rakije i piva, sa ograničenim izborom specijaliteta lokalne kuhinje. Poslovne prostorije uključuju: javnu površinu, kuhinju, magacin, praonicu posuđa i pribor za jelo i kapacitete za sakupljanje otpada. KONOBA. Konoba je specijalizovani ugostiteljski objekat u kojem se pretežno uslužuju lokalna hrana i domaća vina i rakije.

BIFE. To je ugostiteljski objekat sa samousluživanjem, širokim izborom toplih i hladnih jela, supa, salata i deserata prezentiranih u bife vitrinama koje imaju i zagrijani i rashlađeni dio. Topla jela se moraju držati na toplo, a hladna jela rashlađena na temperaturama u skladu sa sanitarnim propisima. Osnovne prostorije uključuju :prostoriju za ručavanje sa bife vitrinom, kuhinju, praonicu posuđa i pribora za jelo, magacin i kapacitete za sakupljanje otpada. KAFETERIJA. Kafeterije su ugostiteljski objekti sa samousluživanjem, sa širokom ponudom toplih i hladnih jela, salata i deserta, i toplih i hladnih napitaka koji mogu uključivati alkoholna pića. Hrana i piće su izloženi u toplim i hladnim vitrinama pulta za samoposluživanje; gosti sami biraju svoja jela, sami se poslužuju, ili su posluženi od strane osoblja za uslužnim pultom. Osnovne prostorije i oprema uključuju: vitrine za hranu i piće, prostoriju za ručavanje, kuhinju, magacin, praonicu posuđa i pribora za jelo i kapacitete za sakupljanje otpada. Izložena topla jela se moraju držati na toplo, a izložena hladna jela moraju se držati rashlađena na temperaturama u skladu sa sanitarnim propisima.

KAFANA. Kafana je ugostiteljski objekat u kojem se uslužuju pića, napici, pretežno jednostavna jela (suhomesni proizvodi, gotova jela i sl) i jednostavne poslastice. SNACK BAR – BISTRO. Ugostiteljski objekat u kojem se pretežno uslužuju pića i napici i pripremaju i uslužuju jednostavna jela. CAFFE BAR. Ponuda uključuje izbor kafa, alkoholnih i bezalkoholnih pića i laganih obroka. PIVNICA. Ugostiteljski objekat ograničene usluge: ponudu čine prvenstveno razne vrste piva na točenje i u flašama, lagana jela, kobasice, pomfrit i sl. PICERIJA. Ugostiteljski objekti ograničene usluge, specijalizovani uglavnom za pice i tjesteninu. Jela se konzumiraju na mjestu ili se nose zapakovana u jednokratnoj ambalaži. POSLASTIČARNICA. Poslastičarnica je ugostiteljski objekat, u kojem se služe, pripremljena jela od tijesta, kolači i poslastice, sladoledi i bezalkoholna pića i napici.

PEĆENJARA. Ugostiteljski objekat, ukoliko se pečeno meso, sendviči i ostala laka jela, pića i napici mogu konzumirati na licu mjesta u posebnoj prostoriji ili u dijelu prostorije u kojoj je obezbijeđen pult ili stolovi za konzumaciju na licu mjesta. Poslovne prostorije uključuju: prostoriju za konzumiranje hrane i pića, praonicu posuđa i pribora za jelo i kapacitete za sakupljanje otpada. ĆEVABDŽINICA. Ugostiteljski objekat u kojem se gostima uslužuju pretežno jela sa roštilja, pića i napici. BUREGDŽINICA. Ugostiteljski objekti u kojima se uslužuju različita jela od tijesta (bureci) i napici. PEKARA.

Pekara je i ugostiteljski objekat ukoliko se jela od tijesta, peciva, bezalkoholna pića i napici mogu konzumirati na licu mjesta u posebnoj prostoriji ili u dijelu prostorije u kojoj je obezbijeđen pult ili stolovi za konzumaciju na licu mjesta. Poslovne prostorije uključuju: prostoriju za konzumiranje hrane i pića, praonicu posuđa i pribora za jelo i kapacitete za sakupljanje otpada.

DISKO KLUB/BAR. Disko klubovi nude muziku uživo ili drugu vrstu muzičke zabave. Objekti uključuju bar i prostor za ples. Ponuda uključuje uglavnom alkoholna i bezalkoholna pića i jednostavna hladna jela. DISKO KLUB/BAR NA OTVORENOM. Privremeni ugostiteljski objekat u kome se organizuje muzika uživo ili druga vrsta muzičke zabave, koji uključuje bar, i prostor za ples.

Postavlja se na lokacijama koje su izdvojene iz gradskih zona, hotelskih kompleksa i stambenih blokova, na lokacijama koje su opremljene potrebnom infrastrukturom, parkingom potrebnog kapaciteta, pristupnim putem i sl. NOĆNI KLUB/BAR. Ugostiteljski objekat sa radnim vremenom isključivo noću u kojem se pretežno uslužuju pića i pripremaju i uslužuju napici, a mogu se pripremati i usluživati jednostavna jela. Noćni klub/bar može da ima i živu muziku, a u njemu se mogu izvoditi i drugi animir–programi.

**OBJEKTI BRZE HRANE.** Ugostiteljski objekat ograničene usluge koji pretežno nudi već pripremljene i upakovane ili po narudžbi pravljene tople i hladne sendviče, supe i salate, bezalkoholna pića za konzumaciju na mjestu ili „za ponjeti“. Poslovne prostorije uključuju: javnu površinu, kuhinju, magacin, praonicu posuđa i pribora za jelo i kapacitete za sakupljanje otpada. **MONTAŽNI UGOSTITELJSKI OBJEKTI/KIOSCI.** Montažni ugostiteljski objekat/kiosk je privremeni objekat koji mora biti opremljen frižiderima, odgovarajućim površinama za pripremu hrane i sanitarnom opremom.

Jednostavna jela kao što su hamburgeri, hot-dog, lokalni specijaliteti, palačinke itd, kao i pića i napici, pripremaju se i poslužuju za pultom u ambalaži za jednokratnu upotrebu za konzumaciju "u hodu". **PLAŽNI BAR.** Plažni bar je montažni privremeni ugostiteljski objekat, koji radi isključivo danju i koji se postavlja na plaži ili neposredno uz plažu, u kome se uslužuju bezalkoholna i alkoholna pića i jednostavna topla i hladna jela za pultom ili na terasi uz objekat. **POKRETNI UGOSTITELJSKI OBJEKTI.** Pokretni ugostiteljski objekti su ugostiteljski objekti ograničene usluge koji pretežno nude već pripremljena i upakovana jela i pića. Ovi objekti moraju ispunjavati minimalne tehničke uslove koji su utvrđeni posebnim propisom. **USLUGE ISPORUČIVANJA HRANE I PIĆA (CATERING).** Usluge isporučivanja hrane i pića obezbjeđuju hranu i piće na lokacijama različitim od mjesta pripreme. Osim centralnog mjesta za pripremanje hrane i transportna oprema koja se koristi za isporuku tople i hladne hrane mora biti u skladu sa sanitarnim propisima.

### KATEGORIJE OBJEKATA ZA PRUŽANJE USLUGE ISHRANE I PIĆA (RESTORANA)

**KATEGORIJA PET ZVJEZDICA (\*\*\*\*\*):** Ova kategorija predstavlja najviši nivo kvaliteta. Odlikuje se klasičnom i raznovrsnom kuhinjom, pripremom hrane pred gostom, raznolikim i mnogobrojnim vrstama vina vrhunskog kvaliteta, usluživačem vina, luksuznim okruženjem, visokokvalitetnim posuđem i priborom za jelo, besprekornim stolnjacima i salvetama, escajgom i kristalom, ugodnim ambijentom, svježim cvjetnim aranžmanima i sl.

**KATEGORIJA ČETIRI ZVJEZDICE (\*\*\*\*):** Ova kategorija prevazilazi uobičajene norme u pogledu enterijera, originalnosti, usluge i kuhinje, koja se odlikuje prefinjenim formalnim ambijentom, vrsnim profesionalnim konobarima i kuvarima, elegantnim stolnim uređenjem, porcelanskim, staklenim i srebrenim posuđem i priborom za jelo, kreativnom i raznovrsnom ponudom jelovnika, spektakularnim desertima, odličnom vinskom kartom, rafiniranom prezentacijom jela i pića, svježim cvjetnim aranžmanima.

**KATEGORIJA TRI ZVJEZDICE (\*\*):** Ova kategorija u mnogim slučajevima uključuje manje formalne nacionalne ili specijalizovane restorane, zanimljivog ambijenta, specijalizovanih vrsta jelovnika ili specijaliteta kuće, dječijih jelovnika, natprosječnog kvaliteta uređenja stola, pamučne salvete i stolnjake ili podmetače, dobar izbor domaćih i uvoznih vina, profesionalno obučene konobare i kuvare.

**KATEGORIJA SA DVIJE ZVJEZDICE (\*\*):** Ova kategorija restorana podrazumijeva prijatan, opušten ambijent koji privlači porodice, čisto i uredno okruženje, raznovrsnu ponudu jelovnika i liste pića, mogući izbor specijaliteta, dječje jelovnike, neformalnu uslugu, domaćin ili domaćica osmišljava uređenje stola.

**KATEGORIJA SA JEDNOM ZVJEZDICOM (\*):** Ova kategorija podrazumijeva ograničenu restoransku uslugu, sa jednostavnim ukusnim jelima, sigurnu i dobru hranu, papirne salvete i podmetače, ograničen izbor alkoholnih pića (ako su uvršćena u ponudu), opuštenu atmosferu, funkcionalni neformalni ambijent za ručavanje.

### 2.3. Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro

Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro Crne Gore pokriva morsku akvatoriju (oko 2540km<sup>2</sup>), cjelokupnu obalu u dužini od oko 310 km kao i uzani dio kopna, definisan prema Zakonu o morskom dobru (površine oko 58km<sup>2</sup>).

Oslanjajući se na važeći koncept organizacije i uređenja prostora Republike, a u okviru izdvojene tri makro funkcionalne cjeline, definisane su ključne zone prostornog razvoja na Crnogorskem primorju.

#### Namjena prostora morskog dobra

Na osnovu projekcija osnovnih delatnosti i aktivnosti na primorju, a uvažavajući principe racionalnog korišćenja prostora, koji treba da svedu na minimum konfliktne situacije, ovim planom se predlažu sledeće kategorije namjene površina i korišćenja prostora morskog dobra

- kupališta
- funkcionalno zaledje kupališta
- neizgrađena obala
- urban izgrađena obala
- lučko - operativna obala
- marine
- lučki kompleksi
- brodogradilište i remont brodova
- skladišta nafte
- naseljska struktura
- turistički objekti i kompleksi
- mješovita namjena
- kombinovani sadržaji
- komunalno - servisna zona
- sportski i rekreativni objekti
- zone zaštićene za podvodne aktivnosti
- vještački grebeni
- uzbunjališta školjki / riba (marikultura)
- solila
- močvare
- vegetacija dina
- vegetacija na slabim tlima
- šume
- maslinjaci
- saobraćajni objekti i površine

U skladu sa podjelom koja je definisana PPPPN MDCG se nalazi u sektoru 58 ,Ujtin potok-Ponta

Smjernice i peporuke za predmetnu zonu i sektor

Zona Dobre vode - Pećurice

<b>broj sektora: 58</b>	<b>Ujtin Potok - Punta</b>
osnovne namjene	<b>neizgradjena obala (stijene) naseljska struktura Mali i Veliki pjesak (stambeni, turistički, uslužni sadržaji) sa kupalištima turistički kompleks Punta</b>
<i>napomena</i>	<i>u uvali Ujtin potok, landing point za optički kabl Bar - Krf</i>
smjernice za kupališta	javna - djelimično uredjena kupališta Mali i Veliki pjesak prirodna kupališta na stjenovitoj obali
smjernice za zaštitu	---
smjernice za sprovodjenje	<b>DUP ili studija lokacije za naseljsku strukturu i turistički kompleks uslovi PPPNMD za kupališta i šetališta (direktno sprovodjenje)</b>

### Ključne zone razvoja

Oslanjujući se na važeći koncept organizacije i uređenja prostora Republike, a u okviru izdvojene tri makro funkcionalne cjeline, definisane su ključne zone prostornog razvoja na Crnogorskem primorju.

Uvažene su kako geografske, ambijentalne i funkcionalne veze tako i administrativne odrednice, kako bi se utvrdile šire prostorne jedinice sa prepoznatim potencijalima i ograničenjima, mogućim konfliktima i prioritetnim funkcijama.

Pored zona interesa i gravitacionih zona, moguće je definisati i neke ambijentalno važne zone, ali bez nekih funkcija od šireg značaja. Zato se neke od zona mogu smatrati homogenim, a neke i kompleksnim zbog raznovrsnih aktivnosti u narednom periodu. U tom slučaju je moguća i podjela na podzone.

Jedna od ključnih zona je

#### Zona BAR

##### *Resursi i potencijali:*

izgrađeni kompleks Luke Bar sa pratećim sadržajima, formirane društvene funkcije, servisi i opremljenost zone; gravitaciono područje, oslonjeno na izgrađenu željezničku prugu; raspoloživo zemljište za ekspanziju lučkih funkcija i za razvoj industrije; nekoliko pjeskovitih plaža i pristupačni djelovi niske kamenite obale, kao i uz njih izgrađeni smještajni turistički kapaciteti; poljoprivredno zemljište na terasama (za proizvodnju maslina, agruma i dr.), istorijsko nasleđe, obuhvatajući Stari Bar; nedovoljno valorizovana obala Skadarskog jezera

*Prioriteti razvoja:*

Luka Bar (u skladu sa programima razvoja), industrija (u oblastima metaloprerade, proizvodnje opreme za nautičke aktivnosti, proizvodnje prehrambenih artikala i dr.), formiranje slobodne industrijske zone; turizam (stacionarni, tranzitni, nautički, sportski).

*Zahtjevi okruženja:*

zaštita mora od zagadživanja prouzrokovanih radom Luke, industrijskim i gradskim otpadnim vodama; zaštita kompleksa Starog Bara i maslinjaka; zaštita priobalja od nekontrolisane izgradnje stambenih objekata; zaštita pejzaža u cjelini.

*Kontrola seizmičkog rizika:*

visok nivo seizmičkog hazarda i visoka koncentracija opreme i stanovništva, ističu povredljivost čitavog sistema, sa implikacijama na privredu Republike i Federacije; seizmički rizik i dalje će se povećavati zbog neizbjegljivosti lociranja lučkih i industrijskih kapaciteta na aluvijalnom zemljištu uz obalu, a djelimično i na nasutom zemljištu (lučki gatovi); iz tog razloga, neophodno je izraditi kompleksnu studiju, koja će definisati sve preventivne i kontrolne mjere u oblasti zemljotresnog inženjerstva, prostornog planiranja, građevinskog projektovanja, pripremljenosti za zemljotres i dr.

*Preduslovi:*

definisanje međusobnih odnosa funkcija Luke, industrije i grada, odgovarajućom urbanističko-planskom dokumentacijom i prilagođavanje relevantnih saveznih i republičkih propisa, kako bi se udovoljilo međunarodnim zahtjevima za rad slobodnih industrijskih zona.

**Uslovi za uređena kupališta**

Uređeno kupalište je izdvojena organizaciona celina koja u funkcionalnom, estetskom i ekološkom smislu omogućava boravak kupača.

Javna kupališta moraju imati sloboden pristup, bez naplate ulaza. Hotelska kupališta mogu da ograniče pristup samo svojim gostima ili da naplaćuju ulaz.

Optimalan raspored funkcija na uređenom kupalištu je sledeći:

- na samom ulazu u kupalište treba raspoređiti ugostiteljske, zabavne, sportske, sanitarno - higijenske i ostale neophodne sadržaje
- centralna zona plaže sa definisanim prostorom za postavljanje suncobrana i ležaljki
- zona neposredno uz more (min 5m) treba da bude slobodna za kretanje, ulazak i izlazak kupača iz mora

Preporučuje se da uređena kupališta plaže imaju organizovana pristaništa za pristajanje čamaca i turističkih brodića, kolski ili pješački prilaz, označen zahvat na kopnu i moru, definisane ulaze na plažu i po mogućnosti organizovan parking prostor.

Sva uređena kupališta se moraju redovno održavati.

U kapacitiranju prostora i sadržaja koristiti normativ od 4-8m<sup>2</sup> po kupaču, a u zavisnosti od nivoa usluga na kupalištu. Kod hotela taj normativ može biti veći.

Na 1000m<sup>2</sup> površine ili 100m dužine uređenog kupališta treba postaviti minimum dva sanitarna čvora, dva tuša i kabine za presvlačenje.

Sanitarni objekti mogu biti: čvrsti i mobilni. Čvrsti sanitarni objekat se gradi na lokacijama gde postoje uslovi za priključenje na javni kanalizacioni sistem, ili septičku vodonepropusnu jamu, koja se može redovno prazniti.

Mobilni sanitarni objekat se postavlja na lokacijama gdje ne postoji javni kanalizacioni sistem.

Na uređenim kupalištima mora biti organizovana spasilačka služba (određeni broj stručno osposobljenih lica primjerenoj kapacitetu kupališta), određen broj čamaca za spasavanje i ostala spasilačka oprema prema međunarodnim ILS standardima.

Sa vodene strane kupališta, prostor uređenog i izgrađenog kupališta mora biti vidno ograćen na udaljenosti od 100m bovama koje su međusobno povezane.

U ograćenim prostorima kupališta i na udaljenosti od 200m od obale, zabranjeno je prilaziti gliserima a na udaljenosti od 150m od obale, zabranjeno je prilaziti čamcima, jedrilicama, daskama za jedrenje, skuterima i sl.

Izuzetno se čamcima i svim drugim plovnim objektima na motorni pogon dozvoljava pristup na uređena kupališta, samo na mestima koja moraju biti na odgovarajući način obilježena, označena i ograćena, a brzim čamcima (skuterima, gliserima, čamcima koji vuku skije, banane i sl.) dozvoljena je plovidba u prostorima koji su za tu namjenu određeni i koji su na odgovarajući način obilježeni, označeni i ograćeni uz saglasnost nadležnog ministarstva.

Pristupanje plovnih objekata se nesmije obavljati nasukavanjem već na pristaništima, koja mogu biti stalna i sezonska. Preporuka je da se dokovi montiraju na šipovima od drveta, metala ili betona. Dubina gaza mora biti takva, da plovni objekti dok su privezani budu u plutajućem stanju.

Mjesta za pristajanje plovnih objekata sa vodene strane moraju biti obilježena, ograćena i označena međusobno povezanim bovama, koje formiraju lijevak od obale ka otvorenom moru.

Na dijelu kupališta (poželjno na njihovim krajevima), kao zasebne cjeline moguće je organizovati ostale sportske aktivnosti (tobogani, skijanje na vodi, banane, panoramsko letenje, skuteri, gliseri) koje isključuje kupanje na tom prostoru. Ovi djelovi moraju biti adekvatno obilježeni bovama.

Platforme za pristajanje skutera su montažno - demontažne plutajuće konstrukcije za isplovljavanje skutera, koje se postavljaju na udaljenosti od 50m od obale. Na kopnenom dijelu, pristup lijevkama i platformi za skutere treba da bude oslobođen od drugih plažnih rekvizita sa vidno istaknutim znakovima obavještenja i upozorenja.

Prostornu organizaciju svakog uređenog kupališta (prostor na kome se mogu postavljati suncobrani i ležaljke, prolazi i komunikacije, položaj sanitarnih objekata, tuševa i kabina za presvlačenje, prostori za zabavu i rekreatiju, drugi plažni mobilijar te pristaništa) treba definisati godišnjim planom privremenih objekata i kupališta, kojim će se odrediti i njihov režim korišćenja.

Uređenja i proširenja postojećih te eventualna izgradnja novih kupališta odvijala bi se uklanjanjem sadržaja i objekata koji nisu neophodni i mogu se organizovati na drugim prostorima, nasipanjem autohtonim pijeskom ili šljunkom, izgradnjom inženjerskih objekata zaštite plaža (npr. naperi) izgradnjom ili montažom pontona ili mola (naročito u Boki) te pažljivim modeliranjem postojećeg stjenovitog ili kamenitog prostora i njihovim prilagođavanjem za kupače. Ovakvi radovi nisu predviđeni na zaštićenim objektima, a moraju biti provereni na osnovu procene uticaja pojedinih radova na morske struje i na ambijentalne vrednosti.

Na pojedinim kupalištima, a naročito u njihovim funkcionalnim zaledima moguće je formirati zabavne akva parkove, koji bi upotpunili ponudu i povećali prostor za kupanje.

Poželjno je da koriste morsku vodu.

#### Uslovi za djelimično uređena kupališta

Djelimično uređena kupališta su ona koja u potpunosti ispunjavaju organizacione i higijenske uslove propisane za uređena kupališta (svlačionice, kante za otpatke i redovno održavanje) a djelimično infrastrukturne i bezbjednosne uslove.

#### Uslovi za šetališta uz more

Imajući u vidu karakter (otvorenog mora i Zaliva, prirodnog pejzaža ili izgrađenog okruženja) i namenu prostora morskog dobra a sa ciljem uspostavljanja prepoznatih potencijala, posebno ističući raznovrsnost tj. osobenost svake mikro lokacije Crnogorskog primorja, planiraju se intervencije na formiranju uređenju i korišćenju šetališta uz more.

Šetnice se mogu planirati na prostorima čije su namene određene za: javna kupališta, urbano izgrađenu obalu; specifičan oblik uređenja obale Kotorsko - Risanskog zaliva (sa poštama, mandraćima i privezištima); naseljske strukture; turističke objekte i komplekse; sportske objekte; travnate površine i šume. Šetnice se ne mogu planirati na slobodnom dijelu obale (istaknuta je potreba za očuvanjem karaktera prostora - prirodni pejzaži neizgrađen dio među linijski urbanizovanim priobalnim naseljema, posebno izraženo u Bokokotorskom zalivu), uz hotelske i specijalne plaže, na prostorima koji su namenjeni privređivanju ili posebnoj nameni.

Osnovni elementi prostornog i organizacionog definisanja šetališta uz more po pravilu su sljedeća:

- isključuje se mogućnost formiranja šetališta neposredno uz i na saobraćajnim površinama tj. mreži magistralnih i regionalnih puteva
- u procesu provođenja transformacije naseljskih saobraćajnica u kategoriju "šetnice uz more" saobraćaj treba regulisati tj. definisati uslove korišćenja (održavanje, snabdijevanje, stalno stanovništvo, povremeno stanovništvo, posjetioci)
- svim planiranim intervencijama na formiranju, uređenju i korišćenju šetališta uz more neophodno je očuvati površinu mora tj. isključuje se mogućnost nasipanja mora.
- uspostaviti propusne veze pješačkih komunikacija unutar mjesta i šetališta
- šetalište je neophodno jasno definisati, a pravac njegovog pružanja proratiti adekvatnom signalizacijom
- obezbijediti neophodnu infrastrukturnu opremljenost šetališta
- sa vodene strane obavezan zid koji ima funkciju zaštite korisnika
- u urbanim jezgrima, a gdje do sada nijesu postojale, mogu se planirati vještačke šetne staze
- u cilju uspostavljanja kontinuiteta šetnice i formiranja odmorišta na pločasto stjenovitim terenima mogu se predvidjeti minimalna pokrivanja gornjih površina stijena betoniranjem
- završnu obradu hodnih staza potrebno je predvidjeti u skladu sa ambijentalnim karakteristikama lokacije (kamene ploče, kraljica i dr.) ili od montažnih elemenata (betonske prefabrikovane ploče, drvena oplata i izuzetno beton)
- omogućiti neometan pristup svim zainteresovanim korisnicima bez ograničenja
- omogućiti neometan pristup hendikepiranim licima na njima prilagođenim, prostorima šetališta;
- na pojedinim djelovima, a u skladu sa prostornim mogućnostima, predvidjeti i staze za bicikliste
- šetališnim redom regulisati održavanje čistoće i način korišćenja (unošenje kućnih ljubimaca i sl.)

- da bi se zaštitili šetači neophodno je definisati granice šetališnih područja u kojima se ne smiju voziti bicikla, motori i druga vozila
- sanitарне, servisne i uslužne sadržaje na šetalištu po pravilu treba smjestiti u postojećoj strukturi ili kao privremene (sezonske) objekte na, za to predviđenim punktovima
- svi privremeni objekti uz šetalište treba da budu mobilni da bi se na kraju sezone lako uklonili.

### Uslovi za sezonske objekte

U zoni Morskog dobra u cilju sezonske organizacije i uređenja kupališta kao i na djelovima obale u zaledju, može se odobriti postavljanje sezonskih objekata, saglasno godišnjem Planu i programu postavljanja privremenih objekata.

Moguće je postavljanje sledećih sezonskih objekata i sadžaja: kiosci, montažni i polumontazni objekti, prodajno-uslužni punktovi, terase, telefonske govornice, vitrine-konzervatori, aparati za kokice, aparati za video i zabavne igre, zabavni parkovi, plivajući pontoni i montažni dokovi.

Ovi objekti se po pravilu uklanjuju nakon sezone, ili se pod posebnim uslovima konzerviraju.

### Uslovi za stambene i pomoćne objekte

Na postojećim stambenim objektima u zoni Morskog dobra mogu se odobravati svi gradjevinsko-zanatski radovi u cilju njihovog redovnog održavanja i korišćenja. Ovakve objekte je moguće dogradjivati i nadogradjivati, ukoliko je to predvidjeno važećim DUP-ovima, ili studijama lokacije koje se budu radile za one djelove naselja koji se nalaze u zoni Morskog dobra.

Prenamjenu zatečenih objekata u zoni Morskog dobra moguće je raditi uz prethodnu konsultaciju svih drugih zakona i normativa iz oblasti zaštite prostora, a nove djelatnosti smiju biti odobrene samo ako su ispunjeni svi komunalni preduslovi, a nova djelatnost nije opasna po čistoću mora i njegovog neposrednog zaledja iako sama namjena nije neprimjerna lokaciji.

Za objekte koje imaju istorijsko ambijentalnu vrijednost ili su objekti tradicionalne gradnje, prije bilo kakvih radova, neophodno je pribaviti saglasnost i mišljenje nadležnog zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Neophodno je ustanoviti i usvojiti mjere „kamufliranja“ okolnih objekata kako bi se što manje nametali prostoru, posebno ako su u neposrednoj blizini vrijednih graditeljskih ili ambijentalnih cjelina.

Predviđa se ozelenjavanje pripadajućih parcela i zajedničkih javnih površina autohtonim biljnim vrstama kako bi se „umekšao“ pejzaž i sakrile zatečene arhitektonsko-urbanističke greške koje se gradjevinskim zahvatima ne mogu popraviti.

Posebnu pažnju posvetiti mjerama zaštite mora i tla, organizovano sakupljati otpad, kanalizacionim sistemom riješiti odvodjenje otpadnih voda.

Nova gradnja ovih objekata predviđa se u okviru postojećih (zatečenih) naseljskih struktura u vidu ograničenog poguščavanja, uz poštovanje normativa utvrđenih naknadnim razradama, uzimajući u obzor da se obezbijede slobodne zelene površine, te da se ne zgrade pristupi moru.

U sklopu zona kombinovane namjene, moguća je gradnja luksuznih apartmana uz turističke i prateće sadržaje planiranih marina.

Ovim planom nije predviđena gradnja vikend objekata.

### Uslovi za hotelske / turističke komplekse

Postojeće hotelske komplekse je dozvoljeno dogradjivati i na njima gradjevinski intervenisati u cilju podizanja njihovog komfora, poboljšanja usluga, prilagodjavanja ukopnom ambijentu ukoliko njihov izvorni arhitektonski izraz nije bio u skladu sa njim.

Dozvoljene su i intervencije na njihovom okolnom prostoru u skladu sa sledećim uslovima:

- prirodni pejzaž neizgradjene otvorene obale treba čuvati u najvećoj mogućoj mjeri u izvornom obliku.
- treba čuvati biljni fond i morfološke karakteristike predjela kao autentični pejzaž
- tamo gdje se interveniše u pejzažu, primjenjivati autohtone materijale  
(podzide raditi kamenom u suhozidu ili sa upuštenim spojnicama, nije ozvoljeno kamen primjenjivati kao masku lijepljenjem kamenih ploča i jednakom slogu na horizontalnim i vertikalnim površinama, usjeke u predio raditi izuzetno, u što manjim površinama i tada ih podzidati kamenom ili zasaditi odgovarajućim biljkama koje će pokriti „ožiljke“ u predjelu).
- za ozelenjavanje koristiti autohtoni biljni fond (primorski bor, rogač, maslinu, bagrem, akacije, čemprese....)

Novi turistički kapaciteti se smiju graditi samo u skladu sa važećim urbanističkim planovima i na lokacijama predvidjenim ovim planom.

Ovim planom su date zone koje predstavljaju procjenu terena na kojima će biti gradnja turističkih kapaciteta u sklopu širih cjelina, dok su granice date orijentaciono i podrazumijevaju diferencijaciju izgradjenih i slobodnih površina. Predložene granice su obuhvatile i prostore do mora kako bi se ovim planovima uredio i priobalni prostor kome gravitiraju, kao i neizgradjene zone pod zelenilom.

Procijenjeno je da maksimalno opterećene terena na konkretnim mikro lokacijama treba da bude do 150 ležaja/ha za koncentrisane hotelske komplekse, dok je minimalno 80 ležaja/ha za zone vila i pansiona. Ovi normativi računaju se bruto, odnosno sa svim pripadajućim sadržajima u turističkoj ponudi (centri, usluge,sportski tereni, uredjene zelene površine...). U predlaganju ovih normativa vodjeno je računa o dopuštenoj spratnosti i konfiguraciji terena.

Precizniji numerički pokazatelji mogu se izvesti tek iz detaljnih podloga i rješenja konkretnih naselja i lokacija. U planiranju i razmještanju novih turističkih sadržaja voditi računa o uslovima koje diktira topografija terena, postojeća vegetacija i stvorena struktura okolnih naselja te naznaka njihovog daljeg širenja.

Preporuka ovog plana je da se kapaciteti maksimalno prilagode konfiguraciji terena i slobodnim vizurama ka moru. Objekte je potrebno uklapati u okruženje, kako izgradjeno tako i prirodno. To znači da se u zavisnosti od specifičnih uslova lokacije moraju tražiti adekvatna konkretna rješenja, koja ne smiju konkursati izuzetno vrijednim prirodnim ili istorijskim cjelinama. U arhitekturi turističkih objekata tražiti rješenja koja se: naslanjavaju na

iskustva i forme tradicionalne, autohtone arhitekture, ili predstavljaju znak savremenog doba kako u formi tako i u materijalima.

Opšti uslovi za izgradnju turističkih objekata dati su prema konfiguraciji i tipu izgradnje.

Turističke komplekse u većim uvalama planirati kao hotelska naselja sa centralnim objektom u samoj uvali i depandasima u „tepih-sistemu“ adekvatno lepezasto postavljenim u zaledju.

Depandansi ne treba da budu veći od P+1, dok je centralni objekat sa recepcijom i pratećim sadržajima moguće graditi i sa većim brojem etaža.

Turističke komplekse na rtovima treba organizovati tako da se centralni sadržaji sa recepcijom planiraju na najvišim kotama sa vizurama na uvale ili more, dok se smještajni kapaciteti spuštaju u manjim jedinicama ka obali.

Pri formiranju uslova za gradnju posebnu pažnju posvetiti uklapanju pojedinačnih manjih objekata u prirodnu sredinu tako da ona ostane dominantna. Objekte ne treba postavljati uz samu obalu ili na ivice rta. Nova turistička naselja treba formirati na pristupačnim terenima pogodnim za gradnju, na visokim kotama iznad obale otvorenog mora ili drugim neizgradjenim lokacijama koje nijesu prirodno, istorijski ili na drugi način valorizovane kao vrijedne. Formiranjem uredjenog naselja sa regulisanim saobraćajnicama i parcelama postoji mogućnost da se današnja disperzna i neadekvatna gradnja sanira i uklopi u kompaktnu urbanu strukturu. U planirani gradjevinski reon trebalo bi ugraditi površine koje su privatno vlasništvo i već se usitnjavaju, te bi se kroz detaljnu urbanističku razradu sankcionisala buduća nekontrolisana individualna gradnja.

Ovo, svakako podrazumijeva da se na prostorima izuzetnih prirodnih ili ambijentalnih karakteristika imati mnogo strožije uslove od ovih opštih koji se svode na sledeće:

- parcele za gradnju vilea su površine od 400-800 m<sup>2</sup> sa objektima slobodnijeg arhitektonskog izraza i uredjenim predbaštama i baštama. Objekti ne bi trebalo da budu viši od P+1 odnosno P +Pk odnosno u gabaritima do 120 m<sup>2</sup>. Moguće je u okviru parcela graditi manje bazene, dok je obavezno obezbijediti smještaj vozila u garaži ili parkingu.
- Moguće je dio kapaciteta smjestiti u hotel (oko 150 ležaja) koji sa vilama treba da bude u okviru nove zajedničke turističke ponude. Hotelski kompleks je moguće graditi kao kompaktan objekat ili centralni sa depandansima. Obavezno je uz hotelsku ponudu obezbijediti prateće sadržaje kompatibilne kategorije turističkog naselja.
- Centralna zona naselja podrazumijeva standardnu opremu naselja prostorima uprave, administracije i snabdijevanja, kao i informativne punktove za korisnike prostora naselja i cijele turističke zone, može biti organizovana uz put koji spaja dva dijela naselja sa obveznim uredjenim slobodnim prostorima i pjacetom.
- Slobodne, rekreativne i zelene površine adekvatno urediti i povezati sa plažom, kao najbližim punktom za rekreaciju na vodi.

U okviru detaljnih razrada treba tretirati zonu izmedju obale i naselja i urediti je, definisati vezu naselja sa obalom i plažom i usloviti uredjenje zaštite zelene zone.

Granicom tih planova treba obuhvatiti terene od obale do granice gradjevinskog područja i u okviru njih obezbijediti uslove za korišćenje mora, plaže, kao i zelenih površina do naselja. Definisati komunikaciju izmedju naselja i plaže, omogućiti koliki pristup kao i pješačku komunikaciju, a kad je neophodno liftove ili druge vidove javnog prevoza.

Ostali uslovi za uredjenje turističkih zona:

- obavezno je uredjenje zelenih, slobodnih, sportskih i rekreativnih površina. Standardi zavise od kategorije (60m<sup>2</sup> po ležaju sa 3\* do 100m<sup>2</sup> po ležaju sa 5\*)
- predviđjeti sistem pješačkih ruta do najatraktivnijih lokacija i vidikovaca. Vezu zona ostvariti preko sistema pristupnih i lokalnih puteva.

- Zabranjena je svaka gradnja na kupalištima, osim pratećih sadžaja za potrebe rekreacije, zabave i usluga u vidu sezonskih objekata.
- Predviđjeti adekvatna pristaništa za izletničke brodove i eventualno privezišta jahte, prilagodjeno maritimnim uslovima.

Konkretnе uslove za gradnju treba da daju planski akti nižeg reda, a u načelu se oni odnose na:

- lociranje konkretnih turističkih i uslužnih sadžaja,
- strogu regulaciju površina što omogućava pravilno i trajno gazdovanje odnosno brigu o prostoru, bez zona koje su „opšte dobro“ a za koje niko nije zadužen,
- limite u izgradjenosti i iskorištenju zemljišta do kojih budući investor treba i može da troši prostor i optereće ga infra i suprastrukturom,
- način izgradnje, odnosno preporuke i obligacije u projektovanju i gradnji tako da se sukcesivno gradi i čuva identitet lokacije ili naselja,
- upustva za uredjenje specifičnih zona ( turistički punktovi, rekreativni centri, ambijentalne cjeline, nautički centri, turistička sela..)

Uzimajući u obzir da su zadovoljeni svi preduslovi u dатoj zoni za određivanje lokacije za marikulturu potrebno je ispuniti sledeće uslove:

#### *Uslovi za lokacije marikulture*

Fizičke, hemijske i biološke karakteristike: Otvorenost (zaštićenost) lokacije, Dubina, Struje (brzina, pravac), Vjetar (zalet, brzina, pravac), talasi, Topografija terena (nagib, podvodne barijere), Struktura sedimenta, Suspendovane materije (mutnoća), Kvalitet vode, količina vode u odnosu na biomasu koja se uzgaja, Trofički status (oligotrofnost, eutrofnost), Fitobentos i Zoobentos, Okolna autohtona ihtiofauna, Predatori (ribe, ptice, sisari).

Prateća infrastruktura: Raspoloživost prostora na kopnu, Pristup s kopna i mora, Udaljenost od plovnih puteva, Dostupnost struje, Proizvodnja hrane za uzgoj, neškodljiva obrada uginulih organizama, Uredaji za odlaganje i reciklažu otpada, sanitarna i veterinarska inspekcija, savjetodavne službe, servisi za održavanje i popravku.

Prethodna mišljenja, saglasnosti i dozvole: mišljenje nadležne, naučne institucije, nadležne Lučke kapetanije, vodoprivredne inspekcije, republičkog organa uprave nadležnog za poslove morskog ribarstva o ispunjenju uslova za marikulturu kao i vodoprivredni uslovi, saglasnost i dozvola.

Projektna dokumentacija se sastoji od:

- Skice lokacije sa ucrtanim granicama prostora za marikulturu. Kod lokacije na moru potrebno je uzgajalište ili plantažu postaviti na udaljenosti od 50 m od kopna i adekvatnoj udaljenosti od plovnih puteva, i na udaljenosti ne manjoj od 10 m od pristaništa u blizini. Zaštitni pojas od po 10 m sa svake strane uzgajališta ili plantaže, posebno obilježiti i spojiti sa lokacijom na kopnu na kojoj će se nalaziti pomoći objekat.
  - Opisa tehnologije i vrste organizama.
- Izbor tehnologije i vrste organizama koji se planiraju uzgajati na određenoj lokaciji treba odrediti shodno Pravilniku o klasifikaciji i kategorizaciji vode.
- Biznis plana

Ovom ekonomskom studijom izvodljivosti treba predvidjeti fazno razvijanje marikulture na datoj lokaciji, i definisati sledeće: zakonodavne i sanitarne norme, trajanje prvog uzgojnog ciklusa, investicije na izabranom lokalitetu, izvor sredstava do završetka prvog uzgojnog ciklusa, stručna spremna radne snage, plasman uzgojenih organizama na tržištu, distributivni kanali, planirana cijena proizvoda i druge karakteristike marikularne djelatnosti.

- Elaborata nosećeg kapaciteta sredine i procjene uticaja na životnu sredinu.

Radi određivanja inteziteta i kapaciteta marikulture na datoj lokaciji u moru, potrebno je uzeti inicijalno stanje fizičkih, hemijskih i bioloških parametara na osnovu kojih će se odrediti noseći kapacitet sredine.

S obzirom da marikultura intenzivnija od nosećeg kapaciteta može da bude ozbiljan izvor zagajenja, neophodno je uraditi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu, u okviru kojeg će se predvidjeti obavezan monitoring program.

### 3. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE

#### 3.1. Dosadašnji planski dokumenti za razvoj

Područje koje obrađuje ovaj planski dokument do sada nije detaljno urbanistički razrađivano. Poštujući stečene obaveze proizašle iz važećeg GUP Bara 2020, smjernice PPR CG kao i razvojene potrebe opštine Bar iskazane kroz Programske zadatke, planiran je dalji razvoj naselja.

Pod stečenim obavezama podrazumijeva se i sva raspoloživa dokumentacija koja se odnosi na objekte, a koja je izdata na osnovu prethodnih opštinskih odluka.

Analizom prostora i načina njegovog korišćenja, može se zaključiti, da je prostor ispod Magistrale (Nišice) i dio prostora iznad Magistrale izgrađeni prostor u kojem egzistiraju objekti povremenog i vikend stanovanja. Preostali prostor je neizgrađen, te se za područje ovog planskog dokumenta može reći da je u najvećoj mjeri neizgrađeno.

#### 3.2 Analiza kontaktnih zona i uzajamnih uticaja

Od izuzetnog značaja za plansko rješenje su kontaktne zone, kako planirane tako i one koje su već formirane.

U kontaktnoj zoni sa zapadne strane nalazi se područje Male Volujice za koje je urađena Lokalna studija lokacije, a sa jugoistočne strane Veliki pjesak i Pečurice centar (u toku izrade Nacrta Detaljnih urbanističkih planova). Izvršen je uvid u Lokalnu studiju lokacije Mala Volujica i usaglašena saobraćajna i infrastrukturna rješenja..

Povećanjem potreba za smještajnim kapacitetima povećavaju se i potrebe za drugim pratećim sadržajima i poslovnim prostorima.

S obzirom da područje za koje se radi Plan Pečurica-centar, kao zona u neposrednom kontaktu, ima planiranu namjenu centralnih sadržaja, u zahvatu ovog planskog dokumenta poslovanje i djelatnosti su svedeni na dnevne potrebe.

## 4. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

### 4.1. Način korišćenja zemljišta

#### Saobraćaj

Zahvat Plana čini prostor uz Jadransku magistralu u dužini od cca 1052,93 km i to dio prostora prema moru i dio prostora maksimalne dubine prema brdu do izohipse 217 m, na južnim padinama brda Volujica–Mogule. Ograničen je sa zapada potokom Ujtin, sa sjevera lokalnim putem Bar-Pečurice-Kamenički most, sa istoka potokom Spijenik i juga morskom obalom. Padina je strma sa prirodnim nagibima od 20° -30°. Postojeće naselje se razvijalo longitudinalno između obale i Jadranskog puta, a kasnije i dijelom iznad puta tako da rijetko prelazi kotu od 80mnv. Pristup naselju koje je izgrađeno uz obalu i iznad Jadranske magistrale, moguć je postojećom Jadranskom magistralom. Naseljima u zaleđu na višim kotama, prilaz je omogućen postojećim lokalnim putem Bar-Pečurice-Kamenički most.

Jadranskom magistralom Marelica je povezan sa naseljima Veliki pjesak i Pečurice, a lokalnim putem sa zaleđem.

#### Izgrađene površine

Najveći dio prostora se koristi za povremeno (vikend i sezonsko) turističko stanovanje,a objekti stalnog stanovanja su sa stanovima za turiste. Prema sprovedenoj anketi (august,2008.g.) na terenu je zatećeno 30 građana koji su se izjasnili kao stalni stanovnici (nije rađena prepostavka broja stanovnika za veliki broj objekata u izgradnji jer nema saznanja da li se radi o objektima stalnog ili povremenog stanovanja niti o njihovim konačnim gabaritima i namjeni ) .

U vrijeme rada na terenu i anketiranja korisnika prostora i objekata,naselje je imalo 224 objekta , od kojih je najveći broj praznih i nezavršenih,dva objekta su poslovni (restoran i auto-servis)a jedan komunalni-trafo-stanica.

Objekti su formirani odnosno grupisani sa obje strane magistralnog puta ,koji je i jedina kvalitetna saobraćajnica kroz naselje.

Analizom postojećeg načina korišćenja predmetnog prostora može se konstatovati da u prostoru nije drastično odstupljeno od namjena planiranih GUP-om, ali da realizacija predmetnog prostora nije tekla planski nego stihijski.Velika zauzeća zemljišta i neplanska organizacija i izgradnja mogu se prepoznati u zoni A1 i A2 .Objekti su uglavnom građeni u stilu koji nije primijeren ovom području, bez reda i na nepropisnoj međusobnoj udaljenosti.bez propisnih kolskih i pješačkih pristupa.

Sanabdijevanje stanovništva vodom,električnom energijom kao i funkcionisanje kanalizacije nije na zadovoljavajućem nivou.

## Neizgrađene površine

U okviru prostora koji je predmet izrade ovog Plana ima dovoljno neizgrađenih površina,odnosno prostornih mogućnosti za razvoj naselja,međutim zbog stihjske nelegalne izgradnje objekata mimo urbanističkih principa i pravila,planiranje infrastrukture u naselju i racionalnog korišćenja tog zemljišta je otežano.

Neizgrađeni prostori, osim okućnica su uglavnom slobodno zelenilo -niske šume,makije i poljoprivredno zemljište (voćnjaci i maslinjaci)

## 4.2. Stanje građevinskog fonda

U okviru naselja egzistiraju objekti različitih gabarita i kvaliteta(barake,montažne kuće,kuće od čvrstog materijala,bez krova,započeti,zapušteni )

Naselje je formirano od objekata različite spratnosti ,P do P+4(S+P+2+Pk) , uglavnom uz saobraćajnicu kao i na višim kotama.

Na terenu su vidljive intervencije krčenja zelenila pa čak i maslinjaka i izgradnja novih saobraćajnica i objekata .

Predmetni prostor se može smatrati neracionalno izgrađenim. Objekti su uglavnom dobrog kvaliteta u građevinskom smislu,ali su novi i započeti objekti oblikovno i svojom lokacijom neprimjereni prirodnom okruženju.

Na predmetnom prostoru potrebno je kroz izradu Plana stvoriti uslove za korišćenje tog prostora na racionalniji i kvalitetniji način ,stvarajući mogućnosti za kompletno komunalno opremanje i funkcionisanje.

## 5. PROGRAMSKI ZAHTJEVI I ANKETNI POKAZATELJI

### 5.1. Programske zahtjeve

Programski zahtjevi definisani su u Programskom zadatku za izradu DUP-a Marelica,kroz koji su iskazani interesi Opštine Bar.

Programski zahtjevi su da se kroz izradu Plana ponude rješenja kojim bi se išlo u susret novim potrebama korišćenja prostora ,odnosno stvore uslovi za gradnju objekata turističkog stanovanja i pratećih sadržaja jer je više vlasnika,odnosno korisnika građevinskog zemljišta kao i potencijalnih investitora izrazilo potrebu i spremnost za ulaganja u izgradnju i uređenje građevinskog zemljišta u skladu sa novim GUP-om.u cilju unapređenja života i turističkih aktivnosti,razvoja i poboljšanja uslova stanovanja na predmetnom prostoru.

### 5.2. Anketni pokazatelji

Na osnovu sprovedene ankete na terenu( i dokumentacije opštine Bar ), koja je sprovedena među svim stalnim korisnicima predmetnog prostora i među poznatim povremenim korisnicima,kao i sa zatećenim investitorima objekata čija je izgradnja u toku, može se zaključiti da su korisnici objekata i prostora u okviru ove zone zainteresovani za :

- izgradnju objekata sa namjenom pružanja usluga u sklopu turističkih djelatnosti (turistička naselja,turistički kompleksi) ,kao i za stambeno-poslovnu izgradnju u manjoj mjeri.
  - stvaranje mogućnosti za legalizaciju postojećih objekata,
  - povećanje horizontalnog i vertikalnog gabarita postojećih objekata,
  - rekonstrukciju u smislu poboljšanja kvaliteta stanovanja,
  - dopunu funkcije stanovanja pratećim djelatnostima na prostorima gdje za tim postoji potreba.
  - opremanje naselja infrastrukturom i njeno funkcionisanje
- Kao najveći problem istaknuta je nedovoljna komunalna opremljenost naselja.

## 6. PLANSKO RJEŠENJE

### 6.1.Koncept organizacije prostora

#### Namjena površina

Pretežna namjena površina u zahvatu Plana je turističko stanovanje.

S obzirom da turističko stanovanje podrazumijeva objekte namjenski građene za pružanje turističkih usluga ishrane i smještaja (po GUP-u Bara)odnosno motele,pansione,vile ili objekte koji se povremeno koriste za ove namjene-odmarališta,hosteli,kuće za odmor i sl.u cilju postizanja kvalitetnijih parametara, kao prateća namjena se pojavljuju i turistički kompleksi i turistička naselja na UP većih površina i mogućnost udruživanja manjih UP u cilju izgradnje ovakvih kompleksa i naselja.

Nakon detaljne analize postojeće izgrađene strukture, zaključeno je da zone sa postojećim namjenama treba zadržati uz manje korekcije, odnosno obogaćivanja turističko-stambenog fonda u cilju obezbeđenja novih turističkih kapaciteta ,a formirati nove zone za izgradnju na neizgrađenom zemljištu.

U okviru ovih zona, osim pretežne namjene, turističko stanovanje, planirane su i moguće i druge,komplementarne namjene:

- uređeno (urbano) zelenilo
- zaštitno zelenilo
- sport i rekreacija
- djelatnosti kompatibilne planiranoj namjeni (trgovina, usluge, ugostiteljstvo,servisi)
- saobraćajne površine (kolske, pješačke, kolsko-pješačke, parkirališta)
- površine namjenjene infrastrukturnim objektima

#### Organizacija prostora

##### Polazni stavovi i principi

GUP-om Bara, područje ovog planskog dokumenta je pretežno namijenjeno za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta za turističko stanovanje kao i urbanu rekonstrukciju izgrađenog građevinskog zemljišta male gustine stanovanja,sa ciljem kvalitetne valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu. Analizom zahtjeva i potreba korisnika prostora može se ocijeniti da su stvoreni uslovi za realizaciju sadržaja planiranih GUP-om za period prve etape realizacije Generalnog urbanističkog plana Bara..

Uzimajući u obzir sve naprijed navedene elemente i analize uz sagledavanje kontaktnih zona i uticaja predmetnog prostora definisana je nova prostorna organizacija .

Prilikom definisanja zona, lokacija i urbanističkih parcela, u najvećoj mogućoj mjeri je vođeno računa o vlasništvu i uskladivanju katastarskih i urbanističkih parcela.

## Zone određene Planom

Osnovna namjena prostora je turističko stanovanje sa svim potrebnim sadržajima koji su kompatibilni toj namjeni.U cilju definisanja urbanističkih parametara formirane su zone A1,A2,B,B1,C,D i E,a u okviru zona definisane su urbanističke parcele .

Zona D je zona zaštitnog zelenila ,odnosno rezervna zona za razvoj područja u drugoj etapi realizacije Generalnog urbanističkog plana Bara.

Sadržaji turizma planirani su u pojedinačnim slobodnostojećim objektima,dvojnim objektima objektima u prekinutom nizu i kao grupacije objekata-apartmanska naselja i kompleksi sa više objekata.na urbanističkim parcelama velike površine,te je preporučena izrada Idejnih urbanističkih rješenja za UP čija je površina veća od 3000 m<sup>2</sup>.

Procjena je da se u planskom periodu neće realizovati maksimalni kapaciteti,odnosno da će se maksimalni broj stanovnika i turista desiti samo u određenim periodima godine-sezona.

## 6.2. Urbanističko-tehnički uslovi

### Elementi urbanističke regulacije

Kao osnov za izradu DUP-a poslužio je topografsko-katastarski plan koji je potpisana i ovjeren od strane nadležnog organa (Uprava za nekretnine Republike Crne Gore).

Ukupan izgradjeni prostor zahvaćen Detaljnim urbanističkim planom je izdijeljen na zone i urbanističke parcele, kao osnovne urbanističke cjeline.

U najvećem broju slučajeva, posebno za postojeće objekte, granica katastarske parcele predstavlja granicu urbanističke parcele, dok je prema saobraćajnicama granica urbanističke parcele- regulaciona linija. Urbanističke parcele (za planirane objekte) po pravilu imaju direktni pristup sa saobraćajnicama,a već izgrađeni objekti za koje nije moguće obezbijediti direktni pristup sa kolske saobraćajnice,imaju pristupe sa pješačkih saobraćajnica na način kako ih sada koriste.

U grafičkom prilogu Parcelacija,nivelacija i regulacija su prikazane granice urbanističkih parcela koje predstavljaju novu parcelaciju.Formirane granice urbanističkih parcela definisane su koordinatama prelomnih tačaka.

Regulacija ukupnog zahvata plana počiva na saobraćajnim rješenjima, koordinatama i drugim podacima koji omogućavaju tačnost prenošenja na teren.

Građevinske linije planiranih objekata na urbanističkim parcelama definisane su u odnosu na saobraćajnice, što omogućava očitavanje neophodnih elemenata za prenošenje na teren.

Građevinske linije planiranih objekata date su kao linije do kojih se može graditi.

Građevinska linija prema susjednim parcelama je na udaljenosti 5m,a za urbanističke parcele koje se graniče sa potocima ,ona iznosi 10 m od ivice regulacije.

Izuzetno, građevinska linija ispod površine zemlje, ukoliko je prostor namijenjen za garažiranje, može biti maksimalno do granice urbanističke parcele,ukoliko to dozvoljavaju karakteristike terena.

Spratnost objekata data je kao maksimalni broj nadzemnih etaža . Ukoliko to uslovi terena dozvoljavaju, što će se provjeriti prethodnim geotehničkim ispitivanjima za konkretnu lokaciju, razmatraće se mogućnost izgradnje podzemne etaže.

Maksimalna spratnost data u tekstualnom i grafičkom dijelu plana data je na osnovu namjene objekata i gustine stanovanja,karakteristika terena , postojeće spratnosti i poštovanja ambijentalnih odrednica postojeće izgrađene strukture i neizgrađenog prostora.

### **Opšti uslovi ( primjenjuju se za zone B,B1,C,E)**

Na urbanističkim parcelama u ovim zonama, planirana je izgradnja objekata u okviru namjene turističko stanovanje ,koji mogu biti slobodnostojeći,dvojni objekti u prekinutom nizu ,više objekata koji čine jedinstven kompleks. Za ove objekte dozvoljeni su kapaciteti, koji su dati u tabelama.

Podzemne etaže u kojima je organizovano parkiranje, garažiranje ili ekonomski i pomoćni sadržaji u službi osnovne funkcije objekta (SPA, wellness, teretane), ne ulaze u obračun gradjevinske bruto površine objekta.

Garažiranje automobila mora se ostvariti u okviru objekata, a parkiranje na parcelli van javnog zemljišta. Podzemne garaže se mogu organizovati i ispod ozelenjenih i drugih površina van objekata, a u skladu sa tehničkim i geološkim uslovima terena bez ograničenja broja etaža pod zemljom.

### **Uređenje parcele**

Uređenje urbanističke parcele prilagoditi terenskim karakteristikama, namjeni objekata i uslovima datim u poglavljima Opšti uslovi, Saobraćaj, Elektroenergetika, Hidrotehnička infrastruktura, Telekomunikaciona infrastruktura i Pejzažna arhitektura.

Organizaciju lokacija(udruženih urbanističkih parcela) i urbanističkih parcela za koje je preporučeno Idejno urbanističko rješenje, izvršiti po principu kompleksa od više objekta koji su međusobno povezani adekvatnim komunikacijama. Prilikom lociranja objekata u okviru kompleksa težiti maksimalnom obezbjeđenju vizura prema moru za svaki od objekata i voditi računa o njihovoj međusobnoj udaljenosti. Spratnost objekata treba da bude promjenljiva i prilagođena položaju u odnosu na druge objekte, kao i konfiguraciju terena.

Elementi parterne arhitekture, bazeni, manji šankovi i sl., sastavni su dio parternog uređenja, i to u skladu sa potrebama investitora.

Kroz Idejno urbanističko rješenje će se:

- izvršiti provjera zadatih urbanističko-tehničkih uslova u skladu sa rezultatima izvršenih geotehničkih i seizmičkih ispitivanja karakteristika terena,
- izvršiti izbor kategorije objekata u skladu sa Pravilnikom i na taj način definisati konačne kapacitete objekata i infrastrukture s obzirom da su Planom zadati maksimalni dozvoljeni kapaciteti,
- definisati fazna izgradnja u okviru kompleksa, a u skladu sa potrebama investitora.

Može se raditi jedinstveno Idejno rješenje za više urbanističkih parcela ,ukoliko gradi jedan investitor.

Uslovi koje mora ispunjavati svaki od objekata turizma definisani su Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Sl.list RCG br. 23/05).

Idejno urbanističko rješenje mora biti urađeno na ažurnoj topografsko –katastarskoj podlozi, a u skladu sa uslovima iz Plana. Idejno urbanističko rješenje predmetne urbanističke parcele ili lokacije, usaglašeno između Investitora i nadležnog organa, predstavlja osnov za izradu tehničke dokumentacije.

Urbanističke parcele u zoni turističkog stanovanja urediti u duhu tradicionalnog korišćenja prostora: popločavanjem pješačkih površina, ozelenjavanjem – zatravnjivanjem i sadnjom autohtonih biljnih vrsta.

Materijalizacija ograda mora da bude u skladu sa arhitektonskim nasljeđem primorskih gradova uz primjenu prirodnih autohtonih materijala.

Slobodne površine objekata rješavaće se na način što će se u ambijent uredenog parkovskog zelenila inkorporirati sadržaji namijenjeni sportu,rekreaciji,zabavi i druženju

Na parceli se mogu graditi bazeni i ostali sadržaji koji su prateći turističkoj namjeni.

Pored pješačkih saobraćajnica i stepeništa te pristupnih i snabdjevačkih saobraćajnica u kompleksima se mogu graditi i staze za kose-panoramske liftove,čija će lokacija biti prikazana u Idejnom rješenju.

Ukoliko su parcele manjih površina ili širine uličnog fronta manje od 10m težiti formiranju niza koji mora predstavljati jedinstvenu oblikovnu cjelinu i to ukoliko postoji međusobana usaglašenost susjeda .

Minimalna udaljenost novoplaniranog objekta od susjedne parcele je 5m.Ukoliko površina i oblik urbanističke parcele ne omogućavaju ovu udaljenost od susjedne parcele,objekat se može graditi i na manjoj udaljenosti uz prethodnu saglasnost susjeda.

Svi novoplanirani objekti mogu se postaviti na ili iza građevinske linije u dubini parcele a u skladu sa konfiguracijom terena, oblikom i funkcionalnom organizacijom parcele.

Garažiranje automobila mora se ostvariti u okviru objekata, a parkiranje na parceli van javnog zemljišta. Podzemne garaže se mogu organizovati i ispod ozelenjenih i drugih površina van objekata, a u skladu sa tehničkim i geološkim uslovima terena bez ograničenja eteža pod zemljom.

### **Oblikovanje prostora i materijalizacija**

Rješavanjem zahtjeva korisnika za gradnjom novih ili intervencijama na postojećim objektima, uz striktnu kontrolu tehničke dokumentacije i realizacije, doprinijeće se unapredjenju arhitektonskih i likovnih vrijednosti samih objekata, a samim tim i ukupne slike naselja i grada.

Arhitektonske volumene objekata potrebno je pažljivo projektovati sa ciljem postizanja homogene slike naselja i grada.

Fasade objekata kao i krovne pokrivače predvidjeti od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno ugraditi.

### **Uslovi za zaštitu životne sredine**

Zaštita životne sredine zauzima značajno mjesto u planiranju gradskih prostornih cjelina. Generalnim urbanističkim planom Bara utvrđene su determinante urbanog razvoja koja prvenstveno proizilaze iz ograničavajućih faktora zaštite životne sredine.

Mjere zaštite odnose se na: zemljište, vodu, vazduh, floru, faunu, ekosistem i posebno zaštitne objekte prirode.

#### Zaštita zemlje

Odrediti lokaciju za organizovano odlaganje komunalnog otpada u okviru svakog kompleksa ili urbanističke parcele.

Odrediti posebno mjesto za propisani način eventualnog odlaganja tečnog otpada.

#### Zaštita voda

Podzemnu izdan potrebno je štititi u duhu pozitivnih važećih zakonskih propisa.

Podzemne garaže i objekti turizma, prije ispusta svojih otpadnih voda u gradski kanalizacioni sistem, treba da vrše predtretman svojih otpadnih voda do tog stepena da ne predstavljaju smetnju rada uređaja za prečišćavanje gradskih otpadnih voda.

#### Zaštita vazduha

Pri izgradnji novih objekata dosljedno sprovoditi Zakon o zaštiti vazduha, naročito odredbe o graničnim vrijednostima zagađenosti vazduha.

#### Zaštita flore i faune

Zaštita flore i faune može se uspješno vršiti samo u okviru zaštite jedinstvenih ekosistema i zaštite prirode uopšte. Zato je racionalno gazdovanje prirodnim bogastvima, očuvanje ravnoteže u biotopima, sprječavanje zagađivanja, izdvajanje najznačajnijih objekata prirode i stavljanje istih pod zaštitu jedini pravi put za zaštitu flore i faune jednog područja. Predlozi i mjere za zaštitu pojedinih elemenata životne sredine obezbjediti zakonskim mjerama i propisima.

- Za sve planirane objekte u zahvatu ovog Plana shodno Zakonu o zaštiti životne sredine koji mogu da dovedu do zagađivanja životne sredine, odnosno koji predstavljaju rizik po životnu sredinu, obavezna je izrada Elaborata procjene uticaja zahvata na životnu sredinu.

#### Uslovi za evakuaciju otpada

- Evakuacija otpadaka obavljaće se specijalnim komunalnim vozilima do deponije gradskih otpadaka, a privremeno držanje otpadaka do evakuacije je u metalnim sudovima – kontejnerima, lociranim u okviru kompleksa, odnosno u okviru svake od lokacija u servisnim etažama.
- Broj kontejnera je potrebno utvrditi računski uz poštovanje ostalih sanitarno-tehničkih kriterijuma datih propisima i standardima.
- Rasored i lokacije sudova za privremeno držanje otpadaka definišu se posebnim Elaboratom koji izrađuje stručna služba nadležna za komunalne poslove u skladu sa smjernicama:

- posude se ne lociraju pored gornje ( nove ) saobraćajnice
- mjesta za držanje posuda označena su i ograda zelenilom
- moraju biti pristupačna, ne smiju ometati saobraćaj - u skladu sa opštinskim programom prikupljanja otpada i pravilnicima

### **Uslovi za nesmetano kretanje lica sa posebnim potrebama**

- Kretanje lica sa posebnim potrebama omogućiti projektovanjem oborenih ivičnjaka na mjestu pješačkih prelaza, kao i povezivanjem rampom denivelisanih prostora, obezbjedenjem dovoljne širine, bezbjednih nagiba i odgovarajućom obradom površina.
- Potrebno je omogućiti pristup lica sa posebnim potrebama u sve objekte i djelove objekata koji svojom funkcijom podrazumjevaju javni pristup. Kroz objekte i djelove objekata u kojima je omogućen rad licima sa posebnim potrebama neophodno je obezbjediti nesmetano kretanje kolica, pristup u odgovarajuće dimenzionisane liftove i sanitarnе prostorije.

### **Uslovi i mjere zaštite od elementarnih i drugih većih nepogoda i uslovi od interesa za odbranu**

- Osnovna mјera civilne zaštite je izgradnja skloništa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju skloništa
- U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od elementarnih nepogoda i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda.

### **Uslovi za racionalno korišćenje energije**

Održivoj potrošnji energije treba dati prioritet racionalnim planiranjem potrošnje, te implementacijom mјera energetske efikasnosti u sve segmente energetskog sistema.

Održiva gradnja je svakako jedan od značajnijih segmenata održivog razvoja koji uključuje:

- Upotrebu građevinskih materijala koji nisu štetni po životnu sredinu
- Energetsku efikasnost zgrada
- Upravljanje otpadom nastalim prilikom izgradnje ili rušenja objekata

U cilju energetske i ekološki održive izgradnje objekata treba težiti :

- Smanjenju gubitaka toplote iz objekta poboljšanjem toplotne zaštite spoljnih elemenata i povoljnim odnosom osnove i volumena zgrade
- Povećanju toplotnih dobitaka u objektu povoljnom orijentacijom zgrade i korišćenjem sunčeve energije
- Korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama (biomasa, sunce, vjetar itd)
- Povećanju energetske efikasnosti termoenergetskih sistema

- U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije.
- Predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije.
- Kao sistem protiv pretjerane insolacije korititi održive sisteme (zasjenu škurama, gradjevinskim elementima, zelenilom i sl.) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju.
- Pri proračunu koeficijenta prolaza toplotne objekata uzeti vrijednosti za 20-25% niže od maksimalnih dozvoljenih vrijednosti za ovu klimatsku zonu.
- Dvoredima i gustim zasadima smanjiti uticaj vjetra i obezbjediti neophodnu zasjenu u ljetnjim mjesecima

Cilj sveobuhvatne uštede energije, a time i zaštite životne sredine je stvoriti preduslove za sistemsku sanaciju i rekonstrukciju postojećih zgrada, a zatim i povećanje obavezne toplotne zaštite novih objekata. Prosječne stare kuće godišnje troše 200-300 kWh/ m<sup>2</sup> energije za grijanje, standardno izolovane kuće ispod 100, savremene niskoenergetske kuće oko 40, a pasivne 15 kWh/ m<sup>2</sup> i manje. Energijom koja se danas potroši u prosječnoj kući u Crnoj Gori, možemo zagrijati 3-4 niskoenergetske kuće ili 8-10 pasivnih kuća. Nedovoljna toplotna izolacija dovodi do povećanih toplotnih gubitaka zimi, hladnih spoljnih konstrukcija, oštećenja nastalih vlagom (kondenzacijom) kao i pregrijavanja prostora ljeti. Posljedice su oštećenja konstrukcije, nekonformno i nezdravo stanovanje i rad. Zagrijavanje takvih prostora zahtjeva veću količinu energije što dovodi do povećanja cijene korišćenja i održavanja prostora, ali i do većeg zagađenja životne sredine. Poboljšanjem toplotno izolacionih karakteristika zgrade moguće je postići smanjenje ukupnih gubitaka toplote za prosječno 40 do 80%.

Kod gradnje novih objekata važno je već u fazi idejnog rješenja u saradnji sa projektantom predvidjeti sve što je potrebno da se dobije kvalitetna i optimalna energetski efikasna zgrada.

Zato je potrebno:

- Analizirati lokaciju, orijentaciju i oblik kuće
- Primjeniti visoki nivo toplotne izolacije kompletног spoljnег omotačа objekta i izbjegavati toplotne mostove. U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, kako bi se smanjila potrošnja toplotne energije
- Iskoristiti toplotne dobitke od sunca i zaštititi se od pretjeranog osunčanja. Kao sisitem protiv pretjerane insolacije korititi održive sisteme (zasjenu škurama, gradevinskim elementima, zelenilom i sl) kako bi se smanjila potrošnja energije za vještačku klimatizaciju. Dvoredima i gustim zasadima smanjiti uticaj vjetra i obezbjediti neophodnu zasjenu u ljetnjim mjesecima
- Rashladno opterećenje treba smanjiti putem mjera projektovanja pasivnih kuća. To može uključiti izolovane površine, zaštitu od sunca putem npr. brisoleja, konzolne strukture, ozelenjene nadstrešnice ili njihove kombinacije
- Pri proračunu koeficijenta prolaza toplotne objekata uzeti vrijednosti za 20-25% niže od maksimalnih dozvoljenih vrijednosti za ovu klimatsku zonu
- Niskoenergetske tehnologije za grijanje i hlađenje se trebaju uzeti u obzir gdje god je to moguće
- Solarni kolektori za toplu vodu će se uzeti u obzir kod kućnih sistema za toplu vodu kao i za grijanje bazena. Korištenje bazenskih prekrivača će se takođe uzeti u obzir zbog zadržavanja toplote
- Kad god je to moguće, višak toplote iz drugih procesa će se koristiti za predgrijavanje tople vode za hotel, vile i vode u bazenima

- Održivost fotovoltaičnih čelija treba ispitati u svrhu snabdijevanja niskonaponskom strujom za rasvjetu naselja, kao i druge mogućnosti, poput punjenja električnih vozila

### Posebni uslovi

(primjenjuju se za zone A1 i A2 i za postojeće objekte u ostalim zonama) )

U zoni A1 i zoni A2 , planirana je rekonstrukcija objekata u postojećem gabaritu, nadgradnja i dogradnja postojećih objekata u smislu oblikovanja objekta i dovođenja u upotrebu,uz ispunjavanje propisanih uslova.

Obzirom da se za svaki od ovih objekata ne može formirati urbanistička parcela sa direktnim pristupom sa gradske saobraćajnice ili javnog puta, urbanističkoj parcelli može se pristupati i sa pješačke saobraćajnice(na način kako se sad koristi).

U ovim zonama urbanističke parcele nisu numerisane nego nose brojeve katastarskih parcela.

### Postojeći objekti

#### Oblik intervencija

- rekonstrukcija postojećih objekata po principu vraćanja osnovnih elemenata urbanističke matrice (parcelacija, ulična regulacija, namjena) uz maksimalno uvođenje arhitekturne tipologije (horizontalni i vertikalni gabarit, arhitektonska podjela fasade, upotreba prirodnih materijala);
- izgradnja novih objekata po prethodno navedenim principima na slobodnim prostorima (slobodnostojeći, dvojni, manji objekti sa više stanova – stanovanje u nizu);
- za objekte koji nisu u skladu sa ambijentom, osim rekonstrukcije po utvrđenim principima, predlaže se adaptacija i vizuelna sanacija u cilju vraćanja kulturnog identiteta čitavom prostoru;
- postojeću uličnu mrežu nije moguće rekonstruisati ,koristi se isključivo za pješački saobraćaj (snabdijevanje po posebno utvrđenom režimu)
- u pogledu materijalizacije, preporučuje se tipizacija upotrebe materijala za pojedine dijelove objekata (npr. krov, fasada, ograda i sl.) uz preporuku korišćenja prirodnih materijala.
- kada se postojeći objekat nalazi izvan građevinske linije ili građevinska linija prelazi preko objekta,na objektu se bez obzira na dozvoljene indeks i spratnost mogu vršiti samo radovi rekonstrukcije u postojećem gabaritu.Izuzetno,u cilju adaptacije i vizuelne sanacije objekta u skladu sa urbanističkom matricom okolnog prostora ili oblikovanja objekta kao fizičke i likovne cjeline i dovođenja u upotrebu (ukrovljivanje,neophodne dogradnje i nadgradnje u skladu sa uslovima nadležnog organa i projektnom dokumentacijom).
- kada je postojeći indeks zauzetosti veći od Planom zadatog, nije dozvoljena dogradnja, a dozvoljava se nadgradnja objekta, do planom zadatog maksimalnog indeksa izgrađenosti za Planirane objekte
- kada su indeks zauzetosti i maksimalna spratnost ispunjeni ili prekoračeni, objekat se može rekonstruisati u postojećem gabaritu.

U slučaju kada je postojeći objekat dotrajao, ili kada Investitor odluči da ga ruši, objekat se može srušiti po prethodno pribavljenom odobrenju nadležnog organa i na parceli sagraditi novi prema uslovima i smjernicama ovog Plana za izgradnju Planiranih objekata.

### Planirani objekti

- Na formiranim urbanističkim parcelama, planirana je izgradnja objekata pod sljedećim uslovima:
- Namjena objekta je turističko stanovanje, sa mogućnošću poslovanja u prizemlju. Horizontalni gabarit definisan je minimalnim i maksimalnim (dozvoljenim) indeksom zauzetosti 0,4 (za objekte u nizu 0,75 )
  - Vertikalni gabarit definisan je maksimalnim indeksom izgrađenosti 1,5 i maksimalnom dozvoljenom spratnošću do 4 etaže(zavisi od izabranih indeksa).
  - Udaljenost objekta od granice susjedne parcele je minimum 5 m. Objekat se može graditi i na manjem odstojanju, uz predhodnu saglasnost susjeda.
  - Kote prizemlja dozvoljena je do (1/3 visine podumske etaže) m od kote terena.
  - Kote prizemlja kada je namjena stanovanje i turističko stanovanje može biti do max. 0,45 m.
  - Krovove raditi kose ili ravne ozelenjene kod etaže povučenih po terenu
  - Parkiranje obezbijediti u okviru objekta ili urbanističke parcele(ukoliko ima mogućnosti,odnosno kolski pristup) ili na javnom parking prostoru .
  - U grafičkom prilogu „Parcelacija ,regulacija i nivелacija“ date su građevinske linije planiranih objekata koje predstavljaju krajnje linije do kojih se može graditi.
  - Kote prizemlja objekata mogu biti izdignute u odnosu na kotu trotoara do max 15 cm (ovo za sadržaje poslovanja )
  - Uređenje terena i kapacitete uskladiti sa planiranom namjenom ,vrstom objekata i potrebama korisnika prostora.

Kapaciteti u zonama A1 i A2 u kojima su postojeći objekti i manji broj planiranih objekata (koji se mogu ostvariti u sezoni)

#### Zona A1

Zahvat zone .....	100436 m <sup>2</sup>
GBP objekata .....	50218 m <sup>2</sup>
Površina pod objektima.....	40174 m <sup>2</sup>
stanovi(apartmani).....	418
turisti .....	1412
(prosječna površina stana 120 m <sup>2</sup> )	

#### Zona A2

Zahvat zone .....	69379 m <sup>2</sup>
GBP objekata .....	34685 m <sup>2</sup>

Površina pod objektima ..... 29497 m<sup>2</sup>  
stanovi (apartmani) ..... 289  
turisti ..... 862

### 6.3.Pravila i kriterijumi za zone

#### ZONA B

Tabela 1

Zona B	Oznaka urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele (m <sup>2</sup> )	Površina pod objektima max. Iz=0.4	GBP objekata max.li=2,0	Spratnost objekta max.10 etaža
	UP 1	412	165	824	
	UP 2	308	123	616	
	UP 3	366	146	732	
	UP 4	282	113	564	
	UP 5	1604	642	3208	
	UP 6	7780	3112	15560	
	UP 7	4816	1926	9632	
	UP 8	13079	5232	26158	
	UP 9	2887	1155	5774	
	UP 11	16797	6719	33594	
	UP 10	2237	895	4474	
	UP 12	13801	5520	27602	
	UP 13	8576	3430	17134	
	UP 14	2952	1181	5904	
	UP 15	2260	904	4520	
	UP 16	2375	950	4750	
	UP 17	2611	1044	5222	

**Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar**

	UP 18	1275	510	2550	
	UP 19	1070	428	2140	
	UP 20	1628	651	3256	
	UP 21	1791	716	3582	
	UP 22	637	255	1274	
	UP 23	447	179	894	
	UP 24	538	215	1076	
	UP 25	550	220	1100	
	UP 26	295	118	590	
	UP 27	781	312	1562	
	UP 28	191	76	382	
	UP 29	187	75	374	
	UP 30	601	240	1202	
	UP 31	410	164	820	
	UP 32	574	230	1148	
	UP 33	867	347	1734	
	UP 34	565	226	1130	
	UP 35	979	392	1958	
	UP 36	1050	420	2100	
	UP 37	2531	1012	5062	
	UP 38	6927	2771	13854	
	UP 39	5275	2110	10550	
	UP 40	6112	2445	12224	
	UP 41	2259	903	4518	
	UP 42	6321	2528	12642	
	UP 43	11307	4523	22614	
	UP 44	17791	7116	35672	

**Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar**

	UP 45	21 045	8418	42090	
	UP 45 a	1522	609	3044	
	UP 45 b	5222	2089	10444	
	UP46	21496	8598	42992	
	<b>ukupno</b>	<b>205387</b>	<b>82155</b>	<b>410 774</b>	

ZAHVAT ZONE B ..... 259 977 m<sup>2</sup> ( 25,9 ha )

2739 stanova/apartmana

8764 stanovnika /turista (80% turisti- 7011 kreveta)

Gustina bruto 337 st/ha

Neto gustina 427 st/ha

POVRŠINA URBANISTIČKIH PARCELA	..... 205387 m <sup>2</sup>
POVRŠINA PRIZEMLJA	..... 82155 m <sup>2</sup>
GRADJEVINSKA BRUTO POVRŠINA	..... 410 774 m <sup>2</sup>
INDEKS ZAUZETOSTI ZA PARCELE	..... 0.4
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA PARCELE	..... 2.0
INDEKS ZAUZETOSTI ZA ZONU	..... 0.31
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA ZONU	..... 1.58
SLOBODNE POVRŠINE (Na UP)	..... 123229 ( 17.6 m <sup>2</sup> /krevetu )

**ZONA C****Tabela 2**

Zona C	Oznaka urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele (m <sup>2</sup> )	Površina pod objektima Iz=0.4	Građevinska bruto površina ii=1,5	Spratnost Objekta 4 etaže
	UP 1	1187	475	1781	
	UP 2	1645	658	2468	
	UP 3	1498	599	2247	
	UP 4	1595	638	2393	
	UP 5	942	377	1413	
	UP 6	1604	642	2406	
	UP 7	906	362	1359	
	UP 8	992	397	1488	
	UP 9	1491	596	2237	
	UP 10	3978	1591	5967	
	UP 11	4868	1947	7302	
	UP 12	1760	704	2640	
	UP 13	8942	3577	13413	
	UP 14	7667	3071	11500	
	UP 15	1155	462	1732	
	UP 16	1302	521	1953	
	UP 17	5456	2182	8184	

**Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar**

	UP 18	3588	1435	5382	
	UP 19	8509	3404	12763	
	UP 20	23076	9230	34614	
	UP 21	6871	2748	10306	
<b>Ukupno</b>		<b>89032</b>	<b>35616</b>	<b>133548</b>	

ZAHVAT ZONE C .....122787 m<sup>2</sup> ( 12,2 ha)

890 stanova/apartmana

2848 stanovnika/turista( 80% turisti- 2278)

Gustina bruto 237 st/ha

Gustina neto 320 st/ha

POVRŠINA URBANISTIČKIH PARCELA .....	89032 m <sup>2</sup>
POVRŠINA PRIZEMLJA .....	35616 m <sup>2</sup>
BRUTO GRADJEVINSKA POVRŠINA .....	133548 m <sup>2</sup>
INDEKS ZAUZETOSTI ZA PARCELE .....	0.4
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA PARCELE .....	1.5
INDEKS ZAUZETOSTI ZA ZONU .....	0,29
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA ZONU .....	1.09
SLOBODNE POVRŠINE (Na UP ).....	53416 ( 23.4 m <sup>2</sup> /krevetu )

**ZONA E****Tabela 3**

Zona E	Oznaka urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele (m2)	Površina pod objekti Iz= 0.4	Gradičinska bruto površina li=1,5	Spratnost Objekta 4 etaže
	1	3475	1390	5212	
	2	1741	696	2611	
	3	2512	1005	3768	
	4	5598	2239	8397	
	5	4163	1665	6244	
	6	3383	1353	5074	
	7	1075	430	1612	
	8	4007	1603	6010	
	9	649	260	973	
	10	1428	571	2142	
	11	1370	548	2055	
	12	1138	455	1707	
	13	555	222	832	
	14	1141	456	1711	
	15	2274	910	3411	
	16	5698	2279	8547	
	17	1185	474	1777	
	18	1110	444	1665	
	19	672	269	1008	

Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar

20	3666	1466	5499		
21	5044	2018	7566		
22	1258	503	1887		
23	5757	2303	8635		
24	2074	830	3111		
25	1165	466	1747		
26 a	653	261	979		
26 b	963	385	1444		
27	531	212	796		
28	216	86	324		
29	242	97	363		
30	474	190	711		
31	226	90	339		
32	1311	524	1966		
33	1427	571	2140		
34	594	238	891		
35	453	181	679		
36	1693	677	2539		
37	445	178	667		
38	558	223	837		
39	262	105	393		
40	290	116	435		
41	269	108	403		
42	202	81	303		
43	274	110	411		

**Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar**

	44	407	163	610	
	45	2281	912	3421	
	46	1932	773	2898	
	47	616	246	924	
	48	125	50	187	
	49	758	303	1137	
<b>UKUPNO ZONA E</b>		<b>79340</b>	<b>31735</b>	<b>119 010</b>	

**ZAHVAT ZONE E .....** **95545m<sup>2</sup> ( 9,5 ha)**

Stanova/apartmana 793

Stanovnika/turista 2538 (50% turista- 1269)

Gustina bruto 267st/ha (srednja)

Gustina neto 321 st/ha

POVRŠINA URBANISTIČKIH PARCELA .....	79 340 m <sup>2</sup>
POVRŠINA PRIZEMLJA .....	31 375 m <sup>2</sup>
BRUTO GRADJEVINSKA POVRŠINA .....	119 010 m <sup>2</sup>
INDEKS ZAUZETOSTI ZA PARCELE .....	0.4
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA PARCELE .....	1,5
INDEKS ZAUZETOSTI ZA ZONU .....	0.33
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA ZONU.....	1,25
SLOBODNE POVRŠINE (Na UP).....	47965 ( 37,7 m <sup>2</sup> /krevetu)

## ZONA B 1

**Tabela broj 4**

Zona B1	Oznaka urbanističke parcele	Površina urbanističke parcele (m <sup>2</sup> )	Površina pod objektima Iz=0.5	Gradjevinska bruto površina ii=3,8	Spratnost Objekta 10 etaža
	UP 1	2148	1074	8162	
	UP 2	2234	1117	8489	
	UP 3	1040	520	3952	
	UP 4	2191	1095	8326	
	UP 5	2926	1463	11119	
	UP 6	5643	2821	21443	
<b>Ukupno</b>		<b>16 182</b>	<b>8090</b>	<b>61491</b>	

**ZAHVAT ZONE B1 ..... 19 664 m<sup>2</sup> ( 1,9 ha)**

Stanova/apartmana 410  
Stanovnika/turista 1312 (50% turista-656)

Gustina bruto 690 st/ha  
Gustina neto 820 st/ha

POVRŠINA URBANISTIČKIH PARCELA ..... 16182 m<sup>2</sup>  
POVRŠINA PRIZEMLJA ..... 8090 m<sup>2</sup>

BRUTO GRADJEVINSKA POVRŠINA ..... 61491 m<sup>2</sup>  
INDEKS ZAUZETOSTI ZA PARCELE ..... 0.5  
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA PARCELE ..... 3,8

## Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar

INDEKS ZAUZETOSTI ZA ZONU .....	0.41
INDEKS IZGRADJENOSTI ZA ZONU.....	3.12
SLOBODNE POVRŠINE (Na UP).....	8092 (12,3 m <sup>2</sup> /krevetu )

UKUPNO STANOVNika I TURISTA U ZONAMA B,C,D,E,B1	15 462
UKUPNO TURISTA.....	11214
UKUPNA POVRŠINA ZONA B,C,D,E,B1 .....	571860 m <sup>2</sup>

Gustina stanovanja ..... 270 st/ha

Zahvat Plana .....	746 225 m <sup>2</sup> (75 ha)
Zona A1-izgrađeni objekti .....	100 386 m <sup>2</sup>
Zona A2-izgrađeni objekti .....	68963 m <sup>2</sup>
Zona B .....	259977m <sup>2</sup>
Zona B1 .....	19664 m <sup>2</sup>
Zona C .....	122 787 m <sup>2</sup>
Zona D (slobodno zelenilo) .....	73 887 m <sup>2</sup>
Zona E .....	95 545 m <sup>2</sup>

**Ukupno..... 746225 m<sup>2</sup>**

### Bilans površina na nivou Detaljnog urbanističkog plana

površina pod objektima .....	227 267 m <sup>2</sup>
GBP objekata .....	809 726 m <sup>2</sup>
površina pod kolovozom .....	41 435 m <sup>2</sup>
površina pod trotoarima.....	3 851,20 m <sup>2</sup>
površina pod parking prostorima.....	1 460,40 m <sup>2</sup>

Zelene i slobodne površine obuhvataju površinu od 45,8 ha, odnosno 61% zahvata.

Od navedene površine isključivo pod zelenilom je 17ha, dok je pod slobodnim i zelenim površinama u okviru namjene turizam 28,7ha.

Od navedenih 28,7ha planira se da 70% bude zelenilo, a ostalo parteno izgradjene površine.

Nivo ozelenjenosti planskog zahvata iznosi 50%.

Stepen ozelenjenosti Plana iznosi 21m<sup>2</sup>/ po korisniku, za planiranih 17.736 stanovnika-turistu.

### Maksimalni kapaciteti na nivou Detaljnog urbanističkog plana

Stanovnici .....	4248
Turisti .....	13488
Stanovnici i turisti .....	17736
Gustina .....	236 st./ha

Maksimalni kapaciteti zasnovani su na maksimalnim dozvoljenim indeksima zauzetosti i izgrađenosti dozvoljenim na urbanističkim parcelama u okviru zona (GBP objekata u odnosu na površinu za izgradnju ). Ovi podaci su korišteni za proračun infrastrukturnih kapaciteta.

Za obračun kapaciteta izabrana je prosječna bruto građevinska površina stana/apartmana sa komunikacijama od 150 m<sup>2</sup> i broj stanovnika /turista 3,2 po stanu/apartmanu.

Pri maksimalnim kapacitetima kategorija turističkih objekata je manja od tri zvjezdice.Ukoliko se na određenim urbanističkim parcelama ili lokacijama želi ostvariti veća kategorija ,biraju se indeksi zauzetosti i indeksi izgrađenosti kojima se može postići odnos između broja kreveta i slobodnih površina kao i drugi uslovi definisani ovim Planom i Pravilnikom.

## 7. INFRASTRUKTURA

### 7.1. SAOBRAĆAJ

#### Postojeće stanje

Zahvat DUP-a "Marelica" obuhvata površinu od 74,6 ha. Nalazi se na južnim padinama brda Volujica-Mogule. Zahvat je ograničen sa zapada potokom Ujtin, sa sjevera lokalnim putem Bar-Pečurice-Kamenički most, sa istoka potokom Spijenik i juga morskom obalom. Padina je strma sa prirodnim nagibima od 20° - 30°. Postojeće naselje se razvijalo longitudinalno između obale i Jadranskog puta, a kasnije i dijelom iznad puta, tako da rijetko prelazi kotu od 80mnv. Prilaz naselju, koje je izgrađeno uz obalu i iznad Jadranske magistrale, prema sadašnjem stanju, omogućen je postojćom Jadranskom magistralom. Naseljima u zaleđu, na višim kotama, prilaz je omogućen postojćim lokalnim putem Bar-Pečurice-Kamenički most.

Postojeću saobraćajnu mrežu čini dio Jadranske magistrale koja prolazi kroz zonu od Bara prema Ulcinju, sa kvalitetnim asfaltnim kolovozom širine 7.0m. Ovaj magistralni put potpuno zadovoljava tehničke uslove za magistralne puteve tog reda. Jadranska magistrala ima komforne elemente situacionog i nivucionog plana. Ova saobraćajnica će izgradnjom Brze saobraćajnice, i veze između Brze saobraćajnice i veze Jadranske magistrale, i Brze saobraćajnice u zoni Pečurice prerasti u gradsku saobraćajnicu. Jadranskom magistralom, Marelica je povezana sa naseljima Veliki pjesak i Pečurice, a lokalnim putem sa zaleđem.

U zahvatu plana, pristup stambenim i drugim objektima se odvija preko nepovezane mreže kolsko-pješačkih saobraćajnica i prilaza širine 2.5-4.0m, koje se odvajaju od Jadranskog puta, odnosno lokalnog puta Bar-Pečurice. Ovi prilazi ne zadovoljavaju ni minimalne tehničke uslove. Osnovni nedostaci prilaza su: geometrijski neoblikovani, promjenljive širine kolovoza (2.50 - 4.00 m), slab kvalitet kolovoznog zastora i veliki usponi a često se završavaju slijepo. Ovo je naročito izraženo u dijelu naselja koji se nalazi ispod Jadranske magistrale. Nastajanje mreže postojćih prilaza u ovom dijelu naselja odvijalo se stihijski, bez ikakvih planskih elemenata, a jedini uslov je bio da se obezbijedi najkraći prilaz do objekta i parcele, čime se dobila mreža karakteristična za spontana, neplanska naselja sa puno bespravne gradnje.

U planiranom stanju, većina tih prilaza se može zadržati jedino u vidu pješačkih staza i stepeništa. Zato je u planu potrebno postojću uličnu mrežu rekonstruisati, u smislu bolje geometrije i proširenja poprečnih profila, dograditi novu uličnu mrežu i adekvatno je povezati sa postojćom.

Na cijelom području nema organizovanih parking prostora, niti posebnih niša gdje bi se moglo vršiti parkiranje vozila. Parkiranje se vrši pored jadranske magistrale i na svim slobodnim površinama u okviru naselja. Tamo gdje terenski uslovi dozvoljavaju i gdje je mogući kolski prilazi objektima, organizovano je parkiranje u okviru građevinske parcele ili su izgrađene garaže pored objekta ili u sklopu objekta.

Okosnicu svih pješačkih kretanja stalnog stanovništva i turista na području Marelice, čini postojeći Jadranski put. Nepostojanje trotoara uz ovu saobraćajnicu ugrožava i onemogućava bezbjedno kretanje pješaka.

Autobuske linije javnog gradskog i prigradskog saobraćaja, od Bara prema Ulcinju, prolaze kroz naselja Marelisu postoećim Jadranskim putem. Na njoj je izgrađeno jedno autobusko stajalište iz pravca Bara, i jedno iz pravca Ulcinja.

### Plan

Mreža saobraćajnica planirana DUP-om je zasnovana na sledećim osnovama:

- uklapanje u rješenje saobraćajnica iz GUP-a Bara
- poštovanje trasa i profila saobraćajnica iz susjednih zona
- maksimalno poštovanje postojećeg građevinskog fonda, postojeće parcelacije i vlasničke strukture zemljišta.
- razdvajanje saobraćajnih tokova na primarne i sekundarne
- uklapanje postojećih saobraćajnica u mrežu.

Kategorizacija ulične mreže izvršena je prema funkciji koju pojedine saobraćajnice imaju u mreži, pa su u zavisnosti od toga određeni i različiti poprečni profili.

Primarnu saobraćajnicu čini Jadranska magistrala, koja prolazi kroz zonu od Bara prema Ulcinju. Jadranska magistrala predstavlja okosnicu putne mreže čitavog primorja, mada ona poprima sve više karakter gradske saobraćajnice, jer se njom sem tranzitnog saobraćaja odvijaju i sva kretanja gradskog i prigradskog saobraćaja. Dio trase Jadranske magistrale kroz naselje Marelica (u dužini 1052.93m), kao i na dijelu koji prolazi kroz naselje Veliki Pijesak, Pečurice itd., treba opremiti tako da se maksimalno smanje bočne smetnje (izgraditi trotoare, spriječiti nekontrolisane ulaze na magistralu iz dvorišta i privatnih garaža). Zonu DUP-a Marelica zahvata dio koridora saobraćajne veze (radni naziv ulica 1, L=1413.32m, širine 7.0m) između Brze saobraćajnice i veze Jadranske magistrale i Brze saobraćajnice u zoni Pečurice koji je nanesen iz GUP-a Bara (koridor širine 25.0m) i koji je dat u grafičkom prilogu saobraćaja.

Postojeći lokalni put Bar-Pečurice-Kamenički most (u zahvatu plana dužine L=1487.82m) je u planu proširen na 6.0m u dužini cijelog zahvata plana.

Detaljnim urbanističkim planom predviđeno je uvođenje novih saobraćajnica radnog naziva ulica 2 (L=889.22m, širine 7.0m i jednostrani trotoar 1.5m) i ulica 3 (L=674.90, širine 5.5m), koje čine sekundarnu mrežu saobraćaja. Ulica 2 je povezana sa Jadranskom magistralom i ulicom 1 raskrsnicom u nivou. Preko ulice 2 i Ulice 3 je ostvarena veza između Jadranske magistrale i lokalnog puta Bar Pečurice.

Ostali dio mreže čine saobraćajnice lokalnog karaktera. To su pristupne ulice kolovozne širine od 6.0, 5.5m i 5.0m., koje omogućavaju kolski pristup do postojećih objekata i novih urbanističkih parcela. Od značajnijih pristupnih ulica su novoplanirane ulice radnog naziva: prilaz 1 (L=213.96m, širine 5.5m), prilaz 2 (L=282.67m, širine 5.0m), prilaz 3 (L=137.51m, širine 5.0m), prilaz 4 (L=246.57m, širine 6.0m) i prilaz 5 (L=155.02m, širine 6.0m), koji se povezuju sa mrežom sekundarnih ulica.

Trase novih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu su prilagođene terenu, a priklučci kotama izvedenih saobraćajnica. Prilikom izrade Glavnog projekta planiranih saobraćajnica, na djelovima gdje

uslovi terena to zahtijevaju radi izgradnje usjeka, nasipa, odvodnog kanala, bankine, berme, potpornih zidova, definisaće se tačna veličina putnog pojasa dok je na grafičkom prilogu data samo širina regulacije.

Koordinate presjeka osovina saobraćajnica, koordinate tjemena i centara definisane su u apsolutnom koordinatnom sistemu XOYZ, a orijentaciono su date visinske kote raskrsnica.

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

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

Kolovoznu konstrukciju za sve saobraćajnice sračunati na osnovu ranga saobraćajnice, odnosno pretpostavljenog saobraćajnog opterećenja za period od 20 godina, strukturi vozila koja će se po njoj kretati i geološko-geomehaničkog elaborata iz kojeg se vidi nosivost posteljice prirodnog terena, a prema metodi JUS.U.C.012. Na djelovima saobraćajnica sa većim nagibom, gornji habajući sloj treba raditi od mikroasfalta ili od agregata eruptivnih svojstava kako bi se izbjeglo klizanje i proklizavanje pneumatika vozila pri nepovoljnim vremenskim uslovima ili pri neprilagođenoj brzini. Na ulicama se predviđa fleksibilna kolovozna konstrukcija od asfalt betona, a na kolsko-pješačkim kolovoz može biti i betonski. Oivičenje kolovoza raditi od betonskih ivičnjaka.

Na grafičkim prilozima dati su analitičko-geodetski elementi za obilježavanje, kao što su: koordinate ukrasnih tačaka osovina raskrsnica, koordinate tjemena i centara krivina, elementi za iskolčavanje krivina, radijsi na raskrsnicama i karakteristični poprečni profili.

Prilikom izrade glavnih projekata, moguća su manja odstupanja od trase u smislu uskladijivanja trase sa postojećim stanjem i pristupima objektima, odnosno pojedinim parcelama. Prilikom izrade glavnih projekata sastavni dio je i projekat saobraćajno - tehničke opreme. Jadranska magistrala je na ovoj dionici dimenzionisana prema računskoj brzini  $V_r=60\text{km/h}$ , kojoj odgovara minimalni radius horizontalne krivine  $R_h=120\text{m}$ . Lokalni put Bar-Pečurice-Kamenički most je dimenzionisan prema računskoj brzini  $V_r=30\text{km/h}$  i njoj odgovara  $R_h=25\text{m}$ . Ostale saobraćajnice su dimenzionisane prema minimalnoj računskoj brzini  $V_r=30\text{km/h}$ , a odgovarajući minimalni radius horizontalne krivine je  $R_{hmin}=25\text{m}$ . Na pojedinim dionicama mora biti upotrijebljen radius  $R_h<25\text{m}$ , što zahtijeva posebno oblikovanje elemenata situacionog plana korišćenjem krive tragova. Na tim mjestima vozno-dinamički efekti nijesu mjerodavni, već je primaran zahtjev za obezbjeđivanje prohodnosti vozila uz minimalno zauzimanje prostora. U zonama međusobnog ukrštanja, opet će se koristiti kriva tragova, odnosno zamjenjujuća trocentrična krivina, za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza i regulacionih ostrva.

Upotrebot krive tragova, obezbijeđena su potrebna proširenja. U krivinama sa  $R_h=25-200\text{m}$  proširenje kolovoza biće izvedeno u skladu sa propisima a u krivinama većeg radijusa nema potrebe za proširenjem kolovoza.

Za sve planirane saobraćajnice su urađeni orijentacioni uzdužni profili, pa je i visinska niveliacija u planu data orijentaciono, i u fazi projektovanja ih treba provjeriti na čitavoj dužini saobraćajnica. Uzdužni nagibi na planiranim saobraćajnicama su u granicama dozvoljenim za određeni rang, izuzev nagiba na ulici 2 koji je na jednom dijelu prekoračen i iznosi 14%.

Zato je potrebno za novoplanirane saobraćajnice gde duž njih nema izgrađenih objekata, ili je mali broj objekata, prvo uraditi Glavne projekte ulica i tačno odrediti kote nivelete tako da ne prelazi maksimalni podužni nagib (sabirne ulice projektovati sa maksimalnim podužnim nagibom  $i=\max 10-12\%$  a pristupne sa  $i=\max 12-14\%$ ). Vitoperenje kolovoza se vrši oko osovine, tako da poprečni nagib u pravcu iznosi 2.5%, a u krivinama maksimalno 7.0%. Vertikalna zaobljenja nivelete izvesti u zavisnosti od ranga saobraćajnice, odnosno računske brzine.

Ukupna površina pod kolovozom iznosi 41 435.00m<sup>2</sup>.

### PARKIRANJE

Parkiranje u granicama plana rješavano je u funkciji planirane namjene. Namjena površina na prostoru posmatranog DUP-a je kombinacija turističkih djelatnosti i stalnog stanovanja sa pratećim sadržajima. Veliki dio plana zauzima stanovanje sa apartmanima, nešto manje individualno stanovanje, koji već i u postojećem stanju rješavaju parkiranje vozila na svojim parcelama što je osnovni polaz i za planirano stanje. Ovim DUP-om nije bilo moguće znatnije uticati na zadovoljenje potreba postojećih objekata. U planu se predviđa da za dio zone ispod Jadranske magistrale gdje ne postoji mogućnost da se svakom objektu omogući kolski prilaz bez velikih intervencija, da se mjesta za stacioniranje vozila obezbjede na parkiralištima duž ulice, u dvorištima i u garažama u objektima ili pored objekta.

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

Uslov za izgradnju objekta je obezbjeđivanje potrebnog broja parking mesta. Tačan broj potrebnih parking mesta za svaki objekat biće određen nakon dostavljanja projektne dokumentacije, a uz poštovanje navedenih normativa. Planirane kapacitete za parkiranje projektovati na bazi sledećih normativa:

SADRŽAJ	Potreban broj PM
TURIZAM - hoteli	50PM/100soba
TURIZAM - apartmani	1PM/1 smješt. jed.
STANOVANJE-individualno	1PM/1 stan
STANOVANJE-kolektivno	1PM/1-1.2 stan
UGOSTITELJSTVO	20-30PM/1000m <sup>2</sup> korisne povr.
DJELATNOSTI	20-40PM/1000m <sup>2</sup> korisne povr.

Planom je predviđeno 77 parking mesta na javnim otvorenim parkiralištima uz Jadransku magistralu, pri čemu nisu računata parking mesta u garažama i na parcelama gdje su izgrađeni.

Ukoliko se u nekom objektu ili na lokaciji planira garaža, obavezno iskoristiti nagibe i denivelaciju terena kao povoljnost. Garaže raditi u suterenskoj i/ili podrumskoj etaži i mogu biti jednoetažne ili višeetažne(podzemne). Garaže se mogu izvesti kao klasične ili mehaničke. Rampa za ulazak u garažu može početi od definisane građevinske linije.

Ukoliko postoji mogućnost i potreba za projektovanjem klasičnih podzemnih garaža, poštovati sledeće elemente:

- širina prave rampe po voznoj traci min. 2,75 m;
- širina prolaza min 5,5m.
- slobodna visina garaže min. 2,3 m;
- dimenzije parking mjesta min. 2,5 x 5,0 m;
- podužni nagib pravih rampi, maks. 12% za otkrivene i 15% za pokrivene.
- širina rampe u krivini po voznoj traci min. 3,70m

Ulične parkinge oivičiti, parking mjesta predvidjeti sa dimenzijama 2,5 x 5,0 m, min. 4,8 m. Obrada otvorenih parkinga treba da je takva da omogući maksimalno ozelenjavanje. Koristiti po mogućstvu zastor od prefabrikovanih elemenata (beton-trava) i uz ili između parkinga (poželjno na svaka tri parking mesta) zasaditi drvore, uvijek kada uslovi terena dopuštaju.

Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija.

Ukupna površina pod parkinzima iznosi 1460,40m<sup>2</sup>

### BICIKLISTIČKI SAOBRAĆAJ

U planu nisu predviđene posebne staze za bicikliste. S obzirom da je GUP-om planirana biciklistička staza koja prati morsku obalu prema opštini Ulcinj, kroz samo naselje, biciklistički saobraćaj je dozvoljen šetnom stazom koja je planirana duž morske obale. Uz sve objekte koji su predmet interesovanja biciklista (ugostiteljski sadržaji, turistički sadržaji, plaža i dr.) mogu se obezbijediti odgovarajući otvoreni prostor za ostavljanje i čuvanje bicikla.

### PJEŠAČKI SAOBRAĆAJ

Za bezbjedno kretanje pješaka je predviđena izgradnja sistema pješačkih komunikacija, koja se sastoji od trotoara i pješačkih staza. Površine rezervisane za kretanje pješaka su planirane jednostrano, uz ulice koje prihvataju najveće pješačke tokove. Planom su predviđene pješačke staze-trotoari, širine 2,25m duž Jadranske magistrale, i 1,5m uz ulicu 2, čitavom dužinom. Položaj trotoara, dimenzije i prateća oprema treba da omogući punu fizičku zaštitu pješaka od mehanizovanog saobraćaja. Trotoari uz saobraćajnice omogućavaju pješačku vezu sa širim okruženjem.

Duž obale, u zoni Morskog Dobra, je predviđena orijentaciono šetna staza širine 3,0m, sa mogućnošću gradnje proširenja manjeg obima kao i formiranje pjaceta. Rešavanje potrebnog pješačkog saobraćaja ima za cilj povezivanje korisnika sa obalom, bez velikog obilaženja.

Postojeće pješačke staze između parcela treba urediti. Pješačke staze, unutar zona kompleksa, će biti obrađene Glavnim projektom u fazi uređenje terena i omogućiti prilaz objektima i sadržajima u kompleksu. Bankine uz ulice gdje nijesu planirani trotoari izvesti stabilizovane kako bi mogle da služe za kretanje pješaka, odnosno mimoilaženje vozila.

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

Trotoare se mogu raditi od montažnih betonskih elemenata (behaton ploča) ili od betona liveni na licu mjesa. Na svim djelovima staza i trotoara gdje može doći do padanja pješaka niz veće padine potrebno je postaviti zaštitne ograde. Odvodnjavanje sa pješačkih površina-trotoara ostvariti prirodnim padom poprečnim nagibom trotoara ip=2% prema kolovozu.

Površina trotoara uz ulice iznosi 3851,20m<sup>2</sup>, a dužina šetne staze kroz zonu Morskog Dobra je 1070,00m.

### JAVNI MASOVNI PREVOZ PUTNIKA

Javni gradski prevoz je planiran postojećom trasom magistralnog puta M-2.4. od Bara prema Ulcinju sa stajalištima u zoni. Linije lokalnog i međugradskog autobuskog saobraćaja, koje prolaze Jadranskom magistralom, omogućavaju povezivanje ove zone sa ostalim djelovima i naseljima urbanog područja opštine Bara i Ulcinja kao i susjednim opštinskim centrima.

Realizacijom planiranih sadržaja i saobraćajnica vidjeće se da li ima potrebe za uvođenje novih linija gradskog prevoza prema zoni zahvata. Samim tim biće potrebno odrediti nova stajališta koja će odrediti opštinski sekretarijat za saobraćaj. Stajališta javnog prevoza treba postavljati, po mogućnosti u zasebnoj niši min. širine 3,0 m, a blizu jakih zona interesovanja korisnika javnog prevoza, poštujući određeni ritam ponavljanja stajališta. Kolovoz stajališta obilježiti horizontalnom signalizacijom po JUS-u. Na staničnim frontovima postaviti prateću opremu u vidu uniformnih oznaka stajališta i nadsteršnice.

### USLOVI ZA KRETANJE INVALIDNIH LICA

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

Osnovni elementi poprečnih profila saobraćajnica dati su u odgovarajućem grafičkom prilogu (Plan saobraćaja).

Troškovi komunalnog opremanja podrazumevaju troškove izgradnje saobraćajnica i komunalne infrastrukture i to:

#### A.) SAOBRAĆAJNICE

Troškovi izgradnje i rekonstrukcije saobraćajne infrastrukture:

	m <sup>2</sup>	cena	ukupno
- Jadranska magistrala (rekonstrukcija raskrsnice sa ul. 2)	1000.00 x	60 <sup>l</sup>	= 60 000.00

## Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar

pristupne ulice sa parkinzima trotoar	1669.61 x 40 = 66 784.40 2301.60 x 30 = 69 048.00
- Lokalni put Bar-Pecurice- K.Most (rekonstrukcija)	8926.92 x 50 = 446 346.00
- ulica 1 most	8913.24 x 70 = 623 926.80 1400.00 x 1000 = 1 400 000.00
- ulica 2 trotoar	6224.54 x 70 = 435 717.80 1333.88 x 30 = 40 016.40
- ulica 3(sa priključkom na lokalni put )	4468,10 x 60= 268 086.00
- pristupne ulice (prilazi 1-5)	6154.50 x 40 = 246 180.00
- staza uz more	3210,00 x 30= 96 300.00

**UKUPNO TROŠKOVI IZGRADNJE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE: 3 752 405.40**

## 7.2. ELEKTROENERGETIKA

### Postojeće stanje

Na planom zahvaćenom području nalaze se sledeći elektroenergetski objekti:

- Dalekovod 35 kV „Stari Bar- Veliki pjesak“ izведен AlFe 3x95 mm<sup>2</sup> provodnicima na čelično-rešetkastim stubovima dug 7038. Kroz zonu DUP- Marelica ovaj dalekovod prolazi u dužini od 1275m. Ovaj dalekovod se po GUP-u Bara 2020 izmješta na novu lokaciju koja je van zahvata DUP-a „Marelica“ što je prikazano u grafičkom prilogu „Plan“. U zoni ispod dalekovoda 35 kV neophodno je obezbjediti zaštitni koridor od 15m.
- Dalekovod 10 kV „Popovići-Zaljevo-Dobra Voda“ AlFe 3x35mm<sup>2</sup> u dužini od 11400m uglavnom na betonskim stubovima koji kroz zonu DUP-a „Marelica“ prolazi u dužini od 1307m. Ispod dalekovoda 10 kV neophodno je obezbjediti zaštitni koridor od 10m.
- Dalekovod 10kV „Nišice“, dug 1631m sa AlFe 3x35/6mm<sup>2</sup> provodnicima na čeličnim stubovima. Kroz zonu zahvata ovog plana prolazi u dužini od 546m.
- Od podzemnih instalacija u zahvatu predmetnog DUP-a postoji jedino kablovska veza od zadnjeg stuba dalekovoda „Nišice“ do TS 10/0,4kV „Nišice“ u dužini od oko 55m i prikazan je na grafičkom prilogu .
- Trafostanica MBTS 10/0,4kV „Nišice“ 400kV.

## KONTAKTNE ZONE

- Trafostanica 110/35kV „Bar“ 2x40MVA,
- TS 35/10kV "Stari Bar" 2x4MVA projektovana za 2x8MVA,
- TS 35/10kV „Veliki pjesak“ (4+2.5)MVA projektovana za (2x8)MVA,
- TS 35/10kV „Industrija“, planirana GUP-om Bar 2020 čija se izgradnja očekuje do 2015.godine i predviđena za snagu 2x8MVA ;
- ZTSK 10/0,4kV „Dobra voda 2“ 150kVA;
- MBTS „Pod glavicom“ 400kVA.

### Mreža 10 kV

Mreža je nadzemna, radijalnog tipa, izvedena AlFe provodnicima na betonskim i čelično-rešetkastim stubovima. Napaja se iz TS 35/10 kV "Veliki pjesak" preko dalekovoda 10kV »Nišice«. Preko ovog 10 kV-nog izvoda napajaju se četiri trafostanice 10/0,4 kV, od čega tri van područja DUP-a, i jedna na području DUP-a Marelica.

### Niskonaponska mreža

Skoro sva niskonaponska mreža je nadzemna, a izvedena je samonosivim kablovskim snopovima na drvenim i armirano betonskim stubovima. Mreža je relativno nova i nalazi se u solidnom stanju.

### Javna rasvjeta

Javna - ulična rasvjeta je izvedena uz lokalne ulice.

### Plan

Za izradu plana potrebnih elektroenergetskih objekata u funkciji planiranih stambenih i drugih objekata na području DUP-a, analizirani su i uzeti u obzir sledeći podaci i činjenice:

- potrebe u snazi planiranih objekata;
- dispozicija postojećih i planiranih objekata;
- planovi višeg reda;
- postojeće stanje i dispozicija elektroenergetskih objekata;
- potreban kvalitet i sigurnost u snabdijevanju objekata električnom energijom ;
- savremena tehnička rješenja i oprema;
- važeći standardi, propisi i preporuke.

### POTREBE U ELEKTRIČNOJ SNAZI

Potrebe kompleksa, obuhvaćenog DUP-om "Marelica", za električnom snagom, a u zavisnosti od strukture i namjene objekata određene su proračunom vršnog opterećenja.

Vršno opterećenje se sastoji se od vršnog opterećenja:

- stambenih jedinica (stanovi i apartmani);
- javnog osvetljenja.

Vršna opterećenja određena su analitičkom metodom koja je bazirana na standardu elektrificiranosti stanova kao i preporukama za vršna opterećenja javnog osvjetljenja.

### **Vršno opterećenje stambenih jedinica**

Na planom zahvaćenom području ukupne površine 746 225 m<sup>2</sup> predviđena je izgradnja stambenih jedinica namijenjenih stalnom stanovanju i povremenom stanovanju turista. Podaci o planiranim objektima i njihov zonski raspored prikazani su u tabeli br.1.

	GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	BROJ STANOVA (APARTMANA)
ZONA A1	50218	334
ZONA A2	34 685	245
ZONA B	410 774	2739
ZONA B1	61491	410
ZONA C	133548	890
ZONA D	zelenilo	
ZONA E	119010	793

*Tabela br.1*

Dakle, namjena objekata je stalno stanovanje i povremeno stanovanje turista.

### **Proračun vršnog opterećenja**

Poznata i često primjenjivana metoda za utvrđivanje vršnog opterećenja stanova je formula:

$$P_{vs} = P_{v1s} \times n \times k_n \quad (W),$$

gdje je:

$P_{v1s}$  = 15900 W – vršno opterećenje jednog stana (W),

n - broj stanova,

$k_n$  - faktor jednovremenosti grupe stanova.

Za utvrđivanje vršnog opterećenja jedne stambene jedinice, kao osnovni element prognoze, uzima se standard elektrificiranosti stana (apartmana), a kao prosječan uzet je stan bruto građevinske površine 150 m<sup>2</sup>.

Vršno opterećenje jednog stana dobijeno je na osnovu instalisanog opterećenja i faktora jednovremenosti (dijagram 1).

Prosječno instalisano opterećenje od  $P_{i1s} = 32160$  W, navedenog prosječnog stana za viši standard stanovanja računato je sa korišćenjem električnih uređaja ja hlađenje i zagrijavanje vode u ljetnjem periodu kada se i javlja vršno opterećenje u toku ljetnje turističke sezone.

Vršno opterećenje po stanu uz faktor jednovremenosti  $f_p = 0,44$  (sa dijagrama izrađenog na osnovu analize određivanja faktora potražnje u visoko razvijenim zemljama) iznosi:

$$P_{v1s} = f_p \times P_{i1s} = 0,44 \times 32160 = 14150 \text{ W.}$$

Faktor jednovremenosti grupe stanova  $k_n$  određuje se relacijom:

$$k_n = k_1 + (1 - k_1) \times n^{-0,5}$$

gdje je:

$k_1$  – faktor jednovremenosti zavisan od vrijednosti vršnog opterećenja stana (dijagram 2).

Na osnovu podataka datih tabelom br.1 i prethodno navedenih formula dobija se vršno opterećenje za pojedine zone.

Zona	Broj stambenih jedinica n	Koef. Jednovremenosti $k_n$	Vršna snaga od stambenih jedinica $P_v(\text{kW})$
A1	334	0,23	1087
A2	245	0,24	824
B	2739	0,2	7773
B1	410	0,22	1306,6
C	890	0,21	2675
E	793	214	2402

*Tabela br.2*

Najveći dio novih objekata je predviđen ili će biti u funkciji turističkog stanovanja. Kod tih objekata se vršno opterećenje javlja u ljetnjim mjesecima.

Polazeći od usvojenih podataka i rezultata proračuna prikazanih tabelom br.2 kao i usvojenog faktora jednovremenosti između zona od 0,8 dolazimo do podatka o ukupnom vršnom opterećenju koje potiče od stanova (apartmana) na prostoru DUP-a:

### **Vršno opterećenje javnog osvjetljenja**

Vršno opterećenje javne rasvjete ( $P_{vjo}$ ) u ukupnom vrsnom opterećenju kompleksa, kreće se po preporukama do 5% od ukupnog vršnog opterećenja na tom konzumu. Datim planskim rješenjem broj stambenih jedinica je značajan u odnosu na dušinu saobraćajnica, pa je za ovaj slučaj usvajamo procenat opterećenja od 2,5%, Dakle, imamo:

$$P_{vjo} = 0,025 \times P_{vu} \text{ (W)}$$

$$P_{vu} = 0,75 \times (1087 + 824 + 7773 + 1306,6 + 2675 + 2402) = 12050,7 \text{ kW}$$

$$\mathbf{P_{vjo} = 0,025 \times 12050,7 = 301 \text{ kW}}$$

gdje je:

$P_{v_u}$  (kW) – zbir vršnih opterećenja stanova sa koeficijentom 0,75 između zona.

### Ukupno vršno opterećenje

Vršno opterećenje svih potrošača na području DUP-a predstavlja zbir vršnih optererećenja od stambenih jedinica i vršnog operećenja javnog osvjetljenja i ono, uz  $\cos\phi = 0,98$  sa koeficijentom jednovremenosti od 0,9 i rezervom od 10% iznosi:

$$S_v = 1,1 \times 0,9 \times (12050,7 + 301) / 0,98$$

$$\mathbf{S_v = 12478 kVA}$$

## PLANIRANI ELEKTROENERGETSKI OBJEKTI

### Trafostanice 10/0,4 kV

Ovim planom je predviđeno da na cijelom području DUP-a budu postavljene trafostanice 10/0,4 kV, istog tipa MBTS . Za procijenjenu vršnu snagu od 12478 kVA bilo bi dovoljno 20 trafostanica snage od 630 kV. Međutim, velika povrsina zahvata DUP-a i različita gustina opterećenja kao i ograničena duzina niskonaponskih vodova, uslovili su veći broj trafostanica. Ovim planom se predviđa ukupno 21 trafostanica 10/0,4 kV i to

$$(19x(1x630)) i (2x(2x630))kVA .$$

Ovdje je uračunata i rekonstrukcija postojeće trafostanice 10/0.4kV »Nišice« .

Prosječna opterećenost trafostanica je.

$k = 12478/14490=0,86$  što pokazuje da će trafostanice imati rezerve u snazi.

Planom predviđene trafostanice su tipske montazno betonske kućice (MBTS) urađene u skladu sa Tehničkom preporukom EPCG TP-1b. Kućice trebaju biti sa unutrašnjom poslugom, a svojim oblikom, bojom fasade i adekvatnim arhitektonskim rješenjem, moraju biti prilagođene okolini. U kućice se ugrađuje tipizirana oprema, koju čine 10 kV-no postrojenje, jedan ili dva transformatora snage 630 kVA i 0,4 kV-no postrojenje.

Srednje-noponsko 10 kV-no postrojenje je tip RMU (Ring Main Unit) za snagu kratkog spoja 250 kVA na sabirnicama 10 kV. Postrojenje se sastoji od najmanje dvije vodne i jedne trafo ćelije. Broj vodnih ćelija zavisi od pozicije trafostanice u 10 kV-noj mreži, odnosno od broja predviđenih 10 kV-nih kablova, koji se povezuju na trafostanicu. U narednoj tabeli dati su osnovni podaci o planiranim trafostanicama.

Tip	Broj vodnih celija	Broj trafostanica	Oznake na planu
DTS	2	15	2,3,4,5,7,9,10,11,12,13,14,17,19,20,21
NDTS	3	5	1,6,8,16,18
NDTS	4	1	15

Tabela br.3 Planirane trafostanice 10/0,4 kV na području DUP-a

Transformatori su trofazni uljni, ispitani prema važećim JUS.N.H1.005, sa ili bez konzervatora, sa mogućnošću termičkog širenja ulja, bez trajne deformacije suda.

Niskonaponski razvodni blok se izvodi i oprema u skladu sa TP- 1b i savremenim tehničkim rješenjima.

Novoplanirane trafostanice TS 10/0,4kV se postavljaju u namjenski projektovanom prostoru, odnosno u posebnim montažno-betonskim kućicama, u ravni terena. Raspored opreme i položaj energetskih transformatora moraju biti takvi da obezbjede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja , ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogući efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom. Kod izvođenja, izvođač je dužan uskladiti svoje radove sa ostalim građevinskim radovima na objektu , kako ne bi dolazilo do oštećenja već izvedenih radova i poskupljenja gradnje.

#### Izbor lokacija trafostanica

Položaj trafostanica je izabran kako prema potrošačima tako i prema mogućem mjestu na osnovu urbanističkih rješenja.

Pri izboru lokacija vodilo se računa da:

- ✓ trafostanice budu što bliže težištu opterećenja;
- ✓ priključni vodovi visokog i niskog napona budu što kraći a njihov rasplet što jednostavniji;
- ✓ da do trafostanica postoji lak prilaz radi montaže građevinskog dijela, energetskih transformatora i ostale opreme.

#### Mreža 10 kV

Kao što smo ranije naveli područje DUP-a »Marelica« napaja se iz trafostanice 35/10kV »Veliki pjesak« instalisane snage (4+2,5)MVA preko nadzemnog voda 10kV »Nišice« opisanom u postojećem stanju. Većina objekata zona A1 i A2 su već izgrađeni i snabdjeveni preko ovog dalekovoda i postojeće trafostanice 10/0,4 kVA »Nišice« 400kVA. Ovim planom se predviđa ukidanje kraka ovog dalekovoda i izgradnja kablovske mreže u skladu sa grafičkim prilogom »Elektroenergetika«. Ostali dio dalekovoda se zadržava jer se preko njega napajaju trafostanice 10/0,4kV »Pod glavicom«, »Marin ploča« i »Ponta« koje su van zone DUP-a »Marelica«.

Planskim rješenjem omogućava se takođe uklanjanje dijela postojećeg dalekovoda 10kV „ Popovići – Zaljevo- Dobra voda“ u dijelu predmetnog DUP-a .

Ukidanjem ovog dijela dalekovoda valorizuju se značajne povrsine građevinskog i drugog zemljišta ali se zaštitni koridor zadržava do konačnog uklanjanja ovog dijela dalekovoda. Za napajanje konzuma na području DUP-a, procijenjene vršne snage 12478 kVA, planom je predviđeno postavljanje kablovskih vodova do trafostanica 35/10 kV »Veliki pjesak« i "Industrija" kao što je prikazano na grafičkom prilogu .

S obzirom da se radi o vrlo velikim zahtjevima za električnom snagom a da bi se obezbjedilo kvalitetno napajanje potrošača, predviđeno je dvostrano napajanje tj. kablovske veze sa trafostanicama 35/10kV »Veliki pjesak« sa jedne i »Industrija« sa druge strane. Imajući u vidu izgradnju GUP-om Bar-a 2020, planirane TS 35/10kV » Industrija« 2x8MVA čija se izgradnja očekuje do 2015.godine, to se realizacija ovog plana može izvršiti u dvije faze. Prva faza realizacije bi bila veza sa TS 35/10kV »Veliki pjesak« (uz povećanje snage na projektovanih 2x8MVA) a druga faza povezivanje sa TS 35/10kV „Industrija“.

U cilju pouzdanijeg napajanja u prvoj fazi, vezu sa trafostanicom 35/10kV „Veliki pjesak“ izvesti kablom 4 x XHE-49-A –240mm<sup>2</sup>, 6/10kV trasom uz saobraćajnice prema uslovima nadležne Elektrodistribucije.

Konfiguracija planom predviđene 10 kV mreže i prenosna moć napojnih vodova, daju mogućnost povezivanja 10 kV-nih mreža trafo reona TS 35/10 kV "Industrija" i TS 35/10 kV "Veliki pjesak" i time mogućnost preraspodjelje opterećenja između ove dvije trafostanice.

Sva planirana 10 kV mreža je podzemna i povezana je u prsten. Predviđena konfiguracija mreže obezbeđuje veći stepen sigurnosti u snabdjevanju potrošača. Za podzemnu 10 kV mrežu na području predmetnog DUP-a preporučuju se kablovi tip XHE 49 A – 3 x (1x240) mm<sup>2</sup>,6/10 kV. Eventualni izbor drugog tipa kabla treba usaglasiti sa »Elektrodistribucijom» – Bar. Kablovi se polažu u zemlju duž saobraćajnica uz poštovanje propisa koji važe za ovu vrstu djelatnosti.Ukoliko se zbog dinamike gradnje objekata ili iz drugih razloga, ukaže potreba, dozvoljeno je izvoditi poprečne veze između trafostanica ako to omogućavaju uslovi na terenu.

Trase predviđenih vodova idu duž saobraćajnica granicom urbanističkih parcela. Kablovi se postavljaju direktno u kablovski rov ispod trotoara na dubini od najmanje 60 cm. Pri prolazu ispod saobraćajnica kablovi se uvlače u zaštitne betonske ili plastične cijevi, koje se postavljaju na dubini najmanje 0,80 m ispod kolovoza.

Polaganje svih kablova izvesti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti. Na mjestima gdje se energetski kablovi vode paralelno ili ukrštaju sa drugim vrstama instalacija voditi računa o minimalnom rastojanju koje mora biti sledeće za razne vrste instalacija:

- Pri paralelnom vođenju energetskih i telekomunikacionih kablova najmanji horizontalni razmak je 0,5m za kablove 1kV i 10kV, odnosno 1m, za kablove 35kV. Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla vrši se na razmaku od 0,5m. Energetski kabal se polaže na većoj dubini od telekomunikacionog . Ukoliko se razmaci ne mogu postići energetske kablove na tim mjestima provesti kroz cijev. Pri ukrštanju energetskih kablova sa telekomunikacionim kablovima potrebno je da ugao bude što bliži pravom uglu. Ugao ukrštanja treba da bude najmanje 45 stepeni. Pri ukrštanju kablova za napone 250V vertikalno rastojanje mora da iznosi najmanje 0,3 a za veće kablove 0,5m.
- Pri horizontalnom vođenju energetskog kabla sa vodovodnom ili kanalizacionom infrastrukturnom cijevi najmanji razmak iznosi 0,4m. Energetski kabal se pri ukrštanju polaže iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi na najmanjem rastojanju od 0,3m. Ukoliko se ovi razmaci ne mogu postići na tim mjestima energetski kabal položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju kablova i toplovoda najmanje rastojanje između kablova i spoljašnje ivice toplovoda mora da iznosi 0,7m za 10kV-ni kabal. Nije dozvoljeno polaganje kablova iznad toplovoda. Pri ukrštanju energetskih kablova sa kanalima toplovoda minimalno vertikalno rastojanje mora da iznosi 0,6m. Energetske kablove pri ukrštanju položiti iznad toplovoda. Na ovim mjestima obezbjediti toplotnu izolaciju od izolacionog materijala (pjenušavi beton) debljine 0,2m.

Pri paralelnom vođenju i ukrštanju energetskog kabla za javno osvjetljenje i toplovoda najmanji razmak je 0,1m.

### Niskonaponska mreža

Od novih trafostanica predviđa se polaganje niskonaponskih kablova tipa PP00 ili sličnih koji se polažu do niskonaponskih kablovskih razvodnih ormara odnosno objekata. Izbor tipa i presjeka kabla od trafostanica do distributivnih ormara odrediće stručne službe Elektrodistribucije Bar. Na velikim urbanističkim parcelama nije moguće predvidjeti koncept niskonaponske mreže jer nije poznat raspored objekata već će ona biti definisana kroz projektnu dokumentaciju uređenja terena prema poziciji objekata.

Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete biće određen uslovima nadležne elektrodistributivne organizacije u glavnim projektima objekata na osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekata. Kablove polagati u posteljicu od sitnog pjeska uz dodatnu mehaničku zaštitu postignutu ugradnjom PVC štitnika.

Priklučenje novih potrošača na niskonaponsku mrežu vršiće se sa trafostanice ili distributivnog ormara, polaganjem Cu (Al) kablova do kablovskih priključnih ormara postavljenih na fasadi objekata.

Kablovski priključni ormar kao i napojni kabal biće definisani u glavnim projektima elektroinstalacija novih objekta a uvod kablova u objekte mora se obezbjediti polaganjem PVC cijevi prečnika 110mm.

Duž trase kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, mesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanje, približavanje ili paralelno vođenje kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl.

Postojeće podzemne niskonaponske vodove zadržati ukoliko odgovaraju kvalitetom a postojeće niskonaponske nadzemne vodove zamjeniti novim kablovskim kada se za to steknu uslovi.

### **Javno osvjetljenje**

Duž saobraćajnica, prilaza i trotoara, pješačkih komunikacija, parking prostora potrebno je izvesti javnu rasvjetu. Planom nije definisan sistem javne rasvjete, već će se isto riješiti u sklopu rješenja uređenja kompleksa. Ovim planom se samo postavlja uslov da prilikom izrade projekata instalacija javne rasvjete budu ispoštovani svjetrotehnički kriterijumi dati u preporukama CIE (Publikation CIE 115, 1995. god.).

Planom se dijelom definiše javno osvjetljenje kao sastavni dio urbanističke cjeline tako da ga treba i izgraditi u skladu sa urbanističkim i saobraćajno-tehničkim zahtjevima, a težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Pri planiranju osvjetljenja saobraćajnica i ostalih površina mora se osigurati minimalni osvjetljaj koji će obezbjediti kretanje uz što veću sigurnost i konfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i u tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

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

Napajanje instalacije javne rasvjete predviđeno je sa NN polja u trafostanicama, kao i upravljanje istom sa fotorelejom ili uklopnim satom.

### **Zaštitne mjere**

#### **Zaštita niskog napona**

Mrežu niskog napona treba zaštiti od struje kratkog spoja sa NN visokoučinskim osiguračima, ugrađenim u NN polju pripadajuće TS 10/0,4 kV. U priključnim kablovskim ormaricima zaštiti ogranke za objekte odgovarajućim osiguračima.

#### **Zaštita TS 10/0,4 kV**

U TS 10/0,4 kV za zaštitu transformatora snage 630 kVA predviđen je Buholcov relaj. Za zaštitu od kvarova između 10 kV i 0,4 kV služe primarni prekostrujni releji, kao i NN prekidači sa termičkom i prekostrujnom zaštitom.

#### *Zastita od visokog napona dodira*

Uzemljenje instalacija svih objekata povezaće se na zaštitno uzemljenje trafostanica i javne rasvjete, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača i da se pri tom postigne jedan od sistema zastite (TN - C-S, TN – S ili TT), a uz saglasnost nadležne Elektroodistribucije.

Radi postizanja uslova iz tehničkih propisa i izjednačenja potencijala sva uzemljenja ovih TS 10 / 0,4 kV, objekata i javne rasvjete međusobno povezati.

#### *Zaštita mreže visokog napona*

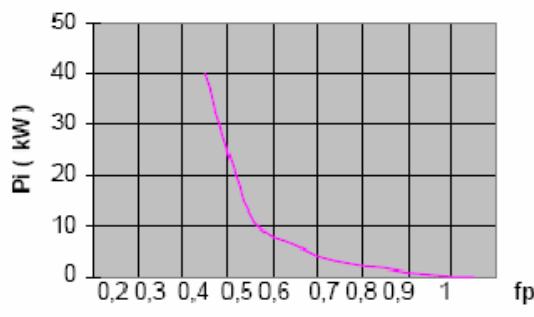
Pitanje zaštite mreže VN treba riješiti u sklopu čitave mreže 10 kV na području TS 35/10 kV "Veliki pjesak" i TS 35/10kV »Industrija«.

### DIJAGRAMI

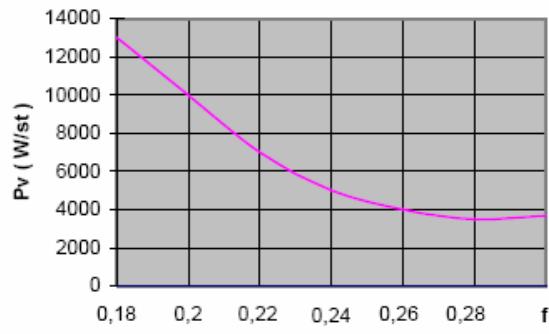
Dijagram br.1- koeficijent jednovremenosti za jednu stambenu jedinicu;

Dijagram br.2- koeficijent jednovremenosti za grupu stambenih jedinica.

Dijagrami:



Dijagram br.1



Dijagram br.2

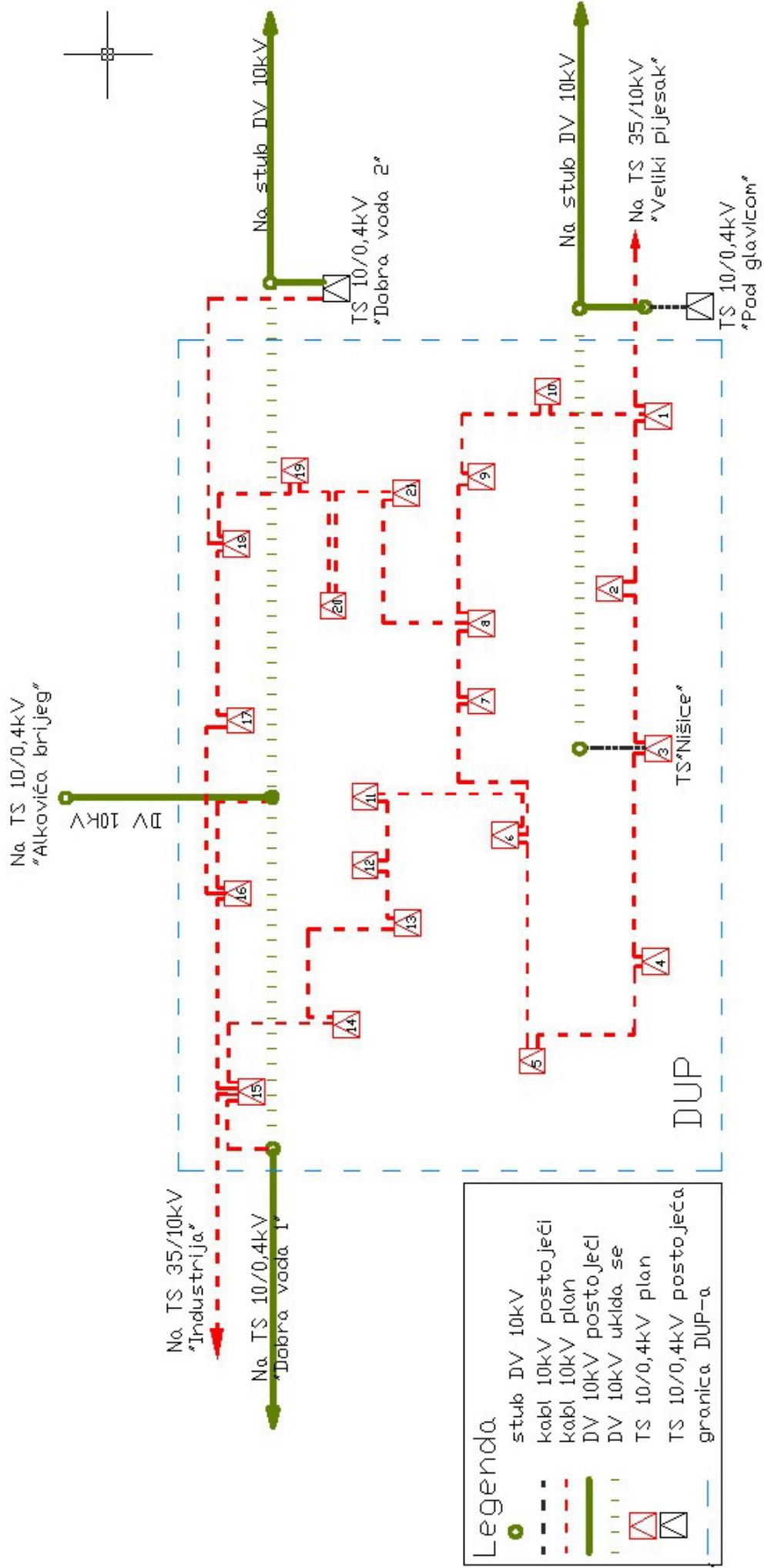
### Prilog

#### **Sunčeva energija kao izvor toplote**

Imajući u vidu položaj i veličinu DUP-a "Marelica", veliki broj sunčanih dana u godini na ovom području kao i povoljnosti koje sunčeva energija ima, preporučujemo korišćenje ovog vida energije za grijanje sanitарне vode.

Energija sunca je stalna, teoretski se koristi 365 dana u godini. Ekološki je čista i besplatna. Troškovi ugradnje sistema su mali u odnosu na vijek eksploracije. Energija sunca štedi druge energente. Solarnim kolektorskim grijanjem grije se sanitarna voda tokom godine, a primjenjuje se i na instalacijama podnog grijanja u zimskom periodu. U dugogodišnjem radu na solarnim sistemima primjenjenim za grijanje sanitarne vode i na osnovu praćenja stanja u praksi, došlo se do sledećih podataka koji se odnose na područje Srbije. Solarni kolektor po jednom metru kvadratnom uštedjeće godišnje 750 kWh energije. Sistem u ljetnjem periodu zadovoljava potrebe tople vode 90-100%, u prelaznom periodu zadovoljava potrebe tople vode 50-70%, dok u zimskom periodu sistem zadovoljava potrebe tople vode 10-25%. Ovo znači da se u prelaznom periodu voda mora dogrijavati, ali i pored toga ušteda električne energije je evidentna.

# DUP MARELICA – JŠ MREŽE 10kV



## 7.3.HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

### VODOVOD

Na predmetnoj lokaciji nema postojećih hidrotehničkih instalacija.

Obzirom na postojeću izgrađenost i sa posebnim akcentom na novoplanirane objekte, neophodno je uvesti sve tri faze hidrotehničke infrastrukture.

Za buduće – planirano stanje, kad je u pitanju vodovodna mreža, planirano je potpuno oslanjanje na kapacitete Regionalnog vodovoda, čija je finalizacija planirana do kraja 2010 godine. Vodovodnu mrežu neophodno razvijati u skladu sa usvojenim konceptom duž planiranih saobraćajnica novim cjevovodima adekvatnih profila i od savremenog materijala.

Zbog specifične konfiguracije terena u kojoj dominiraju veliki padovi, područje vodosnabdijevanja biće podijeljeno u 4 zone. Prva do 50mm, druga od 50-100 mm, treća od 100-150 mm i četvrta do 200 mm. Za prvu zonu planiran je rezervoar "R1". Rezervoar "R1" je zapremine  $V=1000 \text{ m}^3$  na koti 90mm. se puni iz rezervoara R2. Rezervoar „R2“ je na geodetskoj visini 115mm a njegov kapacitet  $1000\text{m}^3$ . Druga zona predviđeno je da se snabdijeva iz rezervoara "R2" smještenog na centralnom dijelu predmetnog plana, na koti 115mm. Kapacitet rezervoara "R2" planiran je na  $1000\text{m}^3$ . Rezervoar "R2" će se snabdijevati direktno iz Regionalnog vodovoda planiranog Magistralnom saobraćajnicom Bar-Ulcinj. Uz njega je planirana i crpna stanica koja podiže vodu do rezervoara R3. Treća zona predviđeno je da se snabdijeva iz rezervoara "R3" smještenog na koti 165mm. Rezervoar "R3" će se snabdijevati iz rezervoara "R2", a ovaj direktno iz Regionalnog vodovoda planiranog Magistralnom saobraćajnicom Bar-Ulcinj. Četvrta zona se snabdijeva iz „R4“ koji je van zone zahvata na 240mm.  $V=1000\text{m}^3$ , a snabdijeva se iz Regionalnog vodovoda i sa kaptiranih izvora visokih voda Škurda i Dobra voda, gravitaciono.

Planirana je veza predmetne lokacije sa sistemom susjednog lokaliteta Mala Volujica gdje je planiran Rezervoar  $V=1355 \text{ m}^3$  na koti 227mm. Ova veza bi omogućila stabilniji pritisak u mreži za obje lokacije.

S obzirom na očekivane kapacitete turističkog naselja, od novih **15.463** kreveta, u okviru zone za građnje i ostalih sadržaja u prostoru koji obrađuje Detaljni urbanistički plan, maksimalna dnevna potrošnja naselja će iznositi:

$$Q_{\max} = 15.500 \times 0,25 = 3.875 \text{ m}^3$$

$$Q_{\max} = 625 \text{ m}^3/\text{dan}$$

$$\underline{Q_{\max} = 44.94 \text{ l/sec.}}$$

Obzirom da distributivna mreža treba da obezbijedi tzv. maksimalnu časovnu potrošnju naselja, koja je uglavnom zavisna od broja priključenih objekata, odnosno potrošača, prihvatali smo sljedeću veličinu časovnog koeficijenta neravnomjernosti :

- do 200 stanovnika	.....	Kč = 4,0
- od 200 – 500 st.	.....	Kč = 3,0
- od 500 – 1000 st.	.....	Kč = 2,5
- od 1000 - 5000 st.	.....	Kč = 2,0
<b>- preko 5000 st.</b>	.....	<b>Kč = 1,6</b>

Shodno navedenim koeficijentima maksimalna časovna potrošnja u zoni zahvaćenoj planom iznosi:  
 $q_{\max.\text{čas}} = 44,94 \times 1,6 = 71,91 \text{ l/sec}$ , odnosno  $q_{\max.\text{čas}} = 72 \text{ l/s}$ .

Nove potrebe u vodi neće biti značajno opterećenje za ukupni vodovodni sistem Regionalnog vodovoda.

Materijal vodovodnih cijevi planiran je od polietilena visokog duktiliteta a prečnici su DN 110 i DN 80. S obzirom na vegetaciju prostora, atraktivnost planiranih i postojećih objekata te ukupni značaj lokacije ukupni vodovodni sistem i objekte na njemu za razmatranu zonu treba dimenzionirati na potrebe protivpožarne zaštite odnosno na minimalni kapacitet od  $q = 10,0 \text{ l/s}$ . Rješenje distributivne mreže detaljnije će se razmatrati u sklopu lokalne studije lokacije. Na njoj će se izvršiti raspored protivpožarnih hidranata DN 80 mm, po mogućnosti nadzemnih.

### Protivpožarna mreža

Poštujući uslove protivpožarne zaštite, planirani cjevovodi dimenzionisani su tako, da odgovaraju i zahtjevima za hidrantsku mrežu. Svi novi cjevovodi, koji su položeni uz ivicu saobraćajnica, su od cijevi PVC DN 110mm, što odgovara zahtjevu pravilnika za protivpožarnu zaštitu, da minimalni profili cijevi ne smiju biti manji od 110mm. Na svim postojećim cjevovodima profila 110mm i na svim novim cjevovdima predviđena je ugradnja nadzemnih hidranata PH Ø80mm, na razmaku 80-100m. Na mjestima gdje smetaju prometu ili slično, mogu se ugraditi i podzemni hidranti. Protivpožarna mreža je planirana odvojeno za I i II zonu, u obliku prstena, tako da se omogući obezbjeđenje za hidrante iz dva smjera i da se poboljša ukupna distribucija pritiska u mreži.

### Regulacija vodotoka

Kod urbanizacije jednog naselja i zbog koncepcije rješenja za atmosfersku kanalizaciju od velikog je značaja regulacija bujičnih tokova. Na predmetnom planu markirana su dva značajna potoka - Potok Spijenik i Utin potok, čiju je regulaciju potrebo uraditi, prvenstveno zbog kanalisanja atmosferskih voda sa cjlokupne površine predmetne lokacije.

Svi kanali moraju biti tako dimenzionisani, da prihvate maksimalnu vodu, koja se može javiti na ovom području.

Regulacija potoka po pravilu treba da se izvrši na otvoreni način. Samo ispod saobraćajnih i drugih betonskih površina, dozvoljena je regulacija sa zatvorenim kolektorima uz obavezno uvođenje površinskih voda u kolektore pod sredstvom potrebnog broja sливника. Zatvoreni pravougaoni presjeci kanala izvodiće se od betona, kružni od AB cijevi, a otvoreni neka imaju pravougaoni ili trapezasti profil. Korito obložiti kamenom u cementnom malteru.

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

Ulagana građevina na ulasku u kružnu cijev, mora imati veću površinu presjeka od dotičnog presjeka kolektora. Taj se uslov mora ispuniti da bi kolektor mogao da prihvati nalet velikih voda.

Zbog toga, kao i zbog saobraćajnica tjeme zatvorenog kolektora mora biti dublje nego saobraćajne površine minimum 1,5 m. U okviru rešavanja saobraćaja regulisati korito potoka koji prolazi ispod puta. Presjek zatvorenog dijela korita uraditi kao pravougaoni presjek.

## KANALIZACIJA

Za razmatranu zonu za sada nema uslova priključenja na javnu kanalizacionu mrežu. S obzirom na turističku atraktivnost zone i značajnu novoplaniranu izgrađenost, predviđa se izgradnja lokalne kanalizacione mreže, koja će se priključiti na novoplanirani kanalizacioni sistem koji će otpadne vode usmjeravati ka prečistaču otpadnih voda planiranom na lokaciji Veliki pjesak, istočno od predmetne zone. Planirani koncept ukupnog kanalizacionog sistema predmetnog područja i jačina kanalizacione mreže vezuje se za tri pumpna objekta duž obale za prihvatzanje fekalnih voda koje će se preko planiranog kanalizacionog sistema, transportovati do primarnog kolektora. Primarni kolektor DN400 planiran je trupom Magistralnog puta Bar-Ulcinj, i otpadnu vodu kanališe do postrojenja za prečišćavanje vode koje je planirano na lokalitetu Veliki pjesak.

Materijal za izradu kanalizacione mreže je PVC ili PEHD i uglavnom se koriste u ovom regionu. Prečnici koji bi zadovoljavali odvođenje otpadnih voda su DN 300, DN 250 i DN 200.

Otpadne vode iz nepristupačnih objekata za priključenje na javnu kanalizacionu mrežu planirano je odvesti u ekološke bioprečistače adekvatnog kapaciteta.

Sistem odvođenja **atmosferskih voda** se planirana otvorenim kanalima i slivnicima povezanim na mrežu atmosferske kanalizacije.

Osnovni koncept sistema atmosferske kanalizacije čine: primarni ulični kolektori, sekundarna ulična kanalizaciona mreža, postojeći bujični kanali u naselju kao glavni sabirni kanali, i potoci Spijenik i Utin potok, kao sekundarni recipijenti i more kao primarni racipijent. Ulična sekundarna mreža planirana je minimalnih profila 250 mm sa tipskim uličnim slivnicima na propisnom rastojanju. Ona se polaže duž svih lokalnih saobraćajnica u naselju i priključuje na bujične kanale. Takodje se predviđa polaganje atmosferskih kanala duž magistralnog puta za prihvatzanje vode sa tih površina i priključenjem na bujične kanale ili direktno u more sa presjecanjem magistralnog puta. Prije ispuštanja atmosferske vode u potoke obavezno je postaviti taložnik.

Postojeći bujični kanali su ključni objekti za prihvatzanje i odvod oborinskih voda u naselju pa ih stoga treba dovesti u potpuno funkcionalno stanje formiranjem hidraulički adekvatnih profila kanala.

## 7.4.TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

### Postojeće stanje

Posmatrana zona DUP , naselje Marelica u Baru , je od strane dominantnog operatera fiksne telefonije , Crnogorskog Telekoma , prije desetak godina , telekomunikaciono povezana fiksnom telekomunikacionom mrežom na postojeći telekomunikacioni čvor RSS Dobre Vode , sa kojeg se fiksnim telekomunikacionim servisima napajaju preplatnici sa ovog područja , a u okviru glavnog telekomunikacionog čvora Bar .

Telekomunikacioni čvor RSS Dobre Vode , povezan je optičkim kablom sa glavnim telekomunikacionim čvorm Bar .

Telekomunikacioni čvor RSS Dobre Vode , koji se nalazi u kontaktnoj zoni ovog DUP-a , iako nije idealno lociran imajući u vidu dužinu preplatničke petlje – rastojanje od telekomunikacionog čvora do preplatnika , u odnosu na nove standarde u pružanju savremenih telekomunikacionih servisa , za sada relativno dobro snadbijeva preplatnike iz zone DUP Marelica fiksnim telekomunikacionim servisima .

Cjelokupna telekomunikaciona mreža u naselju Marelica vezana je na navedeni telekomunikacioni čvor , i gradjena je uglavnom kablovima tipa TK 59GM , provućenim kroz pE i PVC cijevi u telekomunikacionoj kanalizaciji , tako da karakteristike izgradjene mreže zadovoljavaju trenutne potrebe stanovnika ovog naselja za novim telekomunikacionim priključcima , ali su svi kapaciteti izgrađene mreže u potpunosti iskorišćeni .

Telekomunikaciona kanalizacija je radjena manjim dijelom sa 3 PVC , a većim dijelom sa jednom PVC cijevi 110mm u primarnom dijelu tk kanalizacije i sa 2 pE cijevi 40mm prema izvodnim ormarićima . Dominantan tip izvoda čine spoljašnji izvodi – stubiči .

Posebno treba imati u vidu da su kroz telekomunikacionu kanalizaciju koja je postavljena dijelom uz trup , a dijelom u trup saobraćajnice Bar – Ulcinj , provučeni optički kapaciteti između Bara i Ulcinja i što je posebno važno , ovom trasom je položen i međunarodni optički kabal Bar – Krf , koji na lokaciji Ujtin potok sa podmorske prelazi na podzemnu kanalizacionu trasu , tako da se o njima mora strogo voditi računa prilikom planiranja nove ili rekonstrukcije postojeće telekomunikacione kanalizacije .

Stanje postojeće fiksne telekomunikacione mreže u naselju Marelica je , imajući u vidu trenutnu situaciju na terenu , u granicama korektnog .

U naselju Marelica prisutan je i mobilni signal sva tri mobilna operatera u Crnoj Gori : Promonte , T-Mobile i M-Tel .

Kvalitet signala mobilnih operatera je zadovoljavajući .

U naselju je prisutan i signal bežičnog operatera TV signala , Broadband Montenegro .

## Plan

Kako je rečeno u opisu postojećeg stanja , u posmatranoj zoni DUP Marelica djelimično postoji telekomunikaciona kanalizacija građena PVC i pE cijevima i pristupna telekomunikaciona mreža postavljena u telekomunikacionoj kanalizaciji .

Telekomunikaciona mreža je vezana na postojeći telekomunikacioni čvor RSS Dobre Vode koji se nalazi u kontaktnoj zoni , sve u vlasništvu dominantnog operatera fiksne telefonije , Crnogorskog Telekoma .

Kapacitet i kvalitet primarne i sekundarne telekomunikacione mreže zadovoljavaju potrebe trenutnih korisnika unutar zone , jer nema mogućnosti za dodjelu novih priključaka i novih servisa , jer ne postoje bilo kakve kablovske rezerve u njoj .

Samim tim , postojeća tk mreža ne može da zadovolji potrebe svih planiranih sadržaja u zoni obuhvata DUP Marelica , a uz to je i rastojanje od telekomunikacionog čvora RSS Dobre Vode do svih korisnika toliko veliko da ne omogućava dodjelu savremenih telekomunikacionih servisa ( ADSL, MIPNET,IPTV i dr. ) za udaljene korisnike .

Imajući u vidu aktuelne trendove u razvoju telekomunikacionih usluga u Crnoj Gori , projektant pretpostavlja da će se u posmatranoj zoni , u narednom periodu , morati da locira telekomunikacioni čvor .

Kako Crnogorski Telekom , kao dominantni operatar fiksne telefonije , u Tehničkim uslovima koje je izdao za izradu ovog DUP , nije iznio planove za njegovo postavljanje , u skladu sa tim ni projektant nije odredio njegovu lokaciju , ali je planirana izgradnja telekomunikacione kanalizacije koja se relativno lako može uklopiti u takve projekcije .

Projektom se predviđa da se određeni djelovi postojeće telekomunikacione infrastrukture prošire , određeni djelovi zbog izgradnje novih saobraćajnica i njihovog položaja u odnosu na nove trase će se u potpunosti napustiti , dok će se u najvećem dijelu naselja izgraditi nova telekomunikaciona kanalizacija i nova telekomunikaciona mreža .

Dodjela fiksnih telekomunikacionih servisa u kompletnoj zoni Marelica , sa postojećeg telekomunikacionog čvora RSS Dobre Vode , na taj način će biti ostvarljiva , iako će rastojanje od postojećeg RSS Dobre Vode do novih preplatnika u zoni DUP-a , u najvećem broju slučajeva biti relativno veliko .

Prilikom planiranja broja PVC cijevi i rasporeda telekomunikacionih okana u novoj telekomunikacionoj kanalizaciji , moraju se u obzir uzeti podaci o planiranim gradjevinskim površinama , površinama namijenjenim stambenim , poslovnim i uslužnim djelatnostima , broju stanovnika unutar zone i dr .

Zbog toga je , u skladu sa naprijed iznijetim činjenicama , uz podatke o postojećoj telekomunikacionoj kanalizaciji na ovom terenu , dobijene iz Telekomunikacionog Centra Bar , predvidjena rekonstrukcija postojeće ili pak izgradnja nove telekomunikacione kanalizacije na svim potezima unutar zone DUP Marelica , gdje se to pokazalo kao neophodno .

Rekonstrukcija postojeće telekomunikacione kanalizacije planirana je sa  
3 PVC cijevi 110mm , dok je izgradnja nove telekomunikacione kanalizacije planirana sa 3 i 2 PVC cijevi 110mm .

U zoni DUP Marelica , predvidjena je izgradnja telekomunikacione kanalizacije i telekomunikacionih okana :

- sa 3 PVC cijevi 110 mm u ukupnoj duzini od oko 7000 metara ,
- sa 2 PVC cijevi 110 mm u ukupnoj duzini od oko 6300 metara ,
- novih tk okana sa lakim poklopcom – komada 171 .

Planiranim rješenjima u dijelu telekomunikacione kanalizacije , ona se logično povezuje sa postojećom telekomunikacionom kanalizacijom u naselju Marelica , tako da objedinjene čine cjelinu telekomunikacione kanalizacije u ovom naselju koja je potpuno povezana sa postojećim telekomunikacionim čvorom RSS Dobre Vode .

Posebno povesti računa o izgradnji nove telekomunikacione kanalizacije i proširenju postojeće telekomunikacione kanalizacije uz saobraćajnicu Bar – Ulcinj , jer se u njoj nalaze optički kapaciteti između Bara i Ulcinja i , što je posebno važno , međunarodni optički kabal Bar – Krf .

Treba izbjegići bilo kakva oštećenja PVC cijevi i optičkih kablova u njima i o istima strogo voditi računa . Jedan dio postojećih trasa , realizacijom saobraćajnih rješenja iz ovog DUP-a , biće napušten , ali projektant nije pokušavao da unaprijed odredi poteze koji će biti napušteni djelimično ili u potpunosti , već je dogovor o tome potrebno da usaglase investitori objekata ili saobraćajnica i vlasnik telekomunikacione infrastrukture , Crnogorski Telekom .

Trase planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je , gdje god je to moguće , uklopati u trase trotoara ili zelenih površina , jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora , morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana , što bi bilo neekonomično .

Telekomunikacionu kanalizaciju koja je planirana u okviru ovog DUP-a , kao i telekomunikaciona okna , izvoditi u svemu prema važećim propisima Crne Gore , preporukama iz planova višeg reda i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti .

Jedna PVC cijev o 110 mm na svim potezima , planirana je isključivo za potrebe KDS operatera i provlačenja njihove kabloske i optičke infrastrukture .

Od postojećih i DUP-om planiranih telekomunikacionih okana , projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata , potrebno je definisati plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta .

Telekomunikacionu kanalizaciju sa PVC i pE cijevima , pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata .

Kućnu telekomunikacionu instalaciju u kolektivnim stambenim objektima , treba izvoditi u tipskim telekomunikacionim ormarićima , lociranim u ulazu u objekte na propisanoj visini ili u tehničkim prostorijama objekata , ukoliko takvih prostora ima .

Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kabloske distribucije TV signala . Kućnu telekomunikacionu instalaciju u svim prostorijama izvoditi kablovima tipa lySty ili drugim kablovima sličnih karakteristika , provlačiti ih kroz PVC i pE cijevi , sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija , vodeći računa o tome da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 telekomunikaciona priključka , a u stambenim jedinicama minimalno po 2 telekomunikaciona priključka .

U slučaju da se trase telekomunikacione kanalizacije poklapaju sa trasama vodovodne kanalizacije ili sa trasom elektro vodova , potrebno je poštovati propisana rastojanja , a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti .

U objektima funkcionalne namjene kakvi su : škole , vrtići , restorani , hoteli, tržni centri i dr. , predvidjeti mogućnost montaže javnih telefonskih govornica .

## 8. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

### Postojeće stanje



Prostor DUP-a "Marelica" obuhvata površinu od 74,6 ha i pripada prostornoj zoni Pečurice. Prostor predmetnog Plana je ograničen sa:

- sjeveroistočne strane starim putem Bar-Ulcinj ,
- sa sjeverozapadne strane Ujtin potokom,
- sa jugoistočne potokom Spjenik,
- na jugozapadu graniči se zonom Morskog dobra.

Zahvat Plana nije značajno opterećen građevinskim i infrastrukturnim objektima. Najveća koncentracija stambenih objekata i objekata turističkog stanovanja smještena je uz stari put Bar-Ulcinj, potes Pavlovići, i na potesu oko Jadranske magistrale do zone Morsko dobro . Naime, ispod starog puta Bar-Ulcinj, teren je u blažem padu i uglavno su uz postojeće stambene objekte smješteni voćnjaci i maslinjaci . Na površinama oko Jadranskog magistralnog pravca objekti su u najvećoj mjeri namjenjeni turističkom stanovanju, stihijijski raspoređeni i u suprotnosti su sa pejzažnim karakteristikama predjela.

Prirodni pejzaž čine u najvećoj mjeri niske šume i makija, koje još uvijek egzistiraju na strmim padinama potesa Mjetin I Marelica i oko jaruga i vododelnica postojećih potoka i poljoprivredna zemljišta, na terasama uz stari put Bar-Ulcinj. Međutim, uslijed neplanske gradnje došlo je do krčenja postojećeg zelenog pokrivača koji ima veliku zaštitnu ulogu na predmetnom zahvatu(strm teren, mnoštvo jaruga i potoka). Naime, na strmim I skeletnim terenima dolazi do sporog formiranja biljnog pokrivača. Šumske zajednice su razvijene na crvenicama-uzak pojas duž mora i na smeđim zemljištima na flišu.



-voćnjak-



-niske šume-

## Plan

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

- Maksimalno očuvanje autentičnih pejzažno-ambijentalnih vrijednosti predione cjeline (vegetacijske, orografske, geomorfološke, hidrološke i td.);
- Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila, šumske vegetacije i egzota;
- Mjere sanacije i biološke rekultivacije degradiranih i postojećih šumskih površina i klizišta, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljišta;
- Očuvanje, obnavljanje, uređenje i proširenje maslinjaka, uz poseban tretman sa stanovišta ejzažnih vrijednosti prostora-Zakon o Maslinarstvu;
- Očuvanje, obnavljanje, uređenje poljoprivrednih površina;
- Funkcionalno zoniranje slobodnih površina;
- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina;
- Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenila;
- Usklađivanje ukupne količine zelenih i slobodnih površina sa brojem korisnika-za turističke objekte 60-100m<sup>2</sup> zelenila i slobodnih površina po ležaju, za objekte od 3\*-5\*;
- Uvođenje u jedinstven sistem zelenila, veza sa kontakt zonama;
- Korišćenje vrsta otporenih na ekološke uslove sredine i usklađivanje sa kompozicionim i funkcionalnim rješenjima;
- Postavljanje zaštitnih pojaseva, pored saobraćajnica, vodotoka, radi zaštite pojedinih lokaliteta i kod funkcionalnog zoniranja;

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

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

#### URBANO-NASELJSKO ZELENILO

##### I Zelene površine javnog korišćenja

- zelenilo uz saobraćajnice i linearno zelenilo,
- skver,
- trg,

##### II Zelene površine ograničenog korišćenja

- zelene i slobodne površine turističkih objekata-kompleksa,

#### ZAŠTITNO ZELENILO

- Zona prirodnog pejzaža

- Maslinjaci

- Poljoprivredne površine

U zahvatu DUP-a „Marelica“ na površini od 74,6ha, površina od 45,8ha čine zelene i slobodne površine, odnosno 61% zahvata. Naime, od navedene površine isključivo pod zelenilom je 17ha, dok je pod slobodnim i zelenim površinama u okviru namjene turizam 28,7ha. Od navedenih 28,7ha planira se da 70% bude zelenilo, a ostalo parteno izgradjene površine. Nivo ozelenjenosti planskog zahvata iznosi 50%. Stepen ozelenjenosti Plana iznosi 21m<sup>2</sup>/ po korisniku, za planiranih 17.736 stanovnika-turistu.

#### Smjernice za pejzažno uredjenje

**Zelenilo uz saobraćajnice i linearno zelenilo-** Predmetnim Planom se predviđa značajan porast drvoreda i nužno je da dogradnju primarnog uličnog sistema prati i podizanje drvoreda. Kao jedan od važnijih urbanih elemenata naseljadrvoredi se planiraju na svim saobraćajnicama, gdje profili ulica to dozvoljavaju, pored parkinga i na platoima. Međutim, kao preporuka je da se unutar urb. parcela, izmedju regulacione i gradjevinske linije, izvrši tzv. dogradnja drvoreda . Za formiranje drvoreda značajnu ulogu ima i izbor biljnih vrsta. Posebnu pažnju obratiti da se ne zaklone vizure prema moru i značajim arhitektonskim i prirodnim objektima. Pored ovih karakteristika odabrane vrste moraju da imaju:

- rastojanje između drvorednih sadica od 5-9m,
- min. visina sadnice 2,5-3m,
- min. obim sadnice na visini 1m od 10-15cm,
- min. visina stabla do krošnje, bez grana, min. 2-2,2m ,
- otvor na pločnicima za sadna mesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima),
- obezbjediti zaštitne ograde za sadnice udrvoredu (za sadnju na pločnicima)

Prilikom izrade projektne dokumentacije za izgradnju saobraćajnica kroz zahvat DUP-a nepohodno je:

- ✓ u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;
- ✓ izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrijednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njege;
- ✓ maksimalno sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo, posebno stara, reprezentativna stabla, palmi, maslina i visokih četinara;
- ✓ na mjestima gdje nije moguće njihovo uklapanje i zadržavanje planirati njihovo presađivanje-važi za vrste koje podnose presađivanje;
- ✓ neophodno je tretirati , u daljem tekstu navedene površine , kao dio saobraćajnica, kako bi se predvidjelo njihovo uredjenje.

Zeleni pojas uz Jadransku magistralu, planiran je kao zaštini pojas izmedju Jadranske magistrale i turističkog stanovanja i ima prevashodnu zaštitnu ulogu. Zaštitni pojas uz Jadransku magistralu obuhvata površine od regulacione do gradjevinske linije. To su sanitarno-higijenski pojasevi i postavljaju se prema izvoru buke, aero zagađivačima. Naime, navedeni koridor riješiti vrstama otpornim na aerozagađenje, insolaciju, dominantan vjetar. Kompozicija mora da sadrži biljne vrste u sva tri nivoa. Kod saobraćajnice I reda preporučuje se dupli drvorede koji u prizemnom dijelu ima formaciju žbunja širine od oko 1-1,2m –visine oko 2m. Na ovom pojasu nije dozvoljena gradnja objekata sem infrastrukturnih objekata. Denivelaciju terena rješiti podzidama u okviru kojih treba riješiti i ozelenjavanje kao najbolji način sprečavanja erozije tla.

Na parking prostorima obavezno predvidjeti drvorede. Prilikom formiranja drvoreda na parkinzima trebalo bi osigurati na dva parking mesta po jedno drvo a kod poduznog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo. Preporučuje se drvorede na trotoaru ako je trotoar širine min. 2,80m.

Površine koje su nastale regulacijom saobraćajnica, na raskrnicama istih urediti kao skverove otvorenog tipa. To podrazumjeva parterno uredjenje pri čemu se mora voditi računa o otvorenim saobraćajnim vizurama. Naime, neophodno je koristiti perene, sukulente, nisko šiblje, sezonsko cvijeće itd., odnosno da visina prema biljaka na raskrsnicama ne prelazi 50cm. Međutim, moguća je drvoređna sadnja ili soliterna gdje površina skvera dozvoljava.

U zahvatu plana površine pod zelenilom uz saobraćajnice i linearnim zelenilom nalaze se u površini od 18.746m<sup>2</sup>, pri čemu su obuhvaćene samo javne površine ( od regulacione linije do urb. parcele). Izgradnja saobraćajnica mora da prati uredjenje navedenih površina.

**Skver-** Predstavlja manje parkovske površine koje treba urediti slobodnim-prirodnim stilom-poluzatvorenog ili zatvorenog tipa. Funkcija skvera je sanitarno higijenska i estetska. Naime, ove površine predstavljaju zelene enklave, nastale regulacijom saobraćaja i parcelacijom.Ukupna površina pod tzv. Skverom u zahvatu Plana je 6.899m<sup>2</sup>. Ove površine se nalaze u zoni niskih šuma i makije između površina u okviru saobraćajne namjene i turističkih zona. Na ovim površinama ove kategorije moguće je organizovati i površine za predah-miran odmor.

Naime, na planiranim površinama neophodno je:

- 60-65% poivršine treba da čini zelenilo, pod stazama i platoima 35%,odnosno 0,5% mogu da zauzimaju pomoćni objekti, ugostiteljski ili infrastrukturni,

- maksimalno sačuvati i u buduće rešenje uklopliti zdravo i funkcionalno zelenilo-po jedinačna stabla i ansamble,
- Infrastrukturne objekte maskirati zelenim zidom, koji će imati zaštitnu i estetsku funkciju,
- dopunu-ozelenjavanje vršiti autohtonim i alohtonim vrstama,
- na mjestima za predah formirati platoe, sa urbanim mobilijarom,
- materijali za izradu platoa-pločnika moraju biti od prirodnog materijala, lokalni kamen. Isključuje se upotreba betonskih prefabrikata.
- pratiti konfiguraciju terena ili ga riješiti terasasto,podzidama-suhozid,
- urbani mobilijar , klupe, korpe za otpatke, kontejnere, panoe sa razglednicom naselja i drugim interesantnim podacima grada, naselja, okruženja i td.,
- sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje-dopunu moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- zdrave i rasadnički odnjegovane,
- obezbjediti održavanje slobodnih i zelenih površina,

**Trg-Površina** od 9.600m<sup>2</sup> , namijenjena za formiranje trgova, kao javnih površina, nalaze se unutar zona turizma, odnosno, između urb. parcela. Osnovna uloga trga kao prostorno planske kategorije je estetska. Naime, javne površine za okupljanje i odmor korisnika prostora predstavlja kvalitet urbanog razvoja naselja.Trg u konkretnom slučaju treba da ima sve karakteristike Mediteranske pjacete. Popločani trg, zelenilo na pločniku ili u manjim rondelama ili žardinjerama, urbani mobilijar, rasvjetu. Moguće je postaviti skulpture, fontane,česme i td. Na ovim površinama je moguće postaviti ugostiteljske i manje trgovачke objekte. Denivelaciju terena rešiti terasasto, podzidama. Materijali koji se koriste za zastiranje moraju biti prirodni, od lokalnog kamena, isključuju se betonski prefabrikati. Urbani mobilijar i vrtno-arhitektonski elementi moraju biti savremeno dizajnirani, od prirodnih materijala. Izbor biljnog materijala svesti na izrazito dekorativne alohtone ili autohtone vrste.Za sadnju na pločnicima osnovni uslov je da biljni materijal ima sljedeće karakteristike:

- sadni materijal mora biti zdrav i rasadnički odnjegovan,
- sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 2,50-3,00m i obima stabla, na visini od 1m, min. 10-15cm,
- otvori na pločnicima za sadna mesta min. 1,0x1,0m (za sadnju na pločnicima)
- obezbjediti zaštitne ograde za sadnice u drvoredu(za sadnju na pločnicima, trotoarima),
- obezbjediti održavanje slobodnih i zelenih površina,

**Zelene i slobodne površine turističkih objekata-kompleksa-** Zelenilo u okviru turističkog stanovanja-kompleksa je važan element turističke ponude, koja ukazuje na reprezentativnost i kvalitet usluga i ponude, pored ekoloških funkcija i obezbeđivanja prijatnog prirodnog okruženja za turiste.

Za ove površine neophodno je:

- u toku izrade projektne dokumentacije izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala;
- izvršiti taksaciju biljnog materijala, vrednovanje zdravstveno i dekorativno, sa predloženim mjerama njegе,
- sačuvati i uklopliti zdravo i funkcionalno zelenilo,
- svaki objekat, urbanistička parcela, pored urbanističkog i arhitektonskog, treba da ima i pejzažno uređenje;

Uređenje podrazumjeva:

- eksluzivni ambijet i treba da sadrže min. 70% zelenih površina, u odnosu na slobodnu površinu i 30% pješačke i prilazne puteve , staze, trgove i td.,
- za turističke objekte od 3\*- min. 60m<sup>2</sup> zelenih I slobodnih površina, za objekte sa 4\*-min. 80m<sup>2</sup> zelenih I slobodnih površina i za objekte sa 5\* mora biti min. 100m<sup>2</sup> zelenih I slobodnih površina po ležaju u objektima,
- neophodno je korišćenje visokodekorativnog sadnog materijala (autohtonog, alohtonog, egzota),
- obodom, granicom parcele naročito prema saobraćajnicama preporučuje se tampon zelenilo i drvoredi (preuzeti uslove iz Zelene površine uz saobraćajnicu-zeleni koridor)
- kompoziciono rješenje zelenih površina stilski uskladiti sa prirodnim pejzažom i tradicijom vrtne arhitekture Primorja-za vile,apartmane,vikendice i td.,
- površine oko objekta hotela mogu biti uređene i strožijim , geometrijskim stilom,
- postjeći šumski fond, sačuvati u vidu enklava, većih grupacija, formirajući tzv. šumarke, sačuvati i uklopliti i svako zdravo i funkcionalno stablo kako iz kultivisanih tako i sa prirodnih površina, bilo pojedinačno ili u grupama,
- postojeće masline maksimalno sačuvati (kultivare i samonikle-Zakon o maslinarstvu).Dispozija objekata mora da zavisi od rasporeda postojećih maslina na terenu, ali na mjestima gdje nije moguće uklapanje pojedinih sadnica može se izvršiti njihovo presađivanje, u okviru iste parcele (preuzeti uslove iz podkategorije –Maslinjaci)
- predlaže se I očuvanje postojećih voćnjaka- kao dio mediteranske poljoprivrede, koja ima značajnu ulogu za razvoj ekoturizma, odnosno, vrhunske turističke ponude-za vile I vikendice,
- planirati pješačke staze, trgove, plato, skaline –stopeništa koje će povezati predmetni prostor sa okruženjem,
- steze,platoi I trgovi moraju biti od prirodnih materijala, prirodno lomljen ili klesani kamen i u skladu sa fasadom objekata,izbjegavati betonske prefabrikate,
- u pravcu pružanja stepeništa, staza planirati pergole ili kolonade, sa visokodekorativnim pušavicama. Pergole ili kolonade moraju biti izgrađene u skladu sa materijalima korišćenim za izgradnju objekata-kamen i drvo,
- ulaze u objekte, poslovног karaktera( administrativne, trgovачко-ugostiteljske sadržaje) rješiti partenom sadnjom korišćenjem cvijetnica, perena,sukulentni, palmi i td.,
- oko infrastrukturnih objekata (trafostanice, crpne stanice I td.), formirati biološki zid koji će prije svega imati dekorativnu ali i zaštitnu ulogu ,
- voditi računa o vizurama prema moru,
- nisu dozvoljene intervencije na stenovitim hridima i klifovima,
- prilikom nivelacije terena pratiti prirodnu konfiguraciju ili formirati terase-međe, od suhozida-prirodno lomljenog kamena,
- za ozelenjavanje objekata preporučuje se krovno i vertikalno ozelenjavanje.

- **krovno zelenilo**-podrazumjeva ozelenjavanje betonskih ploča na krovovima objekata, iznad podzemnih garaža, terase i td. Za ovaj tip ozelenjavanja nephodno je planirati tzv. kade dubine min. 50cm, hidroizolaciju, odvode za površinske vode, a humusni sloj mora biti min. 35-40cm. Predlaže se intezivni krovni vrt.
- **vertikalnim ozelenjavanjem** dopunjava se i obogaćuje arhitektonski izgled objekta i povezuje zelenilo enterijera sa vegetacijom slobodnih površina. Vrste koje se ovom prilikom koriste su najvećim dijelom puzavice. Vertikalnim zelenilom može se naglasiti i neki elementi u konstrukciji objekta.
- posebnu pažnju posvetiti formiranu travnjaka ,
- na strmim terenima predlažu se pokrivači tla umjesto travnjaka,
- predviđjeti hidransku mrežu radi zalivanja novoplaniranih zelenih površina,
- biljni materijal mora biti zdrav i rasadnički odnjegovan,
- sadnice drveća koje se koriste za ozelenjavanje moraju biti min. visine od 3,5-4,0m i obima stabla, na visini od 1m, min. 25-30cm,
- zbog sterilne podloge, projektovati humusiranje slobodnih površina u sloju od min. 30-50cm.Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje.
- u okviru slobodnih površina od pomoćnih i pratećih objekta, mogući su samo bazeni , pergole ili gazebo.
- ove zelene površine tretirati kao zelenilo najviše kategorije održavanja i njege tj. zelenilo sa najvećim stepenom održavanja,

**Zona prirodnog pejzaža-niska šuma i makija**-podrazumjeva prirodni predio u okviru Zone D, djelimično u okviru Zona C, B . Osim navedenih površina planirani su i pojasevi u širini od 10m oko postojećih vodorokova, Ujin potok i Spijenik kao i padine postojećih jaruga, vododelnica. Ukupna površina tzv. Prirodnog predjela 97.879m<sup>2</sup>. Na ovim površinama zastupljena je u najvećoj mjeri makija i niske šume na skeletnim zemljишima. Međutim, uslijed neplanske gradnje došlo je do degradacije, krčenja vegetacije i menjanje slike reljefa. Prirodni biljni pokrivač djeluje prvenstveno kao faktor prirodne ravnoteže, zaštite zemljista od erozije i bujica. Kao mjeru zaštite postojeće vegetacije i obnavljanja degradiranih površina predlažu se rekultivacija i regeneracija šumskih površina, odnosno pošumljavanje svih terena na nagibima iznad 20%, klizišta, plitkih erodiranih i degradiranih zemljista.U uslovima lošeg opšteg stanja šumskog fonda i u prirodnim uslovima gdje je obnavljanje šuma veoma otežano(skeletna zemljista, strmi nagibi, nedostatak vlage u vegetacionom periodu i slično), pitanje očuvanja postojećeg šumskog fonda, rekultivacija postojećih i proširenje šumskih površina smatra se veoma značajnim. Neizmjenjeni, prirodni pejzaž zaledja ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost. Iz ovog razloga na ovim površinama moguće je samo:sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjer ( sanitarna sječa,proreda,orezivanje, porkresivanje, krčenje i td).

- pošumljavanje autohtonom florom i introdukcijom drugih flornih elemenata npr. Pinus pinea, Pinus maritima, Cupressus sp. i td.
- podržati postojeće pješačke staze i formiranje nove,

- staze trasirati na način da najinteresantnije tačke u predjelu budu dostupne posetiocim ali i da budu najkraći put između planskih zona,
- na potesima sa najinteresantnijim vizurama planirati vidikovce, u zoni bujne vegetacije i interesantnih reljefnih ili geomorfoloških karakteristika planirati platoe za odmor ,
- zastori za staze , platoe I vidikovce moraju biti od prirodnih materijala (prirodno lomljeni kamen, zemlja, šljunak, I td.),
- staze mora da prate konfiguraciju terena,
- na ovim površinama moguće je postaviti urbanu opremu ( oglasne table, table upozorenja, flore i faune, table upoznavanja predmetnog predjela, klupe, korpe za otpatke) i vrtno-arhitektonsku opremu( nastrešnice i pergole),
- na ovim površinama moguće je postaviti i manje trgovačko-ugostiteljske objekte koji će da opslužuju korisnike ovog prostora,
- u pojasu zaštite vodotoka planira se zeleni pojas u širini od min. 10m od linije regulacije vodotoka,
- pojas u zoni regulacije vodotokova pored šumske vegetacije predpostavlja postojanje i poljoprivrednih površina,
- obezbjediti održavanje i zaštitu od požara,

**Maslinjaci** –U zahvatu DUP-a „Marelica“ maslinjaci se nalaze u najvećoj mjeri u zoni D, u okviru Zaštitnog zelenila, ali u nešto manjoj mjeri i u drugim zonama. Površina pod maslinjacima je 12.653m<sup>2</sup> I planirana izgradnja je van maslinjaka, ali su pojedinačna stabla ili manje grupe maslina (*Olea europea* ssp. *Oleaster*, *Olea europea* ssp. *Sativa*) na mjestima namjenjenim turističkom stanovanju. Iz tog razloga je neophodno zaštititi svako stablo masline ,na način da dispozija objekata mora da zavisi od rasporeda postojećih maslina na terenu. Pojedinačna stabla, koja se ne mogu uklopiti novim projektnim rješenjem mogu se presaditi u okviru iste urb. parcele. Radnje oko procjene , taksacije, valorizacije I eventualnog presađivanja maslina mora vršiti ekspert iz oblasti maslinarstava. Navedene radnje-taksacije, valorizacije, moraju da predhode izradi Idejnih I drugih projektnih rešenja pejzažne arhitekture. Na površini postojećih maslinjaka izvršiti inventarizaciju maslina sa primjenom mjera njegе i uzgoja , odnosno, izvršiti rekultivaciju I regenericiju maslinjaka prema važećim propisima. Maslina sem poljoprivredne-proizvodne vrijednosti ima veliku hortikulturnu i pejzažnu vrijednost pa se očuvanje i obnavljanje maslinjaka preporučuje i sa estetskog aspekta.

**Poljoprivredne površine**-Nalaze se uz stari put za Ulcinj. U najvećoj mjeri te površine su zapuštene I prevorene u livadske površine. Planom se predviđa rekultivacija poljoprivrednih površina . Površine namjenjene rekultivaciji iznose 27.458 m<sup>2</sup> . Predlaže se da se na ovim površinama formiraju voćnjaci agruma ili proširenje maslinjaka

### **Predlog biljnih vrsta**

Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste,koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate.

a/Autohtona vegetacija

*Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*,*Laurus nobilis*, *Ostrya carpinifolia*, *Olea europaea*, *Quercus pubescens*, *Paliurus aculeatus*, *Ceratonia siliqua*, *Carpinus orientalis*, *Acer campestre*, *Acer monspessulanum*, *Nerium oleander*, *Ulmus carpinifolia*, *Celtis australis*, *Tamarix africana*, *Arbutus unedo*, *Crategus*

monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Mirtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, i td.

b/Alohtona vegetacija

Pinus pinea, Pinus maritima, Cupressus sempervirens, Cedrus deodara, Magnolia sp., Cercis siliquastrum, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa selloviana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Chamaerops exelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvilea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus, Tecoma radicans, Agava americana, Cycas revoluta, Cordyline sp., Yucca sp. Hydrangea hortensis i td.

**PROCJENA RADOVA NA PEJZAŽNOM UREDJENJU JAVNIH POVRŠINA I POVRŠINA OD JAVNOG INTERESA**

Red. br.	Opis	Jed. mjere	površina/količina	jed.cijena€	ukupna cijena/€
1	Zelenilo uz saobraćajnice	m <sup>2</sup>	18746	10	187460
2	Linearno zelenilo (formiranje drvoreda na prkinzima uz Jadranku magistralu)	kom	≈40	100	4000
3	Trg	m <sup>2</sup>	9600	20	192000
4	Skver	m <sup>2</sup>	6899	15	103485
5	Zaštitno zelenilo (zona prirodnog pejzaža-niske šume i makija) planirano pošumljavanje i održavanje	m <sup>2</sup>	97879	2	195758
<b>Ukupno:</b>					<b>682703</b>

## 9. DEMOGRAFSKO –EKONOMSKA ANALIZA

Lokalni planski dokument zahvata dio naselja Dobre Vode od starog puta Bar-Ulcinj do granice PPPPN za Morsko dobro Crne Gore i od Ujtin potoka do Spijenik potoka (potezi Nišice,Marelica,Mjetin i Pavlovići) .

Postojeće naselje se razvijalo logitudinalno između obale i Jadranskog puta, a kasnije i dijelom iznad puta tako da rijetko prelazi kotu od 80mnv. Pristup naselju koje je izgrađeno uz obalu i iznad Jadranske magistrale, moguć je postoećom Jadranskom magistralom. Naseljima u zaledu na višim kotama, prilaz je omogućen postoećim lokalnim putem Bar-Pečurice-Kamenički most.

Jadranskom magistralom Marelica je povezana sa naseljima Veliki pijesak i Pečurice, a lokalnim putem sa zaledjem.

Najveći dio prostora se koristi za povremeno (vikend i sezonsko) turističko stanovanje,a objekti stalnog stanovanja su sa stanovima za turiste.

Planskom podjelom na prostorne cjeline koje je definisao GUP Bara ,područje planskog dokumenta pripada prostornoj zoni Pečurice,koja treba da se izgradi u planskom periodu u skladu sa planiranim značajem lokalnog centra opštine Bar.U okviru planskog područja,u 28 naselja živi 34.818 stanovnika, što je 87% stanovništva opštine Bar. Prosječna gustina naseljenosti iznosi 525 st/km<sup>2</sup>, što je daleko iznad prosjeka za opštinu Bar (62 st/km<sup>2</sup>) i Crnu Goru u celini (46 st/km<sup>2</sup>).

Prema sprovedenoj anketi (august,2008.g.) na terenu je zatečeno 30 građana koji su se izjasnili kao stalni stanovnici (nije rađena pretpostavka broja stanovnika za veliki broj objekata u izgradnji jer nema saznanja da li se radi o objektima stalnog ili povremenog stanovanja niti o njihovim konačnim gabaritima i namjeni naselje je imalo 224 objekta ,dva objekta su poslovni ( restoran i auto-servis) i jedan komunalni objekat-trafo stanica.

GUP-om Bara, područje ovog planskog dokumenta je pretežno namijenjeno za uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta za turističko stanovanje kao i urbanu rekonstrukciju izgrađenog građevinskog zemljišta male gustine stanovanja,sa ciljem kvalitetne valorizacije ukupnog građevinskog zemljišta u zahvatu. Analizom zahtjeva i potreba korisnika prostora može se ocijeniti da su stvoreni uslovi za realizaciju sadržaja planiranih GUP-om u prvoj fazi realizacije ..

Osnovna namjena prostora je turističko stanovanje sa svim potrebnim sadržajima koji su kompatibilni toj namjeni.

U cilju definisanja urbanističkih parametara formirane su zone A1,A2,B,B1,C,D i E.

U zoni A1 i zoni A2 , planirana je rekonstrukcija objekata u postoećem gabaritu, nadgradnja i dogradnja postoećih objekata u smislu oblikovanja objekta i dovođenja u upotrebu,uz ispunjavanje propisanih uslova. Zona D je zona zaštitnog zelenila ,odnosno rezervna zona za razvoj područja u sljedećem planskom periodu.

Procjena je da se u planskom periodu (do 2010. godine) neće realizovati maksimalni kapaciteti,odnosno da će se maksimalni broj stanovnika i turista desiti samo u određenim periodima godine-sezona,ali da će ipak u odnosu na postoeće stanje broj stalnih stanovnika biti znatno povećan.

Maksimalni kapaciteti :

Zahvat Plana .....	746 225 m <sup>2</sup> (75 ha)
Zona A1-izgrađeni objekti .....	100 386 m <sup>2</sup>
Zona A2-izgrađeni objekti .....	68963 m <sup>2</sup>
Zona B .....	259977m <sup>2</sup>
Zona B1 .....	19664 m <sup>2</sup>
Zona C .....	122 787 m <sup>2</sup>
Zona D (slobodno zelenilo) .....	73 887 m <sup>2</sup>
Zona E .....	95 545 m <sup>2</sup>

**Ukupno stanovnika i turista u zonama B,C,D,E,B1 15 462**

Ukupno turista.....11214

Ukupna površina zona B,C,D,E,B1 .....571860 m

Gustina stanovanja ..... 270 st/ha

#### **Na nivou Plana (sve zone )**

površina pod objektima .....	227 263 m <sup>2</sup>
površina pod kolovozom .....	41 435.00 2
površina pod trotoarima.....	3851,20 m <sup>2</sup>
površina pod parking prostorima.....	1460,40 m <sup>2</sup>

Stanovnici .....4248

Turisti .....13488

Stanovnici i turisti .....17736

Gustina .....236 st./ha

Maksimalni kapaciteti zasnovani su na maksimalnim indeksima zauzetosti i izgrađenosti dozvoljenim na urbanističkim parcelama u okviru zona (GBP objekata u odnosu na površinu za izgradnju ).

Ovi podaci su korišteni za proračun infrastrukturnih kapaciteta.

Za obračun kapaciteta izabrana je prosječna bruto građevinska površina stana/apartmana sa komunikacijama od 150 m<sup>2</sup> i broj stanovnika /turista 3,4 po stanu/apartmanu.

Pri maksimalnim kapacitetima kategorija turističkih objekata je manja od tri zvjezdice.Ukoliko se na određenim urbanističkim parcelama ili lokacijama želi ostvariti veća kategorija ,biraju se indeksi zauzetosti i indeksi izgrađenosti kojima se može postići odnos između broja kreveta i slobodnih površina kao i drugi uslovi definisani ovim Planom i Pravilnikom.

Troškovi komunalnog opremanja podrazumevaju troškove izgradnje saobraćajnica i komunalne infrastrukture i to:

## A.SAOBRAĆAJNICE

Troškovi izgradnje i rekonstrukcije saobraćajne infrastrukture:

	m <sup>2</sup>	cena	ukupno
- Jadranska magistrala (rekonstrukcija raskrsnice sa ul. 2) pristupne ulice sa parkinzima	1000.00 x 1669.61 x 2301.60 x	60 = 60 000.00 40 = 66 784.40 30 = 69 048.00	
- Lokalni put Bar-Pecurice- K.Most (rekonstrukcija)	8926.92 x	50 = 446 346.00	
- ulica 1 most	8913.24 x 1400.00 x 1000 =	70 = 623 926.80 1000 = 1 400 000.00	
- ulica 2 trotoar	6224.54 x 1333.88 x	70 = 435 717.80 30 = 40 016.40	
- ulica 3(sa priključkom na lokalni put )	4468,10 x	60 = 268 086.00	
- pristupne ulice (prilazi 1-5)	6154.50 x	40 = 246 180.00	
- staza uz more	3210,00 x	30 = 96 300.00	
<b>UKUPNO TROŠKOVI IZGRADNJE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE:</b>			<b>3 752 405.40</b>

## B. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Na predmetnoj lokaciji nema postojećih hidrotehničkih instalacija.

Obzirom na postojeću izgrađenost i sa posebnim akcentom na novoplanirane objekte, neophodno je uvesti sve tri faze hidrotehničke infrastrukture.

Za buduće – planirano stanje, kad je u pitanju vodovodna mreža, planirano je potpuno oslanjanje na kapacitete Regionalnog vodovoda, čija je finalizacija planirana do kraja 2010 godine. Vodovodnu mrežu neophodno razvijati u skladu sa usvojenim konceptom duž planiranih saobraćajnica novim cjevovodima adekvatnih profila i od savremenog materijala.

Zbog specifične konfiguracije terena u kojoj dominiraju veliki padovi, područje vodosnabdijevanja biće podijeljeno u 4 zone. Prva do 50mm, druga od 50-100 mm, treća od 100-150 mm i četvrta do 190 mm. Za prve dvije zone planirana je crpna stanica i rezervoar "R1". Rezervoar "R1" je planiran na urbanističkoj parceli u zapadnom dijelu plana, neporedno blizu Utin potoka, na geodetskoj visini 115mm a njegov kapacitet 500m<sup>3</sup>. Treća i četvrta zona predviđeno je da se snabdijevaju iz rezervoara "R2" smještenog na sjeverozapadnom dijelu predmetnog plana, na koti 196mm. Kapacitet rezervoara "R2" planiran je na 250m<sup>3</sup>. Rezervoar "R2" će se snabdijevati iz rezervoara "R1", a ovaj direktno iz Regionalnog vodovoda planiranog Magistralnom saobraćajnicom Bar-U.

Kod urbanizacije jednog naselja i zbog koncepcije rješenja za atmosfersku kanalizaciju od velikog je značaja regulacija bujičnih tokova. Na predmetnom planu markirana su dva značajna potoka - Potok Spijenik i Utin potok, čiju je regulaciju potrebo uraditi, prvenstveno zbog kanalisanja atmosferskih voda sa cjlokupne površine predmetne lokacije.

Svi kanali moraju biti tako dimenzionisani, da prihvate maksimalnu vodu, koja se može javiti na ovom području.

Za razmatranu zonu za sada nema uslova priključenja na javnu kanalizacionu mrežu.

S obzirom na turističku atraktivnost zone i značajnu novoplaniranu izgrađenost, predviđa se izgradnja lokalne kanalizacione mreže, koja će se priključiti na novoplanirani kanalizacioni sistem koji će otpadne vode usmjeravati ka prečistaču otpadnih voda planiranom na lokaciji Veliki pjesak, istočno od predmetne zone.

Sistem odvođenja atmosferskih voda se planirana otvorenim kanalima i slivnicima povezanim na mrežu atmosferske kanalizacije.

#### Aproksimativni predračun hidrotehničkih instalacija

##### 1. Instalacije vodovoda

- 1.1. Komplet izgradnja vodovodne mreže uključujući ugradnju potrebnog broja požarnih hidranata i svih drugih armatura na cjevovodima

PEHD	DN 65	m	1307.50	x	3.5	=	4.576,25
PEHD	DN 110	m	1790.55	x	7.0	=	12.533,85

- 1.2. Izgradnja, nabavka i ugradnja opreme za rezervoar.

kom	4	x	3.000	=	12.000,00
Ukupno vodovodna mreža					29.110,10

##### 2. Fekalna kanalizacija

- 2.1. Izgradnja nove kanalizacione mreže od PEHD kanalizacionih cjevi profila 200 mm

## Detaljni urbanistički plan Marelica - Bar

DN 160	m 535.6	x 5.72	=	3.063,63
DN 200	m 2089.8	x 7.00	=	14.628,60
DN 300	m 70.55	x 19.00	=	1.340,45
DN 400	m 1008.41	x 27.00	=	27.227,07

2.2. Nabavka, montaža i puštanje u pogon  
pumpi za prepumpavanje kanalizacije

kom 3 x 2.000 = 6.000,00

---

Ukupno fekalna kanalizacija 52.259,75

3. Atmosferska kanalizacija

3.1. Komplet izrada atmosferskih kanala od PVC cijevi uključujući slivnike,okna i sve druge radove.

DN 250	m 1599.86	x 12.0	=	19.198,32
DN 300	m 420.57	x 19.0	=	7.990,83
DN 350	m 327.72	x 24.0	=	7.865,28

3.2. Nabavka i ugradnja taložnika

kom 3 x 1.500 = 4.500,00

---

Ukupno atmosferska kanalizacija 39.554,43

---

SVE UKUPNO 1 + 2 + 3 120.924,28

**C. ELEKTROENERGETIKA****INVESTICIONA VRIJEDNOST OBJEKATA**

U narednoj tabeli data je gruba procjena investicione vrijednosti planom predviđenih objekata 10kV u zoni DUP-a »Marelica«.

R.br.	Objekat	j.mj.	Kol.	Cijena (€)	Iznos(€)
-------	---------	-------	------	------------	----------

	<b>Trafostanice</b>				
	MBTS 10/0,4 kV, 1x630 kVA				
1.	Sa dvije vodne čelije	kom	13	38.000,00	494.000,00
2.	Sa tri vodne čelije	kom	5	42.000,00	210.000,00
3	Sa 4 vodne čelije	kom	1	46.000,00	46.000,00
4	MBTS 10/0,4kV, 2x630 kVA	kom	2	65.000,00	130.000,00
	<b>Ukupno trafostanice</b>				<b>880.000,00</b>

	<b>Mreža 10 kV u zoni DUP-a</b>				
1.	Izgradnja podzemne 10 kV mreže kablom 3 x (XHE 49-A 1x240 mm <sup>2</sup> , 6/10 kV.)	m	6850	80,00	548.000,00
	<b>Ukupno mreža 10 kV</b>				<b>548.000,00</b>

	<b>Javna rasvjeta</b>				
1.	Obračun po metru dužnom saobraćaj-nice	m	6500	40,00	260.000,00

	<b>Učešće u izgradnji objekata višeg naponskog nivoa</b>				
	Prema radnom materijalu EPCG Metodologija pravedne participacije u priključku potrošača, zbog angažovane snage na napunu 10 kV biće potrebno uložiti u povećanje kapaciteta objekata na višem naponskom nivou, 100 €/1kW	kW	12478		1.247.800,00

	<b>Rekapitulacija</b>				
	Trafostanice				880.000,00
	Mreža 10 kV u zoni DUP-a				548.000,00
	Javna rasvjeta				260.000,00
	Učešće u izgradnji objekata višeg naponskog nivoa				1.247.800,00
	<b>SVEGA</b>				<b>2.935.800,00</b>

Tabela br.4

#### D. PROCJENA RADOVA NA PEJZAŽNOM UREDJENJU JAVNIH POVRŠINA I POVRŠINA OD JAVNOG INTERESA

Zelenilo uz saobraćajnice----- 18.746m<sup>2</sup> x 10€=187.460€  
Linearno zelenilo (formiranje drvoreda na prkinzima uz Jadranku magistrala----- 40kom x100€= 4.000€  
Trg----- 9.882m<sup>2</sup> x 20€ =197.640€  
Skver----- 6.899m<sup>2</sup> x 15€ =103.485€  
Zaštitno zelenilo-( zona prirodnog pejzaža-niske šume i makija)  
planirano pošumljavanje i održavanje----- 97.879m<sup>2</sup>x 2€ =195.758€  
**Ukupno:** ----- **688.343€**

#### E.PREDMJER I PREDRAČUN MATERIJALA I RADOVA NA IZGRADNJI TELEKOMUNIKACIONE KANALIZACIJE

##### A / MATERIJAL

1. Isporuka PVC cijevi o 110 mm / 6 m kom 5600x 12,00= 77200,00 €
2. Isporuka lakih tf poklopaca sa ramom kom 171x120,00= 20520,00 €

**U K U P N O A : 97720,00 €**

##### B / GRADJEVINSKI I MONTAŽNI RADOVI

1. Izrada tk kanalizacije sa 3 PVC cijevi met 7000x 15,00=105000,00 €  
(iskop rova dim. 0,81x0,60 u zemljištu  
IV kategorije , komplet rad i materijal )
2. Izrada tk kanalizacije sa 2 PVC cijevi met 6300x 10,00= 63000,00 €  
(iskop rova dim. 0,81x0,60 u zemljištu  
IV kategorije , komplet rad i materijal )
3. Izrada tk okna un.dim. 1,80x1,50x1,90 kom 171x700,00=119700,00 €  
sa lakinim poklopcem sa ramom  
(iskop rupe dim. 2,20x1,90x2,30 u zemljištu  
III/IV kategorije , komplet rad i materijal )

**U K U P N O B : 267700,00 €**

**S V E U K U P N O A+B : 364920,00**

Procjena je da se u planskom periodu (prva faza realizacije GUP-a) neće realizovati maksimalni kapaciteti, odnosno da će se maksimalni broj stanovnika i turista desiti samo u određenim periodima godine-sezona. Maksimalni kapaciteti zasnovani su na maksimalnim dozvoljenim indeksima zauzetosti i izgrađenosti dozvoljenim na urbanističkim parcelama u okviru zona (GBP objekata u odnosu na površinu za izgradnju). Za obračun kapaciteta izabrana je prosječna bruto građevinska površina stana/apartmana sa komunikacijama od 150 m<sup>2</sup> i broj stanovnika/turista 3,2 po stanu/apartmanu.

U zahvatu DUP-a „Marelica“ poslovanje i djelatnosti su svedene na dnevne potrebe jer u kontaktnoj zoni se radi Plan Pećurice –centar, gdje je planirana namjena centralnih sadržaja.

## DINAMIKA REALIZACIJE PLANA:

### I FAZA

1. Izrada Generalnog projekta za saobraćajnicu (dio koridora saobraćajne veze) radni naziv ulica 1, izmedju Brze saobraćajnice i veze Jadranske magistrale i Brze saobraćajnice u zoni Pećurice, kroz koji će se definisati precizna trasa saobraćajnice i njenih elemenata (berma, trotoar), prenošenje i trasiranje na terenu čime će biti precizno definisane i GL za izgradnju objekata na urbanističkim parcelama uz tu saobraćajnicu. (U grafičkim prilozima Plana ucrtan je koridor od 25 u okviru kojeg su moguća pomjeranja saobraćajnice, nakon preciziranja trase GL je na udaljenosti 15 m od ivice kolovoza.)

2. Projektovanje i izgradnja ostalih planiranih saobraćajnica

3. Izgradnja rezervoara u zoni zahvata Plana, vodovodne i kanalizacione mreže.

### II FAZA

1. Izgradnja objekata može da se odobrava na ostalim urbanističkim parcelama.

2. Izgradnju objekata treba da prati izgradnja novih saobraćajnica, atmosferske kanalizacije i njenih pratećih objekata (taložnici).

Kroz projekte saobraćajnica, osim infrastrukture, obavezno projektovati i pripadajuće zelenilo, uređenje proširenja koja nisu ušla u urbanističke parcele, kao i mjesta za odlaganje posuda za prikupljanje otpada.