

# I. OBRAZLOŽENJE

---

## UVOD

---

Na temelju Zakona o prostornom uređenju (Narodne Novine 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Prostornom planu uređenja Općine Marina (Službeni glasnik Općine Marina 05/02, 07/07, 02/12, 03/15, 20/17, 27/17, 43/18-proč.) te Odluke o izradi Urbanističkog plana uređenja Poljica (obalnog dijela naselja) (Službeni glasnik Općine Marina 08/17) izrađen je Urbanistički plan uređenja Poljica (obalnog dijela naselja) (u daljnjem tekstu: Plan).

Izrada Plana odvija se u sljedećim fazama:

- I. Prethodni radovi
- II. Programsko analitički dio (radni sastanci)
- III. Prijedlog Plana (javna rasprava)
- IV. Nacrt Konačnog prijedloga Plana
- V. Konačni prijedlog Plana
- VI. Završna obrada Plana

Izrada Plana temelji se na sljedećim zakonima i prostornim planovima:

- Zakon o prostornom uređenju (NN153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
- Prostorni plan uređenja Općine Marina (Službeni glasnik Općine Marina 05/02, 07/07, 02/12, 03/15, 20/17, 27/17, 43/18-proč.).

Razlozi za izradu i donošenje Urbanističkog plana uređenja:

- Planom će se propisati uvjeti provedbe svih zahvata u prostoru unutar obuhvata.

Obuhvat Plana određen je Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja Poljica (obalnog dijela naselja) (Službeni glasnik Općine Marina 08/17).

Granica ovog Plana na pomorskom dijelu, odnosno granica morskog dijela luke definirati će se Idejnim projektom.

Područje obuhvata Plana je građevinsko područje naselja planirano za urbanu preobrazbu.

Postupak javne rasprave, te usvajanja Plana propisan je Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19).

## 1. Polazišta

### 1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja naselja Poljica u prostoru Općine Marina

Općina Marina zauzima dio priobalnog i zaobalnog pojasa na zapadnom rubu Splitsko-dalmatinske županije, a ima površinu od 108,80 km<sup>2</sup> (10.880 ha) što čini 2,41% površine Splitsko-dalmatinske županije (4.511 km<sup>2</sup>).

Na području Općine Marina od 1997. godine postoji 15 naselja, a to su: Marina, Blizna Donja, Blizna Gornja, Dograde, Gustirna, Mitlo, Najevi, Poljica, Pozorac, Rastovac, Sevid, Svinca, Vinišće, Vinovac, Vrsine. Naknadno su formirana naselja Sevid na Moru i Ljubljeva.

Na zapadu i sjeveru Općina Marina graniči sa Šibensko - kninskom županijom, na jugu i istoku s Općinom Seget i Gradom Trogirom, a na jugozapadu svojim obalnim morem zauzima dio državnog graničnog područja.

Za Općinu Marina karakteristično je da ima razvedenu obalu sa dubokim i zaklonjenim Marinskim zaljevom, te uvalama Vinišće i Stari Trogir, nizom manjih uvala i nekoliko manjih nenaseljenih otoka (Arkanđel, Kraljevac, Kluda, Murvica, Mirara, Veli i Mali Kosmač, Vela i Mala Mulja), te da pripadajućim dijelom mora zauzima dio graničnog područja Republike Hrvatske.

Prostor Općine ima niz prirodnih pogodnosti i komparativnih prednosti za razvitak turizma, s posebnim naglaskom na nautički turizam u obalnom dijelu. Uz klimatske pogodnosti i smještaj u kontaktu s morem tu je i državna cesta D8, kao i drugi infrastrukturni sustavi. Posebno je istaknuta uloga ceste D8 - Jadranske magistrale koja je pridonijela uzdužnom povezivanju šireg prostora priobalja.

U prirodnim okolnostima i načinu gospodarenja koji im se kroz dugo povijesno razdoblje maksimalno prilagođavao, razvila se prostorna organizacija koja karakterizira ovo područje, sa starim jezgrama ruralnih naselja uz poljoprivredne površine u zaobalju, te utvrđenom jezgrom naselja Marina na dnu zaljeva i ribarskim naseljem Vinišće uz more. Nakon prolaska Jadranske magistrale i intenzivnog mehaničkog rasta splitskog metropolitanskog područja, ovo područje postaje aktivno za izgradnju kuća za odmor na obalnom dijelu. Kuće za odmor su zauzele dijelove obale Poljica i Marine, te Vinišća.

Predmetnim Planom obuhvaćena je morska obala naselja Poljica, te pripadajuće unutarnje morske vode.

Prostornim planom uređenja Općine Marina kopneni dio predmetnog područja definiran je kao izgrađeni dio građevinskog područja naselja. Područje obuhvata Plana graniči s morem sa južne strane te s izgrađenim građevinskim područjem naselja sa sjeverne strane.

Veći dio predmetnog područja nalazi se unutar pomorskog dobra. Prema odredbama važećeg Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama pomorsko dobro je opće dobro od

interesa za Republiku Hrvatsku, ima njezinu osobitu zaštitu, a upotrebljava se ili koristi pod uvjetima i na način propisan navedenim Zakonom.

Predmetno područje u cijelosti se nalazi unutar prostora ograničenja zaštićenog obalnog područja (ZOP), odnosno u pojasu kopna u širini od 1000 m od obalne crte.

### **1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru**

#### **1.1.1.1. Područje obuhvata Plana**

Područje obuhvaćeno Planom obalnog pojasa naselja Poljica zauzima površinu od 28,31 ha, od čega na kopneni dio otpada 5,83 ha. Granica obuhvata Plana definirana je Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja Poljica (obalnog dijela naselja) (Službeni glasnik Općine Marina 08/17).

#### **1.1.1.2. Reljef i tlo**

Izraženi su fenomeni kraškog terena te izrazita razvedenost obale. Područje pripada VII potresnoj zoni po Mercalijevoj ljestvici, te je seizmički relativno stabilno.

Najveći dio kopna i otoci građeni su od vodopropusnih karbonatnih stijena, pretežno vapnenaca, koji su izrazito vodopropusni, te dolomita. Zato unatoč relativno obilnim padavinama na području Općine nema površinskih voda.

Geološki sastav i reljef ne predstavljaju ograničavajući faktor razvoja predmetnog područja. Na području obuhvata Plana prevladavaju ravni tereni i tereni umjerenog nagiba, što osigurava neometano gospodarsko iskorištavanje i uvođenje infrastrukture.

#### **1.1.1.3. Klima**

Općina Marina, pa tako i područje obuhvata Plana pripada zoni mediteranske klime "jadranskog tipa" (semiaridni tip klime) čija su obilježja vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime s velikim brojem sunčanih sati (oko 2.600) te vrlo izraženom vjetrovitošću. Utjecaj juga je jači nego utjecaj bure.

### **1.1.2. Prostorno razvojne značajke**

Značajan problem ukupnog razvoja Općine Marina je gubitak stanovnika s jedne, a stalno širenje izgradnje u obalnom dijelu s druge strane, koje ne prati adekvatna infrastrukturna izgradnja. Bitno obilježje prostornog razvoja je relativno rijetka naseljenost uz znatno gušću izgrađenost i stalno širenje izgradnje u obalnim područjima.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Marina budući razvoj temelji se na valorizaciji turističkih potencijala i mogućnostima razvoja poljodjelstva (voćarstvo, vinogradarstvo i povrtlarstvo). Osnovni uvjet je poboljšanje cestovnih veza i vodoopskrbe, te optimalno rješenje odvodnje otpadnih voda.

Sam položaj naselja Poljica nameće za potrebu kvalitetno komunalno i infrastrukturno opremanje područja. Upravo njegov položaj, kao izdvojen visokovrijedan prostor, uz veliku kvalitetu blizine Trogira i Splita, omogućuje viši standard stanovanja i veću kvalitetu turističke ponude.

Općenito se može reći da je obalni pojas primorskog naselja jedan od njegovih najvrednijih resursa, a način njegova korištenja ima izravan utjecaj na cjelokupni prostorni i gospodarski razvitak naselja.

Ovaj Plan bi trebao realno procijeniti sve zahvate potrebne za uređenje i opremanje obalnog pojasa. U kopnenom dijelu obalnog pojasa potrebno je urediti kolne, parkirališne, pješačke površine i šetnicu, te uz iste zelene površine s visokim i niskim zelenilom. U ovom dijelu naselja nalaze se i manji gatovi u funkciji komunalnog veza, ali malog kapaciteta i bez mogućnosti prihvata većih brodova. Kako bi se zadovoljile sve veće potrebe lokalnog stanovništva, ali i rastućeg broja plovila u tranzitu, lokalna zajednica donijela je odluku o uređenju lučkog područja u obliku tri sportske luke u obuhvatu ovog Plana. Izgradnjom sportskih luka stvorit će se znatno bolji uvjeti za prihvata plovila.

Značaj predmetnog područja proizlazi i iz činjenice da turizam predstavlja jedan od temelja razvoja gospodarstva Općine. Razvoj turizma zahtijeva i izgradnju odgovarajućih sadržaja u obalnom pojasu, prije svega lijepo uređenu i održavanu obalu, u sklopu koje se na središnjem i istočnom dijelu predmetnog područja predviđa i uređenje plaža.

Privođenjem planiranoj namjeni površine unutar obuhvata Plana uredit će se kao komunalno i infrastrukturno opremljen prostor pogodan za obavljanje različitih aktivnosti vezanih uz lučki promet te rekreaciju turista i lokalnog stanovništva. Na taj način znatno će se pridonijeti gospodarskom razvoju Općine, ali i unapređenju uređenja naselja Poljica i ukupnoj kvaliteti života u njemu.

### **1.1.3. Infrastrukturna opremljenost**

Predmetno područje je djelomično opremljeno potrebnom infrastrukturom.

Obzirom na očekivanu dinamiku razvoja u planiranom razdoblju predviđaju se veće investicije u izgradnju komunalne infrastrukture kako na području cijele Općine, tako i na području predmetnog Plana. Stoga se unutar prostora obuhvata planira izvedba novih instalacija, prilagođenih ovim Planom predloženom rješenju.

### **1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti**

Prema podacima iz Prostornog plana uređenja Općine Marina, te Konzervatorskog odjela u Trogiru, na području obuhvata Plana nalazi se zaštićeno kulturno dobro - arheološko nalazište s ostacima crkve sv. Petra (Z-4063). Na obalnom dijelu naselja Poljica nalazilo se kasnoantičko i srednjovjekovno naselje, te crkva sv. Petra, čije su ruševine i danas vidljive u zapadnom dijelu Poljica. Dio koji je pripadao povijesnoj luci utvrde Drid bio je naseljen.

Unutar obuhvata Plana, u središnjem dijelu, u uvali sv. Petra nalazi se prehistorijska antička luka koja predstavlja evidentirano kulturno dobro.

Na području obuhvata Plana nema zaštićenih dijelova prirodne baštine temeljem Zakona o zaštiti prirode, niti dijelova prirode koji se predlažu za zaštitu temeljem spomenutog zakona.

#### **1.1.5. Obaveze iz planova šireg područja**

Prilikom izrade ovog Plana korištene su smjernice i primjenjeni obvezujući planski pokazatelji iz prostornih planova Općine Marina te šireg područja Splitsko-dalmatinske županije, a prema hijerarhiji prostorno planskih dokumenata.

##### **1.1.5.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije**

Županijskim planom i njegovim izmjenama i dopunama definirani su kriteriji oblikovanja prostora, a za predmetno područje bitne su odredbe koje se odnose na uređivanje morskih luka i njihovo dimenzioniranje.

U skladu s prethodnim stavkom, županijskim planom određeno je da su sportske luke s pretežitom funkcijom priveza i čuvanja plovila za sport, rekreaciju, te funkcijom održavanja i servisiranja plovila u objektima na kopnu. Ove luke mogu imati autonoman akvatorij i lučku površinu.

Sportske luke se mogu isključivo planirati unutar granica naselja u kojima više od 50% postojećih građevina se koristi za stalno stanovanje osoba koje imaju prebivalište u tom naselju. Lokacije za sportske luke određuju se Prostornim planovima gradova/općina.

##### **1.1.5.2. Prostorni plan uređenja Općine Marina**

Prostornim planom uređenja Općine Marina određeni su uvjeti uređenja obalnog pojasa, a sukladno namjeni površina unutar obalnog pojasa naselja Poljica, prostornim planom definirani su sljedeći uvjeti uređenja planiranih namjena:

#### **Gospodarska namjena – poslovna – pretežno uslužna (K1) i Javna i društvena namjena (D):**

Na površini gospodarske namjene – poslovna – pretežito uslužna K1 i javna i društvena - D, uz sportsko igralište u naselju Poljica, omogućava se smještaj poslovnih, trgovačkih, uslužnih, javnih i društvenih sadržaja. Na ovom području planira se smještaj mjesnog odbora, tržnice, poslovnih prostora, trgovina, dječjeg igrališta i sličnih sadržaja za potrebe naselja Poljica. Maksimalni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,8, a maksimalni koeficijent iskoristivosti 2,5. Maksimalna katnost je  $Po(S)+P+2+Pk$ , a visina građevine ne može biti veća od 13,0 m. Udaljenost građevina mora iznositi najmanje 3,0 m od granice susjedne čestice i 5,0 m od regulacijske linije.

#### **Sportsko-rekreacijska namjena – uređene morske plaže (R3):**

Za sport i rekreaciju predviđene su i plaže. U prostoru ograničenja ZOP-a se površina za plaže određuje kao uređena i prirodna morska plaža.

Uređena plaža – R3 je nadzirana i pristupačna svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama smanjene pokretljivosti, većim dijelom uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja, te infrastrukturno i sadržajno (tuševi, kabine i sanitarni uređaji, ugostiteljski i rekreacijski sadržaji, parkirališne površine) uređen kopneni prostor neposredno povezan s morem, označen i zaštićen s morske strane.

Prirodna morska plaža unutar ili izvan naselja je nadzirana i pristupačna s kopnene i/ili morske strane infrastrukturno neopremljena, potpuno očuvanoga zatečenoga prirodnog obilježja.

### **Luke posebne namjene - sportske luke (LS)**

Sportske luke mogu se planirati isključivo unutar granica naselja, a Prostornim planom Općine Marina u naselju Poljica predviđene su slijedeće sportske luke (LS):

TIP	NASELJE	BROJ VEZOVA	LOKACIJA
LS	Poljica	< 70	U. Poljica
LS	Poljica	< 70	U. Poljica
LS	Poljica	< 80	U. sv. Luka

Sve luke je potrebno predvidjeti urediti i koristiti u skladu s važećim Pravilnikom o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora RH, te granicama plovidbe brodova i brodica izvan luke, uz posebnu napomenu na obvezu izrade posebnog akta kojim se propisuje red u luci, a koji odobrava nadležno tijelo (Lučka kapetanija).

U lukama za javni promet i sportskim lukama, uz osnovne sadržaje luke, mogu se planirati sljedeći sadržaji: šetnice, zelene površine, benzinske postaje, trgovine, sportsko-rekreacijske i ugostiteljske djelatnosti, javni sadržaji s pratećim infrastrukturnim sustavima. Planom dozvoljena izgrađenost zone je 10% kopnene površine zone, uz uvjet maksimalne katnosti P+1 odnosno h=6,0 m.

#### **1.1.6. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje**

Mogućnosti uređenja prostora u obuhvatu Plana odnose se na neizgrađeni dio, odnosno na izgradnju luka s ciljem da se osigura dovoljan broj vezova, ali i omogućiti razvoj drugih lučkih djelatnosti, kako za potrebe lokalnog stanovništva, tako i za potrebe turizma.

Budući da je uređenje obalnog pojasa, s obzirom na naglašenu orijentaciju lokalne zajednice na razvoj turističkih djelatnosti, označeno kao prioritet u razvoju Općine Marina pa tako i naselja Poljica, može se pretpostaviti da demografska situacija i stanje u gospodarstvu na području Općine neće predstavljati značajan ograničavajući faktor za razvoj predmetnog područja, odnosno privođenje površina unutar obuhvata Plana planiranoj namjeni.

Ograničenja razvoja predmetnog područja proizlaze u prvom redu iz pojedinih nedostataka u pogledu opremljenosti komunalnom infrastrukturom (neriješeno pitanje opskrbe plinom) te potrebe za očuvanjem okoliša i sprječavanjem svakog zagađenja i neadekvatne upotrebe prostora.

## 2. Ciljevi prostornog uređenja

Ciljevi razvitka utvrđuju se na temelju vrednovanja prethodnih razdoblja i zatečenog stanja, te realnog ocjenjivanja mogućih promjena. Posebno treba naglasiti strategijsku razvojnu ulogu pogodnosti i ograničenja prostora. Vizija budućeg razvitka definira se kao poželjno buduće stanje kojem treba težiti, a planirati treba na način da se Općini omogući prihvaćanje potrebnih promjena.

### 2.1. Ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja

Temeljni ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja su:

- objedinjavanje naselja Marina sa susjednim naseljima u svrhu planskog oblikovanja jedinstvenog urbanog prostora
- povećati udio stambenih, radnih, uslužnih i rekreacijskih funkcija kako bi se time utjecalo na povoljnija demografska kretanja i razvoj naselja
- povećati opremljenost objekata društvenog standarda razvojem postojećih i planiranjem novih koje će biti potrebno za naselje tog broja stanovnika i značaja
- podizanje kvalitete i unapređenje prometne mreže
- podizanje kvalitete i unapređenje mreže komunalne infrastrukture koja bi trebala osigurati uvjete za razvoj gospodarskih sadržaja (napose turizma) te poboljšati standarde stanovanja
- zaštita kulturnih i povijesnih dobara
- osiguranje kvalitete zaštite obalnog mora
- poboljšanje utvrđenih režima zaštite okoliša.

Navedene ciljeve potrebno je planski ostvarivati sustavom dokumenata prostornog uređenja kroz njihovu izradu i donošenje na način da se osigura racionalno korištenje i zaštita prostora, skladan demografski razvoj, te unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture.

#### 2.1.1. Demografski razvoj

Osnovne odrednice demografskog razvoja određene su planskim dokumentima višeg reda, prvenstveno Strategijom i Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske te Prostornim planom Općine Marina. Strategijom je utvrđeno da se u Hrvatskoj odvijaju brojni nepovoljni demografski procesi: stagnacija prirodnog prirasta i migracija stanovništva prema velikim makroregionalnim centrima. Zbog toga dolazi do depopulacije u velikim područjima manje ili slabije razvijenosti.

Strateški ciljevi demografskog razvitka zemlje su:

- osiguravati uvjete za pozitivne učinke širenja procesa urbanizacije u svim dijelovima Hrvatske
- osigurati ravnomjerniji razmještaj stanovništva na prostoru Hrvatske.

Na lokalnoj razini treba težiti zadovoljavanju glavnih aspiracija stanovništva kao što su:

- podizanje kvalitete urbane sredine sa svim potrebnim društvenim i komunalnim sadržajima i njeno izjednačavanje sa dostignutim standardom u većim gradskim centrima,
- kvalitetno stanovanje i zadovoljavanje životnih potreba, povećanje vrijednosti i unapređenje kvalitete prostora i okoliša,
- razvoj malog i srednjeg poduzetništva.

Na području naselja Poljica prema popisu stanovništva iz 2011. godine živi 681 stanovnik.

### **2.1.2. Odabir prostorno razvojne strukture**

Odabirom prostorne i gospodarske strukture potrebno je u prvom redu zaštititi postojeće vrijednosti prostora, kulturnu baštinu i krajobraz kako se to navodi i u PPUO Marina.

Na odabir prostorno razvojne strukture posebno utječu:

- naslijeđena urbana struktura i fizičke datosti prostora
- ograničeni mogući rast stanovništva
- aktualni procesi urbanizacije
- restrukturiranje gospodarstva
- politika korištenja i uređenja prostora.

U odabiru buduće prostorno razvojne strukture maksimalno je uvaženo postojeće stanje u prostoru, kao i potrebe lokalnog stanovništva i lokalne zajednice, uz poštivanje osnovnih smjernica utvrđenih PPUO-om i PPŽ-om.

Uvažavajući ove potrebe i smjernice, može se konstatirati da su, uz utvrđivanje uvjeta za kvalitetnije uređenje i zaštitu obalnog pojasa, najvažniji zadaci ovoga Plana osiguravanje površina za izgradnju luka, kao i uređenje plaža.

Buduće uređenje prostora temeljit će se na prostornoj i funkcionalnoj transformaciji već izgrađenih, ali nedovoljno konsolidiranih područja, koje će rezultirati formiranjem novih urbanih cjelina unutar obuhvata ovog Plana.

Organizacija prostora unutar predmetnog područja odredit će se utvrđivanjem detaljnije namjene za sve površine, te uvjetima uređenja propisanim za svaku pojedinu namjenu.

### **2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura**

#### **2.1.3.1. Sustav prometa**

Kako bi se postiglo što kvalitetnije prometno rješenje predmetnog područja te smještaj kompletne komunalne infrastrukture, Planom je potrebno unutar koridora planirane prometnice koja prolazi duž čitave obale, u skladu s prostornim mogućnostima odrediti karakteristične profile pojedinih dionica prometnice. U skladu s planom rekonstrukcije navedene prometnice potrebno je odrediti mjesta konekcije na državnu cestu D8, kao i uređenje parkirališnih i zelenih površina, te dužobalne šetnice koja se proteže cijelom dužinom obalnog pojasa naselja Poljica.

### **2.1.3.2. Komunalna infrastruktura**

Planom treba omogućiti uvođenje komunalne infrastrukture uz dijelove predviđene za smještaj sportskih luka i morskih plaža, odnosno priključivanje novih objekata na infrastrukturnu mrežu. Također treba osigurati uvjete za opremanje predmetnog područja infrastrukturom koja danas još nije dostupna (plinovodna mreža, sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda). U okvirima postojeće mreže komunalnih instalacija na području Općine postignut je zadovoljavajući standard, ali koji u budućnosti treba podizati i u kvantitativnom i kvalitativnom pogledu.

### **2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja**

Osnovni cilj Plana je transformacija obalnog pojasa naselja Poljica iz trenutno neuređenog prostora u uređenu zonu namijenjenu potrebama stanovnika naselja kao i turističkoj ponudi.

To će se prvenstveno ostvariti rekonstrukcijom postojeće dužobalne prometnice s ciljem da se osigura normalni protok vozila, izgradnjom određenog broja parkirališnih mjesta u skladu s mogućnostima prostora, kao i smještajem dužobalne šetnice i uređenjem zelenih površina, a sve u svrhu omogućavanja što racionalnijeg smještaja budućih sadržaja (uređenih morskih plaža, sportskih luka) na tretiranom prostoru.

Novu izgradnju u obuhvatu Plana potrebno je uskladiti s već formiranim prostornim i ambijentalnim karakteristikama u izgrađenim dijelovima naselja. Planskim mjerama i ograničenjima onemogućit će se izgradnja objekata koji bi tipološkim i oblikovnim karakteristikama odskakali od utvrđenih modela gradnje u ovom dijelu naselja.

## **2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja**

Analizom urbane problematike razvoja Općine Marina, a time i područja obuhvata Plana, potrebno je svrhovito odrediti budući način gradnje odnosno korištenja prostora unutar ove zone.

### **2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih, kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina**

Sažimajući osnovne postavke i odrednice Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske vezane uz racionalno korištenje i zaštitu prostora kao državnog i nacionalnog resursa, u skraćenom i pojednostavljenom obliku može se reći:

- Prostor je nacionalno, neobnovljivo dobro od posebnog interesa i resurs koji ima svoje nosive kapacitete, specifičnost i održivost.
- Zaštita prostora provodi se na dva načina – namjenom prostora i načinom korištenja prostora.
- Zaštićena područja obuhvaćaju naseljen prostor (antropogene zone) i prirodna područja (krajolik).

- Namjena prostora određuje se sukladno prirodnim pogodnostima i osjetljivosti prostora za odvijanje određenih aktivnosti u njemu.
- Način korištenja prostora razgraničuje se temeljem kriterija zaštite prostora, uvjetovan je kategorijom osjetljivosti prostora.

Iako unutar područja obuhvata Plana nije predviđeno stanovanje, obalni pojas je između ostalog i u funkciji lokalnog stanovništva, te broj stanovnika naselja Poljica ima posredni utjecaj na njegovo planirano uređenje.

Racionalno korištenje prostora u odnosu na planirani broj stanovnika stoga u ovom slučaju podrazumijeva dimenzioniranje lučkog područja, odnosno određivanje maksimalnog broja vezova unutar lučkog područja. Prostornim planom Općine Marina na temelju procijenjenih potreba lokalnog stanovništva za naselje Poljica određen je maksimalni kapacitet lučkih područja sporskih luka od 80 vezova za LS 1 i po 70 vezova za LS 2 i LS 3.

Jedan od najvažnijih zadataka Plana je definiranje načina korištenja i zaštite prostora. Provedbenim odredbama ovoga Plana će se stoga definirati način i postupak uređenja svih površina unutar obuhvata Plana. U realizaciji pojedinih zahvata potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri koristiti dostignuća suvremene tehnologije i poštivati zakonske propise vezane uz zaštitu okoliša.

U području obuhvata Plana nema prirodnih ili krajobraznih posebnosti značajnih s gledišta očuvanja identiteta prostora, ali se u obalnom dijelu naselja Poljica nalazilo kasnoantičko i srednjovjekovno naselje, te crkva sv. Petra, čije su ruševine i danas vidljive kao i prehistorijska antička luka u uvali sv. Petra. Stoga, uz maksimalno očuvanje i zaštitu navedene arheološke baštine, pažnju prvenstveno treba usmjeriti na unapređenje uređenja svih dijelova u obuhvatu Plana, kao i na podizanje kvalitete ambijenta uvođenjem novih elemenata.

### **2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture**

Jedan od najvažnijih zadataka ovoga Plana je da definira uvjete uređenja za sve površine kako bi se nove građevine što bolje uklopile u obalni pojas.

Planom također treba predvidjeti rekonstrukciju dužobalne prometnice uz uređenje zelenih površina, kao i izgradnju prakirališnih površina i dužobalne šetnice uz određivanje minimalne širine kolnih i zelenih površina, nogostupa i drugih elemenata presjeka.

Posebna pažnja će se posvetiti uličnoj rasvjeti, koja je jedan od bitnih elemenata urbanog uređivanja prostora. Planom će se stoga, kako bi se doprinijelo kvaliteti ambijenta obalnog pojasa, predvidjeti kontinuirani potez javne rasvjete s jedne strane prometnice, uz obavezu unificiranja rasvjetnih stupova.

Planskim mjerama treba osigurati i uvjete za podizanje stupnja uređenja javnih i zelenih površina na višu razinu.

Planom se unutar koridora ulice predviđa gradnja plinovoda, vodovoda i mreže otpadne i oborinske odvodnje. Planom je predviđeno da se kanalizacijska mreža predmetnog područja priključi na sustav odvodnje naselja Poljica.

### 3. Plan prostornog uređenja

#### 3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Cilj izrade ovoga Plana je analiza mogućnosti prostora te određivanje razvojne strategije koja će u najvećoj mogućoj mjeri iskoristiti postojeće kvalitete te ih nadopuniti i nadograditi novim elementima.

Izrada Plana temelji se na Idejnom projektu uređenja obalnog pojasa naselja Poljica (URBOS doo i Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu, studeni 2016.g.).

Planom je predviđeno više intervencija u maritimnom pojasu kojima se uređuju lučka područja u ukupnoj površini od cca 2,22 ha, područja uređenih morskih plaža ukupne površine cca. 4,32 ha, područje sportsko-rekreacijske namjene ukupne površine cca. 0,11 ha, te područje poslovne namjene s pratećim javnim i društvenim i sportsko-rekreacijskim sadržajima od 0,27 ha.

#### Luka posebne namjene - sportska luka (LS)

U središnjem i istočnom dijelu obuhvata Plana planiran je smještaj sportskih luka unutar kojih su predviđeni sportski vezovi.

U skladu s Prostornim planom uređenja Općine Marina, u naselju Poljica predviđene su 3 luke posebne namjene - sportske luke (LS) sljedećeg kapaciteta:

OZNAKA	BROJ VEZOVA	LOKACIJA
LS 1	< 80	U. sv. Luka
LS 2	< 70	U. Poljica
LS 3	< 70	U. Poljica

Unutar lučkog područja sportskih luka dozvoljena je izgradnja i uređenje sljedećih sadržaja:

- izgradnja i rekonstrukcija građevina maritimne zaštite
- izgradnja kolno-pješačkih, pješačkih i parkirališnih površina
- izgradnja dizalice i manipulativnog platoa za izvlačenje plovila
- uređenje zaštitnog zelenog pojasa
- izgradnja pratećih sadržaja

Namjena pratećih objekata unutar sportske luke je za uslužne (porta, recepcija), ugostiteljske i sanitarne sadržaje, mala spremišta alata u svrhu manjih popravaka plovila, šetnice, zelene površine, trgovine, sportsko-rekreacijske djelatnosti, te javni sadržaji s pratećim infrastrukturnim sustavima. Planom dozvoljena izgrađenost zone je 10% kopnene površine zone, uz uvjet najveće katnosti P, odnosno  $h=4,0$  m.

Lučko područje luke LS1 ima osiguran neposredan pristup na javnu prometnu površinu u obliku kolno-pješačke površine namijenjene istezalištu za plovila. Na kopnenom dijelu lučkog područja luke LS1 planirana je izgradnja benzinske postaje namijenjene isključivo za pomorski promet. Unutar luke LS 1 moguće je postavljati plutajuće gatove (pontone).

### **Gospodarska namjena – poslovna – pretežno uslužna (K1)**

Smještaj građevina gospodarskih djelatnosti planira se na površinama gospodarske namjene – poslovne – pretežno uslužne K1, uz sportsko igralište u istočnom dijelu obuhvata Plana. Na ovom području, uz sportsko igralište, planira se smještaj poslovnih, trgovačkih, ugostiteljskih i uslužnih sadržaja kao što su tržnica, poslovni prostori, trgovina i sl. U dijelu građevine poslovne namjene moguć je smještaj javnih i društvenih sadržaja (mjesni odbor i dr.). Također se planira uređenje dječjeg igrališta.

### **Javna i društvena namjena (D)**

Unutar zone javne i društvene namjene planira se uređenje otvorenih površina s javnim sadržajima za potrebe naselja, koje je moguće natkrivati građevinama tipa nadstrešnica, pergola, trijem i sl. Planira se uređenja parka i trga unutar kojih je moguć smještaj sadržaja kao što su – pozornica na otvorenom, izložbeni prostor na otvorenom, dječje igralište, i sl. te opremanje urbanom opremom.

### **Sportsko-rekreacijska namjena (R3) - uređena morska plaža**

Uređena morska plaža je nadzirana i pristupačna svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama s poteškoćama u kretanju, većim dijelom uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja, te infrastrukturno i sadržajno (tuševi, kabine i sanitarni uređaji, ugostiteljski i rekreacijski sadržaji, parkirališne površine) uređen kopneni prostor neposredno povezan s morem, označen i zaštićen s morske strane.

Planom se dozvoljava izgradnja i uređenje plaža uz obavezno poštivanje sljedećih uvjeta:

- obavezno treba osigurati prohodnost javnog dužobalnog pojasa
- urediti, a po potrebi i nasuti obalni pojas radi oblikovanja javnog prostora za sunčanje u slučajevima kada morfologija prirodne obale to uvjetuje
- predvidjeti postavu tuševa, kabina za presvlačenje i sanitarnih čvorova sukladno važećim standardima i važećem pravilniku za Javne plaže
- respektirati postojeće zelenilo i oblikovno ga ukomponirati u planiranu organizaciju prostora
- osmisliti zaštitno zelenilo na rubovima zona i uz šetnicu
- osigurati najmanje 20% površine plaže za zelene površine
- uređenje plaža mora biti u skladu s Uredbom o kakvoći voda za kupanje (NN 51/14).

U zoni kupališta moguće je planirati sportske i parkovno-rekreacijske sadržaje, te prateće sadržaje kao što su iznajmljivanje plažnih i kupališnih rekvizita (suncobrani, pedaline i sl.), te postavljanje objekata ugostiteljske, trgovačke i uslužne namjene, sanitarni čvorovi, garderobe i sl. Također se dozvoljava opremanje plaža klupama, kantama za smeće, tuševima, spasilačkim tornjevima, stepeništem za ulaz i izlaz iz mora, platoima s rampama za osobe smanjene pokretljivosti i sličnim sadržajima u funkciji kupališta.

Nasipavanje obalnog područja, u svrhu uređenja pojasa namijenjenog sportu, rekreaciji i zelenilu, planira se isključivo unutar Planom određene zone.

Granica između kopnenog i morskog dijela plaže, prikazana na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina, određena je načelno, a linija nasipavanja te položaji i oblikovanje pera detaljno će se odrediti projektom u fazi ishođenja akata za gradnju.

### Sportsko-rekreacijska namjena (R2)

U zapadnom dijelu obuhvata Plana nalazi se površina sportsko-rekreacijske namjene označene oznakom R2 u kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina.

Unutar navedene zone može se urediti sportsko-rekreacijska površina te graditi sportski tereni na otvorenom s pratećim sadržajima (svlačionica, sanitarni čvor, ugostiteljski sadržaji i sl.).

### 3.2. Osnovna namjena prostora

Razgraničenje namjene površina unutar obuhvata Plana prikazano je na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina. Planom su određene sljedeće namjene površina unutar predmetnog područja:

- Gospodarska namjena – poslovna, pretežno uslužna, (K1) namjenjena smještaju poslovnih, trgovačkih, uslužnih sadržaja i pratećih javnih i društvenih i sportsko-rekreacijskih sadržaja
- Javna i društvena namjena (D) – javni sadržaji za potrebe naselja, na otvorenom
- Sportsko-rekreacijska namjena – uređene morske plaže (R3) u središnjem i istočnom dijelu obuhvata Plana,
- Sportsko-rekreacijska namjena (R2) u zapadnom dijelu obuhvata Plana,
- Javne zelene površine (Z1) u istočnom dijelu obuhvata Plana,
- Zaštitne zelene površine (Z) u zapadnom dijelu obuhvata Plana,
- 3 luke posebne namjene - sportske luke (LS) u središnjem i istočnom dijelu obuhvata Plana namijenjene sportskim vezovima,
- Infrastrukturne površine (IS) - kolne, parkirališne i pješačke površine, dužoblana šetnica, trгови, zaštitno zelenilo unutar koridora prometnice, te zaštitni obalni nasip (školjera) u zapadnom dijelu obuhvata Plana.

### 3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenje površina

Tablica - Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina za UPU Poljica (obalnog dijela naselja):

NAMJENA	POVRŠINA (ha)	% OBUHVATA UPU
GOSPODARSKA NAMJENA – POSLOVNA – PRETEŽNO USLUŽNA (K1)	0,34	1,20
JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA (D)	0,42	1,48
SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA (R3)	4,32	15,26
SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA (R2)	0,11	0,39
JAVNE ZELENE POVRŠINE (Z1)	0,08	0,28
ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE (Z)	0,24	0,85
LUKA POSEBNE NAMJENE - SPORTSKA LUKA (LS)	2,22	7,84
INFRASTRUKTURNE POVRŠINE (IS)	4,14	14,62
OSTALO (MORE)	16,16	57,08
<b>UKUPNO</b>	<b>28,31</b>	<b>100,00</b>

Tablica – Podjela površina na kopneni i morski dio unutar zona sljedećih namjena:

NAMJENA	KOPNENI DIO (ha)	MORSKI DIO (ha)
SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA (R3)	1,31	3,01
LUKA POSEBNE NAMJENE - SPORTSKA LUKA (LS)	0,27	1,95

Prostorni pokazatelji koji se odnose na gustoću stanovanja i gustoću stanovništva ( $G_{st}$ ,  $G_{ust}$ ,  $G_{bst}$ ,  $G_{nst}$ ) ne mogu se iskazati ovim Planom budući da unutar njegovog obuhvata nije predviđeno stanovanje.

### 3.4. Prometna i ulična mreža

#### 3.4.1. Cestovna mreža

Prometno rješenje obalnog pojasa naselja Poljica prikazano je na kartografskom prikazu 2.1. Prometna mreža.

Prometno rješenje obalnog pojasa predviđa rekonstrukciju dužobalne prometnice (kolno-pješačkih i pješačkih površina - dužobalne šetnice), uređenje parkirališnih i zelenih površina, uređenje dijela obale koji predstavlja pješačku površinu predviđenu za uređenje trga u istočnom dijelu obuhvata Plana, te dužobalne šetnice koja se proteže cijelom dužinom obalnog pojasa naselja Poljica. Planom su u skladu s prostornim mogućnostima određeni karakteristični poprečni presjeci ulice prikazani na kartografskom prikazu 2.1. Prometna mreža.

### 3.5. Komunalna i infrastrukturna mreža

#### 3.5.1. Telekomunikacije i poštansko uslužna mreža

Na području obuhvata Plana nema izgrađene distributivne telefonske kanalizacije (DTK).

Za razvoj i izgradnju mjesne telekomunikacijske mreže vodove izgrađivati prvenstveno u zelenom pojasu ulica, sustavom distribucijske telekomunikacijske kanalizacije i mrežnim kabelima. U cilju zaštite i očuvanja prostora, te sprječavanja nepotrebnog zauzimanja novih površina težiti objedinjavanju vodova u potrebne koridore.

Uz postojeću i planiranu trasu elektroničkih komunikacijskih vodova Planom se omogućuje postava eventualno potrebnih građevina (vanjski kabinet ormarić) za smještaj elektroničke komunikacijske opreme zbog potreba uvođenja novih tehnologija ili pristupa novih operatera odnosno rekonfiguracije mreže.

Podzemne telefonske kabele dopuniti na kompletnu DTK mrežu, tj. korisnički i spojni vod te KTV kabelsku mrežu osigurati u koridorima prometnica, prema važećem Zakonu o telekomunikacijama.

U području obuhvata Plana nema postojećih niti planiranih baznih postaja mobilne telefonije.

Telekomunikacijska mreža prikazana je na kartografskom prilogu 2.2. Telekomunikacije i energetska sustav.

### **3.5.2. Energetska sustav**

#### **3.5.2.1. Plinska infrastrukturna mreža**

Unutar obuhvata Plana ne planira se plinovodna mreža. Po potrebi, plinovodnu mrežu moguće je planirati sukladno uvjetima distributera, nadležnih tijela i posebnih propisa.

Područje Općine Marina opskrbljivat će se plinom iz magistralnog plinovoda Bosiljevo-Split. Distributivni sustav opskrbljivat će se iz planirane mjerno regulacijske stanice - MRS Seget pripadajućim odvojnim plinovodom.

U razvojnim planovima čitavo područje Općine Marina planirano je za opskrbu prirodnim plinom za što će se osigurati dovoljne količine plina u visokotlačnom sustavu. U obuhvatu predmetnog Plana moguće je provesti potpunu plinifikaciju svih postojećih i planiranih objekata.

#### **3.5.2.2. Elektroenergetska mreža**

Rješenje elektroenergetske mreže temelji se na bilanci potrebne snage. Planom je načelno određena planirana trasa 20 kV kabela mreže.

Elementi mreža izvodit će se prema granskim normama i usvojenoj tipizaciji HEP-a. Potrebna količina električne energije ovisi i o upotrebi ostalih oblika energije koji su na raspolaganju. Za grijanje prostorija, pripremu tople vode i kuhanje predviđena je upotreba plina.

Pošto će se točna veličina planiranih objekata unutar obuhvata Plana i broj vezova unutar sportskih luka odrediti projektom, pri izračunu potrebne količine električne energije pretpostavljena je očekivana izgrađenost luka od 5%, te očekivani broj od 220 vezova unutar sportskih luka.

##### *A) Objekti uslužne i ugostiteljske namjene*

U obuhvatu Plana očekuje se 300 m<sup>2</sup> površine uslužnih i ugostiteljskih sadržaja. Za ovakvu vrstu sadržaja predviđamo prosječno opterećenje od 60 W/m<sup>2</sup>. Uz ovakvo srednje opterećenje dobivamo vršno opterećenje za navedene sadržaje od:

$$P_{vp} = 18 \text{ kW}$$

##### *B) Sportski vezovi*

Predviđa se 220 sportskih vezova, a uz prosječno opterećenje od 2 kW po vezu potrebno je osigurati:

$$P_{vm} = 440 \text{ kW}$$

### C) Javna rasvjeta

Za javnu rasvjetu potrebno je osigurati:

$$P_v = 25 \text{ kW}$$

Sveukupne potrebe planiranog vršnog opterećenja na nivou niskonaponske mreže unutar granica Plana su:

$$P_v = 483 \text{ kW}$$

Uz prosječni faktor snage  $\cos \phi_i = 0.9$  i faktor ekonomskog opterećenja transformatorskih stanica  $f_t = 0.85$  dobivamo snagu transformacija:

$$S = \frac{P_v}{\cos \phi_i * f_t} = \frac{483}{0.9 * 0.85} = 631,37 \text{ kVA}$$

U transformatorskim stanicama predviđa se montaža transformatora snage 1000 kVA.

Približan broj transformatora je:

$$N_{tr} = \frac{S}{S_{tr}} = \frac{631,37}{1000} = 0,63$$

Uz usvajanje tipskih transformatora 10(20)/0,4 kV instalirane snage 1000 kVA proizlazi da je u ovoj zoni nije potrebno izgraditi novu transformatorsku stanicu već će se planirani potrošači priključiti na novoplaniranu trafo stanicu instalirane snage 1000 kVA čija se izgradnja planira u istočnom dijelu naselja Poljica iznad sportske luke LS 1 izvan obuhvata Plana, a čija je lokacija određena Prostornim planom uređenja Općine Marina.

Elektroopskrba je prikazana u grafičkom prikazu 2.2. Telekomunikacije i energetska sustav.

### 3.5.3. Vodnogospodarski sustav

#### 3.5.3.1. Vodoopskrbna mreža

Na predmetnom području planira se izvođenje vodoopskrbne mreže i nadzemnih hidranata. Vodoopskrbna mreža realizira se kroz planiranu dužobalnu prometnicu unutar obuhvata Plana, a postavlja se unutar cestovnog koridora. Trasu vodovodne mreže treba locirati u pojasu zelenila ili pješačke staze, te iznimno u pojasu kolnika ako nema druge mogućnosti.

Vodoopskrbna mreža i dimenzije vodoopskrbnih cjevovoda vezani su sa predviđenom namjenom zone odnosno budućim sadržajima i objektima.

Vodoopskrba šireg marinskog predmetnog područja tijekom ljetnih mjeseci je na granici kapaciteta, stoga se izgradnji vodoopskrbne infrastrukture može pristupiti tek po osiguranju dovoljnih količina vode u vodoopskrbnom sustavu, odnosno uz suglasnost nadležnog komunalnog poduzeća „Vodovod i kanalizacija d.o.o.“ Split.

Planirane vodoopskrbne građevine treba izgraditi uz racionalno korištenje postojećeg sustava vodoopskrbe, što podrazumijeva rješenje distribucije uz dopuštene gubitke vode, te svođenje potrošnje vode prema stvarnim potrebama svih potrošača.

Kod projektiranja vodoopskrbne mreže, a radi ostvarivanja protupožarne sigurnosti unutar obuhvata Plana, u koridoru postojećih i planiranih prometnica mora se izvesti mreža protupožarnih nadzemnih hidranta prema važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Nova lokalna vodovodna mreža zbog uvjeta protupožarne zaštite mora imati minimalni profil od Ø 110 mm.

Sustav se opskrbljuje odgovarajućom opremom (ventili) koja se nalazi u šahtovima kao i hidrantima u skladu sa protupožarnim uvjetima. Također detaljnijim hidrauličkim proračunom dozvoljena su odstupanja usvojenih presjeka cijevi pojedinih dionica.

Proračun količine vode za potrebe obalnog pojasa naselja Poljica temelji se na planiranim površinama za ugostiteljske i uslužne djelatnosti, potrebama korisnika komunalnih vezova, te potrebama kupaca na uređenim morskim plažama.

Određivanje potreba za vodom u području obuhvata Plana izvršeno je na temelju sljedeće specifične potrošnje vode:

turisti na plaži i ugostiteljskim objektima	qsp=400 lit/dan
---	-----------------

Potrebna količina vode u području obuhvata Plana izračunata je na temelju usvojene jedinične opskrbe norme te maksimalnog očekivanog broja potrošača:

	broj potrošača	potreba za vodom po potrošaču lit/dan	ukupna potreba za vodom lit/dan
turisti na plaži i ugostiteljskim objektima	700	400	280.000

Pretpostavljena prosječna dnevna potrošnja u obuhvatu Plana iznosi 280,00 m<sup>3</sup> vode na dan, odnosno 280.000 lit/dan ili 3,24 lit/sec.

Potrebne količine vode osigurat će se iz postojeće vodospreme “Kobiljak” i vodoopskrbne mreže Općine Marina.

Svi planirani sadržaji u obuhvatu Plana priključit će se na planirani cjevovod koji će biti položen u koridoru dužobalne prometnice.

Prikaz vodoopskrbne mreže dan je na grafičkom prikazu 2.3. Vodnogospodarski sustav.

### 3.5.3.2. Odvodnja otpadnih voda

Ovim Planom planira se izgradnja sustava za odvodnju otpadnih, oborinskih i drugih voda na način da se primjenjuje razdjelni sustav kanalizacije.

Otpadne vode sakupljat će se gravitacijskim odvodnim cjevovodima u koridoru prometnice te preko crpnih stanica smještenih u istočnom i zapadnom dijelu obuhvata Plana i tlačnih cjevovoda, te se dalje odvoditi prema jednom od predviđenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Za sustav naselja Marina, pa tako i naselje Poljica predviđena su varijantna rješenja lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i ispusta pročišćene vode:

- izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 3. stupnja pročišćavanja u Marinskom polju,
- spoj na planirani pročistač i podmorski ispust u Marinskom zaljevu na način da se omogući visoki stupanj pročišćavanja,
- podmorskim prijelazom (sifonom) od Stipan Jaza na suprotnu obalu Marinskog zaljeva i planirani pročistač s podmorskim ispustom,
- spoj na kanalizacijski sustav Kaštela-Trogir (EKO kaštelanski zaljev).

Konačno rješenje će se donijeti nakon detaljnije tehničko-ekonomske analize predviđenih varijanti.

Trasa cjevovoda odredit će se unutar raspoloživog koridora ulice u skladu sa prostornim mogućnostima.

Oborinske vode predmetnog područja rješavaju se zasebnim kanalima. Prije ispuštanja u more koje je predviđeno na dvije lokacije u istočnom dijelu obuhvata Plana, oborinske vode moraju se tretirati preko uređaja za pročišćavanje - separatora ulja i masti.

Oborinske vode sa parkirališta većih od 10 parkirnih mjesta, radnih i manipulativnih površina moraju proći kroz adekvatne separatore ulja i masti prije priključenja na sustav javne oborinske odvodnje.

Odvodnja oborinskih voda vršit će se odvojenim kolektorima, za koje se Planom predlaže polaganje u osi ulice. Planom prikazani položaj trasa oborinske odvodnje je približan. Lokacijskom dozvolom mogu se odobriti i trase koje odstupaju od Planom predviđenih, a rezultat su detaljnijeg sagledavanja sustava odvodnje u izradi idejnog rješenja.

Odvodnja otpadnih i oborinskih voda prikazana je na kartografskom prilogu 2.3. Vodnogospodarski sustav.

### 3.5.4. Postupanje s komunalnim otpadom

Na području obuhvata Plana postupanje s otpadom treba biti u skladu s odredbama važećeg Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

Zbrinjavanje komunalnog otpada treba organizirati odvozom koji će se vršiti prema komunalnom redu javnog komunalnog poduzeća nadležnog za tu djelatnost.

Privremeno odlaganje otpada na području obuhvata Plana omogućit će se putem kontejnera, kod čega posebnu pažnju treba posvetiti evakuaciji otpada i urednom

održavanju i čišćenju javnih površina. Prostor za privremeno odlaganje kućnog otpada treba biti dostupan vozilima komunalnog poduzeća.

Također se predviđa odvojeno prikupljanje korisnog dijela komunalnog otpada putem tipiziranih posuda, odnosno spremnika postavljenih na javnim površinama za prikupljanje pojedinih potencijalno iskoristivih vrsta otpada. Za postavljanje spremnika mora se osigurati odgovarajući prostor kojime se neće ometati kolni i pješački promet, te koji će biti ograđen tamponom zelenila, ogradom ili sl.

Građevinski otpad koji će nastati kod gradnje na prostoru obuhvata Plana zbrinjavat će se u skladu s posebnim propisima, odvozom na određenu deponiju.

### **3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina**

#### **3.6.1. Uvjeti i način gradnje**

Građevine se mogu graditi unutar građevinskog područja samo na uređenom građevinskom zemljištu. Uređenje građevinskog zemljišta obuhvaća pripremu i opremanje. Minimalno uređeno građevinsko zemljište opremljeno je: pristupnim putom, vodoopskrbom, odvodnjom i elektroopskrbom.

Uvjeti i način gradnje građevina u Planu su određeni lokacijskim uvjetima. Lokacijski uvjeti se određuju za svaku od Planom predviđenih namjena površina.

Unutar obuhvata Plana moguća je izgradnja i uređenje sljedećih sadržaja:

U zoni poslovne namjene:

- poslovni sadržaji
- trgovački sadržaji
- uslužni sadržaji
- prateći sadržaji: javni i društveni, sportska i dječja igrališta

U zoni javne i društvene namjene:

- park, trg
- javni sadržaji na otvorenom – pozornica, izložbeni prostor, dječje igralište
- nadstrešnice i pregole za natkrivanje sadržaja na otvorenom
- opremanje urbanom opremom

U zonama kupališta:

- sportski i parkovno-rekreacijski sadržaji
- kupališni uređaji i servisni sadržaji
- pješačke površine
- površine za sunčanje
- objekti ugostiteljske, trgovačke i uslužne namjene

U sportsko-rekreacijskoj zoni:

- uređenje sportsko-rekreacijske površine
- sportski tereni na otvorenom s pratećim sadržajima (svlačionica, sanitarni čvor,

ugostiteljski sadržaji i sl.)

Unutar lučkih područja:

- izgradnja građevina maritimne zaštite
- izgradnja pratećih ugostiteljsko uslužnih i servisnih sadržaja
- izgradnja internih prometnica i parkirališnih površina
- izgradnja dizalice i manipulativnog platoa za izvlačenje plovila
- izgradnja i uređenje pješačke šetnice
- uređenje zaštitnog zelenog pojasa

U zonama infrastrukture:

- izgradnja prometnih, parkirališnih i pješačkih površina,
- uređenje dužobalne šetnice,
- uređenje trgova,
- uređenje zaštitnog zelenila,
- izgradnja zaštitnog obalnog nasipa (školjera)
- trase EKI i komunalne infrastrukture unutar prometnih koridora

U području obuhvata Plana predviđeni su sljedeći oblici korištenja prostora:

### ***Nova gradnja***

Ovim oblikom korištenja obuhvaćen je cijeli prostor obuhvata Plana. Na ovim je površinama moguća izgradnja građevina maritimne zaštite u skladu sa lokacijskim uvjetima utvrđenim za predmetnu namjenu površina.

Planom je predviđena mogućnost nasipavanja obale u svrhu uređenja morskih plaža te su određene granice unutar kojih je ovaj zahvat moguć. Za nasipavanje obale, kao i za uređenje lučkih područja, potrebna je provedba procjene utjecaja na okoliš.

### **Izračun kapaciteta i optimalnog broja kupaca s obzirom na tip plaže**

Plaže u obuhvatu Plana za potrebe izračuna tretiraju se kao jedinstvena plaža. Izračun je izvršen u skladu s Regionalnim programom uređenja i upravljanja morskim plažama na području Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik SDŽ 85/15, 110/17). Podatak o vršnom kapacitetu plaže preuzet je iz tablice 22. Regionalnog programa i iznosi 3.5m<sup>2</sup>/osobi.

#### Osnovni podaci o plaži

Dužina	750 m
Širina (prosječna)	20 m
Površina	13 100 m <sup>2</sup>
Vršni kapacitet plaže u glavnoj turističkoj sezoni (procjena)	3740 osoba
Mjesna uređena plaža; tip	šljunak
Prilaz plaži	obalna cesta

#### Oprema na plaži

U blizini je parkirna površina

### Tematizacija plaža

Kombinacija plaža:

- uređena mjesna plaža za obitelji s djecom
- uređena urbana plaža sa zabavnim sadržajima za mlade
- uređena urbana plaža sa sportskim i rekreacijskim sadržajima

### Izračun prihvatnog kapaciteta

#### 1. Kopnena biota

Pokrovnost	Udio	Ocjena	Maks. ocjena	Korektivni faktor )1. korak
Golo	100%	3	5	$3/5=0.6$
Kržljivo	0	/	5	/
Gustiš	0	/	5	/
Močvara	0	/	5	/
Stabla	0	/	5	/

Normalizirana srednja vrijednost 0.6

Korektivni faktor (2. korak) = Cf kopnena biota =  $1-0.6 = 0.4$

#### 2. Sadržaj

Sadržaj	Ocjena	Maks. ocjena	Korektivni faktor (1.Korak)
Kojom od navedenih aktivnosti se mogu baviti posjetitelji u plažnom području promatrane plaže?	3	5	$3/5=0.6$
Koji su od navedenih sadržaja dostupni na plaži?	2	5	$2/5=0.4$
Ocijenite dostupnost WC-a	2	5	$2/5=0.4$
Ocijenite dostupnost tuševa	2	5	$2/5=0.4$
Ocijenite dostupnost slavina sa pitkom vodom	2	5	$2/5=0.4$
Ocijenite dostupnost kante za otpatke	3	5	$3/5=0.6$
Ocijenite mogućnost parkiranja	4	5	$4/5=0.8$

Normalizirana srednja vrijednost  $(0.6 \times 2 + 0.4 \times 4 + 0.8) / 7 = 3.6 / 7 = 0.5$

Korektivni faktor (2. korak) = Cf sadržaj =  $1-0.5 = 0.5$

#### 3. Okruženje

Sadržaj	Ocjena	Maks. ocjena	Korektivni faktor (1. Korak)
Ocijenite prisutnost poljoprivrede u okruženju u kojem se nalazi plaža	4	5	$4/5=0.8$
Ocijenite izgrađeni okoliš u okruženju u	3	5	$3/5=0.6$

kojem se nalazi plaža			
Ocijenite tip prilaza plaži	3	5	$3/5=0.6$

Normalizirana srednja vrijednost  $(0.8 + 0.6 \times 2) / 3 = 2/3 = 0.6$

Korektivni faktor (2. korak) = Cf okruženje =  $1 - 0.6 = 0.4$

#### 4. Javno zdravlje

Sadržaj	Ocjena	Maks. ocjena	Korektivni faktor (1. Korak)
Ocijenite prisutnost naplavina biljnog porijekla	4	5	$4/5=0.8$
Ocijenite boju i prozirnost vode	5	5	$5/5=1.0$
Ocijenite prisutnost smeća na plaži	4	5	$4/5=0.8$

Normalizirana srednja vrijednost  $(0.8+1.0+0.8) / 3 = 0.87$

Korektivni faktor (2. korak) = Cf javno zdravlje =  $1 - 0.87 = 0.13$

Srednja vrijednost korektivnih fakotra =  $(0.4+0.5+0.4+0.13) / 4 = 1.43 / 4 = 0.36$

#### SCENARIJ A

Fizički prihvatni kapacitet =  $13100\text{m}^2/5\text{m}^2 = 2.620$  kupača

Korektivni faktori:

Kopnena biota: 0.4

Sadržaji: 0.5

Okruženje: 0.4

Javno zdravlje: 0.13

**Ukupni korektivni faktor = 0.36**

**Stvarni prihvatni kapacitet**

$2.620 - (2.620 \times 0.36) = 2.620 - 943 = 1.677$  kupača

**Efektivni (dopustivi) prihvatni kapacitet**

$1.677 \times 85\% = 1.425$

#### SCENARIJ B

Fizički prihvatni kapacitet =  $13100\text{m}^2/10\text{m}^2 = 1.310$  kupača

Korektivni faktori:

Kopnena biota: 0.4

Sadržaji: 0.5

Okruženje: 0.4

Javno zdravlje: 0.13

**Ukupni korektivni faktor = 0.36**

**Stvarni prihvatni kapacitet** $1.310 - (1.310 \times 0.36) = 1.310 - 472 = 838$  kupača**Efektivni (dopustivi) prihvatni kapacitet** $838 \times 85\% = 712$  kupača**3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno povijesnih i ambijentalnih cjelina**

Urbanistički plan uređenja predmetnog područja izrađen je radi osiguravanja uvjeta za uređenje predmetnog područja, odnosno osiguravanja uvjeta za gradnju građevina, ukupni društveni i gospodarski razvitak, zaštitu okoliša te racionalno korištenje prirodnih i povijesnih dobara. Radi poboljšanja ukupne kvalitete života na predmetnom području određeni su slijedeći ciljevi prostornog uređenja:

- Očuvanje i unapređenje načina korištenja postojećih prirodnih i krajobraznih vrijednosti, te uređivanje javnih zelenih površina i prostora za rekreaciju
- Prilagodba novih zahvata u prostoru postojećoj tipologiji naselja
- Zaštita i unapređenje ukupnog stanja okoliša kao prostornog okvira za skladan razvoj zajednice.

Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina sadržane su u poglavlju 7. Odredbi za provođenje ovoga Plana.

**3.7. Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš**

Okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda i more, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek." Okoliš, prirodnu i kulturnu baštinu često je teško, ako ne i nemoguće zasebno razmatrati zbog međusobne isprepletenosti i po definiciji, odnosno zakonskoj regulativi, a posebno utjecaju ljudskih aktivnosti.

U urbanističkom kao i u prostornom planiranju kvaliteta okoliša mora biti osnovni kriterij planiranja, odnosno zaštita okoliša je sadržana u načelu integralnog pristupa planiranju i uređenju prostora kao kontinuirana i u svim segmentima prisutna komponenta. Stoga je sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš sadržano u svim dijelovima Plana kroz utvrđivanje mogućnosti i ograničenja korištenja prostora i planiranjem razvoja putem izbora najpovoljnijih opcija.

Glavni cilj zaštite okoliša je očuvanje prostora i dostizanje više razine kakvoće života. Zbog toga je potrebno ustanoviti postojeće stanje okoliša i prirodne baštine, zatečeno stanje prema potrebi sanirati i nove aktivnosti u prostoru usuglašavati s naprednim europskim i hrvatskim zakonodavstvom. Stoga treba težiti s jedne strane ostvarivanju održivog razvitka naselja i kvalitete življenja stanovnika u njima, a s druge strane treba sačuvati i prirodni krajolik, te prirodnu raznolikost pojedinih područja.

Naglasak se stavlja na subjekte koji na bilo koji način koriste prostor kao resurs i svojom djelatnošću vrše utjecaj na okoliš, da se isti dosljedno pridržavaju i provode sve zakonske

propise kojima se regulira zaštita prostora i okoliša. Planska usmjerenja nastoje da se sektorski i detaljno jača svaka pojedina kategorija zaštite.

Za Općinu Marina se u cjelini se može reći da predstavlja područje relativno dobro očuvanog okoliša. U svrhu zaštite okoliša na području Općine predviđa se izvođenje sljedećih mjera:

- izgradnja i rekonstrukcija sustava odvodnje otpadnih voda te izgradnja centralnog uređaja za pročišćavanje
- izgradnja i uređenje vodovodnog sustava na cijelom prostoru Općine Marina
- obaveza izrade elaborata-studije utjecaja na okoliš za one djelatnosti u prostoru kod kojih je taj utjecaj moguć, izrada elaborata otklanjanja istih te odabir tehnologija koje u svom radu ne narušavaju prirodni okoliš.

Mjere zaštite okoliša i sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš detaljno su obrađene u u poglavlju 9. Odredbi za provođenje ovoga Plana.

### 3.7.1. Zaštita tla

Tlo za građenje štiti se primjenom svih važećih zakona, propisa, mjera zaštite, normativa i uvriježenih postupaka iz oblasti arhitekture i graditeljstva, geotehnike i protupotresnog inženjerstva, zaštite od velikih nesreća koji se moraju primijeniti prilikom projektiranja i izgradnje građevina na određenom zemljištu.

Zoniranjem područja gradnje, propisivanjem uvjeta gradnje, te mjerama očuvanja krajobraznih vrijednosti racionalizirat će se korištenje zemljišta i sačuvati prirodne karakteristike tla negradivih područja.

U cilju zaštite tla na području obuhvata Plana potrebno je:

- prilikom građenja, pridržavati se minimalne širine radnog pojasa, a sve manipulativne površine po završetku radova dovesti u prvobitno stanje
- projekte na kopnenom dijelu planirati na način da se izbjegnu i na najmanju mjeru svedu oštećenja tla, a po završetku radova, uspostaviti ili približiti stanje tla prvobitnom
- javna parkirališta planirati isključivo u koridoru prometnice, bez prekoračenja planiranog broja od 120 parkirališnih mjesta.
- održavati kvalitetu uređenja svih javnih prostora, pri čemu je naročito potrebno štiti zaštitne zelene površine
- dugoročno kvalitativno i kvantitativno osigurati i održavati funkcije tla, primjereno staništu, smanjenjem uporabe površina, izbjegavanjem erozije i nepovoljne promjene strukture tla, kao i smanjenjem unošenja štetnih tvari
- redefiniranjem građevinskih područja odrediti realne prostorne potrebe i prenamijeniti dugotrajno neiskorištene građevinske površine
- razvoj naselja prioritetno usmjeriti na postojeće dijelove naselja uz poboljšanje stambenog okruženja, obnovu postojećih i dotrajalih zgrada i objekata
- rekultivirati površine (odlagališta otpada, klizišta i sl.)
- obnoviti površine oštećene erozijom i klizanjem
- obaviti kartiranje rasprostiranja osjetljivih područja i izradu planova (karata) ugroženih područja, koje će obuhvatiti i područja s geološkim, hidrogeološkim i seizmološkim rizicima.

### 3.7.2. Zaštita voda

Najveći su izvor zagađenja otpadne vode i općenito otpadne tvari, ali ne smije se zanemariti ni drugo kao što je ispiranje zagađenih površina, prometnica, erozija, ispiranja tla, prirodna zagađenja i izvanredna zagađenja. Pravilno rješavanje otpadnih voda i drugog otpada iz naselja i gospodarstva s uređajima za pročišćavanje preduvjet je zaštite voda od zagađivanja.

Radi zaštite voda potrebno je provoditi sljedeće mjere:

- sklanjanje otpadnih voda rješavati kontinuirano u svim područjima i objektima na lučkom području;
- usvojen je razdjelni sustav kanalizacije, kao optimalan i sigurniji za zaštitu okoliša;
- ugraditi separatore ulja i masti na kanalima oborinske kanalizacije, a po potrebi i taložnika;
- usvojiti odgovarajući kapacitet sustava odvodnje koji osigurava potrebnu zaštitu okoliša, ljudi i njihove imovine;
- zabraniti, odnosno ograničiti ispuštanje opasnih tvari propisanih uredbom o opasnim tvarima u vodama;
- izgradnju benzinske postaje planirati isključivo na kopnenom dijelu lučkog područja sportske luke LS1
- redovito održavati sustave odvodnje kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na nadzemne i podzemne vode;
- prilikom uređenja obalne šetnice, mjesnih plaža i obalnog dijela naselja držati se u što je moguće većoj mjeri postojećih gabarita i ne širiti radove bespotrebno na dio obalnog pojasa u prirodnom stanju, priobalno more i podmorje;
- sanirati divlje deponije, te kontrolirati odlaganje otpada;
- povećati udio zelenih, vodopropusnih površina u cilju poboljšanja režima oborinske odvodnje područja.

Unutar lučkog područja potrebno je osigurati prihvat zauljenih voda i istrošenog ulja, te ugraditi uređaje za prihvat i obradu sanitarnih voda s brodica, kontejnere za odlaganje istrošenog ulja, ostatka goriva i zauljenih voda.

Prilikom izgradnje objekata u zoni morske obale sukladno Zakonu, obavezna je izrada odgovarajuće Studije o utjecaju na okoliš koja uključuje i dobivanje određenih spoznaja o kakvoći mora, definiranja mjera njegove zaštite i način praćenja stanja (monitoring).

Prilikom provedbe ovog Plana potrebno je pridržavati se svih mjera zaštite voda i mora navedenih u Prostornom planu uređenja Općine Marina.

Sva predložena rješenja unutar prostora obuhvata Plana trebaju biti usklađena s važećom Uredbom o kakvoći voda za kupanje.

### 3.7.3. Zaštita od utjecaja voda

Na području obuhvata Plana nalazi se nekoliko bujičnih vodotoka, a isti su prikazani na kartografskom prilogu 1. Korištenje i namjena površina.

Na obalnom pojasu gdje je planirano širenje (nasipavanje) obale prema moru, potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju regulacije ušća navedenih vodotoka na predmetnoj dionici koji će biti usklađen sa projektom uređenja predmetnog obalnog područja i projektima svih instalacija (kanalizacija, vodovod itd.) postavljenih ili predviđenih u uređenom obalnom području. Investitor je dužan ovim projektom obuhvatiti sve bujične tokove i riješiti pitanje njihova uljeva u more u obliku otvorenih ili natkrivenih armirano-betonskih kineta koje će omogućiti nesmetano održavanje i čišćenje istih (natkrivanje ab platicama, izrada revizijskih okana, rešetki itd.), a koje će ujedno biti zaštićene od utjecaja valovanja i nanošenja morskog šljunčanog nanosa sa plaža.

Investitor je dužan ušća bujica i svih propusta regulirati na način da ista nesmetano mogu propustiti mjerodavne protoke i sprovesti ih u more. Sve navedeno treba dokazati hidrološkim i hidrauličkim proračunom te statičkim proračunom kao sastavnim dijelovima projekta. Izradu projekta usuglasiti sa stručnim službama Hrvatskih voda.

### 3.7.4. Zaštita zraka

Kvaliteta zraka na području Općine Marina nije ugrožena i na visokom je stupnju čistoće. Ovakvo stanje je potrebno zadržati i u daljnjem razvoju općine, pogotovo ako dolazi do izgradnje većih gospodarskih građevina ili građevina koje bi svojom aktivnošću mogle ugroziti kvalitetu zraka.

Kod planiranih zahvata i objekata (odvodnja otpadnih i oborinskih voda, crpne stanice, separatori masti i ulja) kod kojih se predviđa nastanak plinova, mjerenjima utvrditi količine plinova i tehničkim mjerama ih svesti na dopuštene vrijednosti propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku i Zakon o zaštiti zraka.

### 3.7.5. Zaštita od buke

Na području obuhvata Plana su, u skladu s važećim Zakonom o zaštiti od buke i važećim Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, na vanjskim površinama predviđene slijedeće najviše razine vanjske buke:

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $LRA_{eq}$ u dB(A)	
		za dan ( $L_{day}$ )	noć ( $L_{night}$ )
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40

Smanjenje buke postići će se upotrebom odgovarajućih materijala kod gradnje i rekonstrukcije građevina, njihovim smještajem u prostoru te postavljanjem zona zaštitnog zelenila prema izvorima buke, a prvenstveno prema jačim prometnicama.

### 3.7.6. Mjere posebne zaštite

Mjere posebne zaštite obuhvaćaju:

- Mjere zaštite od poplava (bujica)
- Mjere zaštite od potresa

- Mjere zaštite od suša
- Mjere zaštite od olujnog, orkanskog vjetrova i tuče
- Mjere zaštite od snježnih oborina i poledica
- Mjere zaštite od plimnog vala i uspora
- Mjere zaštite od tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u gospodarskim objektima
- Mjere zaštite od tehničko-tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u cestovnom prometu
- Mjere zaštite od epidemioloških i sanitarnih opasnosti
- Mjere zaštite od požara
- Mjere zaštite za slučaj katastrofe i velike nesreće

Navedene mjere zaštite temelje se na Procjeni rizika od velikih nesreća za Općinu Marina (Službeni glasnik Općine Marina 5/19), kao i na ostalim važećim zakonima i pravilnicima s naglaskom na:

- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85, 42/86)
- Pravilnik o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (NN 49/17)
- Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva (NN 69/16)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima sustava javnog uzbunjivanja stanovništva (NN 69/16)
- Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 30/14, 67/14)
- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15),

te se istih treba pridržavati prilikom provedbe Urbanističkog plana uređenja Poljica (obalnog dijela naselja).

### 3.7.7. Nesmetano kretanje invalidnih osoba

Pristupne putove treba predvidjeti da je moguć pristup invalida do svih građevina preko skošenih rubnjaka. Kod projektiranja potrebno je pridržavati se važećih propisa o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje urbanističko-arhitektonskih barijera u urbanističkom planiranju i projektiranju.