

SADRŽAJ:

UVOD	3
I OBRAZLOŽENJE	4
1. POLAZIŠTA	4
1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja	4
1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru	5
1.1.1.1. Područje obuhvata plana	5
1.1.1.3. Reljef	5
1.1.1.4. Klima	6
1.1.2. Prostorno razvojne značajke	6
1.1.3. Infrastrukturna opremljenost	6
1.1.3.1. Prometni sustav	6
1.1.3.2. Telekomunikacijska mreža	7
1.1.3.3. Vodoopskrbni sustav	7
1.1.3.4. Odvodnja otpadnih voda	7
1.1.3.5. Energetski sustav	7
1.1.3.6. Plinoopskrbni sustav	7
1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti	8
1.1.5. Obaveze iz planova šireg područja	8
1.1.5.1. Planovi državne i regionalne razine	8
1.1.5.2. Prostorni plan uređenja Grada Biograda na Moru	8
1.1.6. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje	9
2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA	11
2.1. Ciljevi prostornog razvoja gradskog značaja	11
2.1.1. Demografski razvoj	11
2.1.2. Odabir prostorno razvojne strukture	11
2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura	12
2.1.3.1. Sustav prometa	12
2.1.3.2. Komunalna infrastruktura	12
2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja	12
2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja	12
2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednosti i posebnosti krajobrazu, prirodnih, kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina	12
2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture	13
3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA	14
3.1. Program gradnje i uređenja prostora	14
3.2. Osnovna namjena prostora	14
3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenje površina	16
3.4. Prometna i ulična mreža	17
3.4.1. Cestovna mreža	17
3.5. Komunalna i infrastrukturna mreža	20
3.5.1. Telekomunikacije i poštansko uslužna mreža	20
3.5.2. Energetski sustav	20
3.5.2.1. Plinska infrastrukturna mreža	20
3.5.2.2. Elektroenergetska mreža	22
3.5.3. Vodnogospodarski sustav	24
3.5.3.1. Vodoopskrbna mreža	24
3.5.3.2. Odvodnja otpadnih voda	27
3.5.4. Postupanje s komunalnim otpadom	29
3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	30

3.6.1. Uvjeti i način gradnje	30
3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno povijesnih i ambijentalnih cjelina	30
3.7. Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš	30
3.7.1. Zaštita tla	31
3.7.2. Zaštita voda	31
3.7.3. Zaštita zraka	31
3.7.4. Zaštita od buke	32
3.7.5. Mjere posebne zaštite	32

GRAFIČKI DIO

1.	KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	1 : 1000
2.1	PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA – PROMETNA MREŽA	1 : 1000
2.2	PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA – ELEKTROENERGETSKA MREŽA	1 : 1000
2.3	PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA – TELEKOMUNIKACIJSKA MREŽA	1 : 1000
2.4	PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA – PLINOVODNA MREŽA	1 : 1000
2.5	PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA – VODOVODNA MREŽA	1 : 1000
2.6	PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA – MREŽA ODVODNJE OTPADNIH VODA	1 : 1000
3.	UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA	1 : 1000
4.	NAČIN I UVJETI GRADNJE	1 : 1000

UVOD

Obaveza izrade i obuhvat Urbanističkog plana uređenja cjelovita zona proizvodne – pretežno industrijske namjene (I1) utvrđeni su Prostornim planom uređenja Grada Biograda na Moru (Službeni glasnik Grada Biograda na Moru 9/2005). Granica obuhvata plana minimalno odstupa od granice definirane Prostornim planom uređenja Grada Biograda n/M. Razlozi odstupanja su detaljnija podloga na kojoj se prikazuje plan i detaljniji podaci o infrastrukturi. Područje obuhvaćeno planom zauzima površinu od 32,62 ha, što iznosi 0,88% ukupne površine Grada Biograda n/M.

Izrada Urbanističkog plana uređenja temelji se na sljedećim zakonima i podzakonskim aktima:

- Zakon o prostornom uređenju NN 30/1994, 68/1998, 61/2000, 32/2002 i 100/2004
 - Uredba o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora NN 128/2004
 - Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi NN 33/2001,
 - Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova NN 106/1998, 39/2004 i 45/2004, 163/2004
 - Uredba o javnoj raspravi u postupku donošenja prostornih planova NN 101/1998
 - Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara NN 69/99, 151/03 i 157/03
 - Zakon o zaštiti prirode NN 70/2005
- Dokument prostornog uređenja više razine – Prostorni plan uređenja Grada Biograda n/M (u daljnjem tekstu PPUG)

te ostalim važećim zakonskim propisima i podzakonskim aktima

Urbanističkim planom uređenja predmetnog područja u skladu s odrednicama PPUG-a i Zakona o prostornom uređenju te njegovim izmjenama i dopunama, kao i pripadajućim podzakonskim aktima, odredit će se sljedeće:

- detaljna namjena i osnovni uvjeti korištenja površina,
- režimi uređivanja prostora,
- način opremanja prometnom i komunalnom infrastrukturom,
- uvjeti za gradnju,
- smjernice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora,
- drugi elementi od važnosti za područje za koje se plan donosi.

Za potrebe izrade UPU cjelovita zona proizvodne – pretežno industrijske namjene (I1) u skladu sa člankom 29. Zakona o prostornom uređenju i člankom 3. Uredbe o javnoj raspravi u postupku donošenja prostornih planova, prikupljeni su potrebni podaci od tijela državne uprave i pravnih osoba s javnim ovlastima.

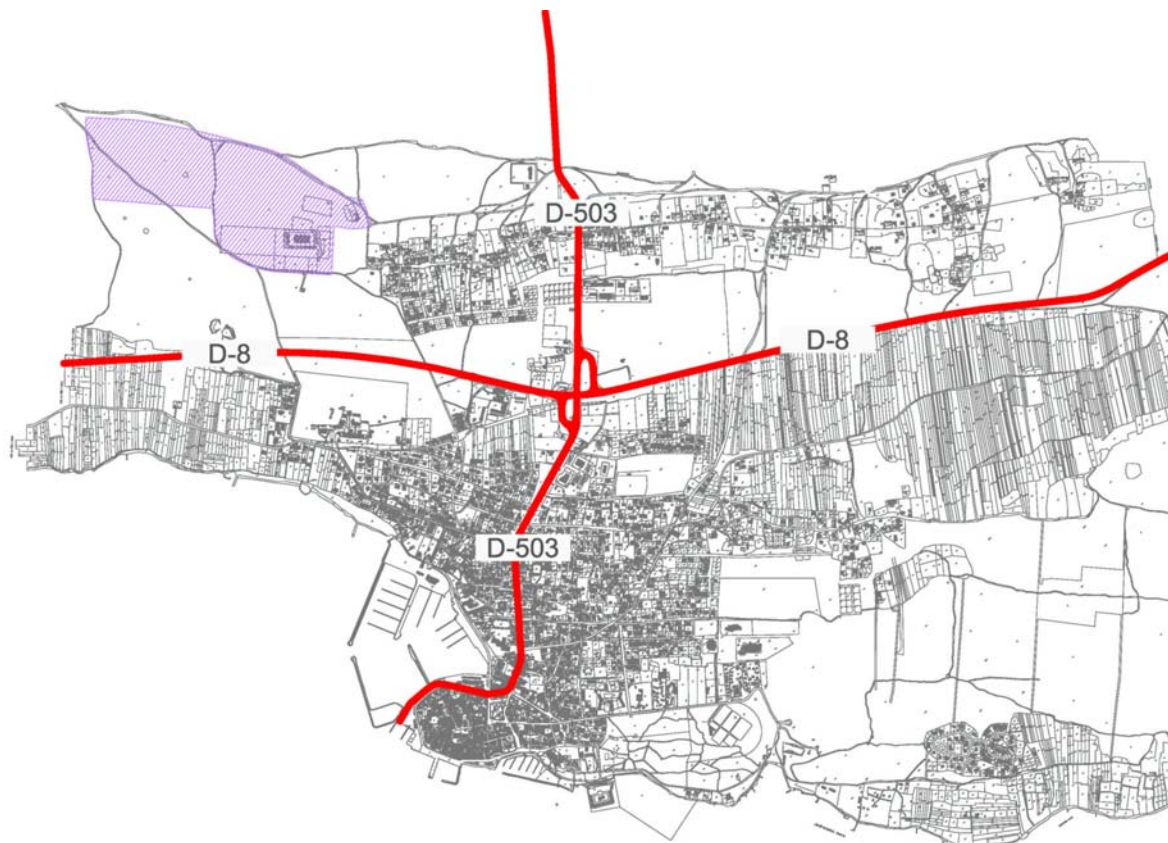
U analitičkom dijelu plana obradit će se karakteristike prostora obuhvaćenog Planom te odrediti modeli i procedure budućeg uređivanja ovog prostora. Pri tome će se nastojati uskladiti razvojne potrebe Grada Biograda sa potrebom zaštite prostora unutar ovoga dijela grada.

I Obrazloženje

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja

Područje obuhvata UPU nalazi se u zapadnom dijelu grada, te se prostorno veže na sjeverozapadni dio područja Kose. Predmetno područje nalazi se na vrlo povoljnom prometnom položaju, u blizini dvije najznačajnije i najfrekventnije prometnice na području Grada Biograda: Jadranske magistrale i Zagrebačke ulice.



Položaj industrijske zone u odnosu na državne ceste D-503 i D-8

Atraktivnost lokacije planirane proizvodne zone proizlazi iz blizine spoja državnih cesta D-8 i D-503. Preko D-503 ostvaruje se povezanost s autocestom Zagreb – Split, a D8 omogućuje brzu vezu sa centrom županije - Zadrom.

U jugoistočnom dijelu zone već je izgrađeno nekoliko gospodarskih objekata, a ostatak prostora u obuhvatu plana je neizgrađen i uglavnom prekriven makijom.

Unutar obuhvata plana nema ambijentalnih vrijednosti niti posebnosti kojima bi trebalo posvetiti pažnju prilikom izrade ovoga plana.

Dio prostora u obuhvatu plana pripada zaštićenom obalnom području (ZOP), odnosno pojasu kopna u širini od 1000 m od obalne crte. Unutar ovog dijela zone primjenjuju se odredbe Uredbe o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora.

Predmetno područje je zbog spomenutih prometnih pogodnosti, niske iskorištenosti prostora, te mogućnosti jednostavnog opremanja svom potrebnom komunalnom infrastrukturom, prepoznato kao područje od izrazitog potencijala za razvoj gospodarskih, u prvom redu proizvodnih djelatnosti, koji je kao takav od izuzetne važnosti za gradski prostor u cjelini.

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

1.1.1.1. Područje obuhvata plana

Granica obuhvata plana minimalno odstupa od granice definirane Prostornim planom uređenja Grada Biograda n/M. Razlozi odstupanja su detaljnija podloga na kojoj se prikazuje plan i detaljniji podaci o infrastrukturi. Područje obuhvaćeno planom zauzima površinu od 32,62 ha, što iznosi 0,88% ukupne površine Grada Biograda n/M.



područje obuhvata plana

1.1.1.3. Reljef

Geološki sastav i reljef ne predstavljaju ograničavajući faktor razvoja predmetnog područja. Teren je u blagom nagibu od sjeverozapada prema jugoistoku, što ne predstavlja prepreku za gospodarsko iskorištavanje i uvođenje infrastrukture. Grad Biograd na Moru spada u područje sa maksimalnim intenzitetom očekivanih potresa od 7° MCS ljestvice s vjerojatnošću pojave 63% za povratni period od 100 godina.

1.1.1.4. Klima

Područje Biograda pripada sredozemnoj klimi sa suhim i vrućim ljetima. Srednja temperatura najhladnijeg mjeseca nije niža od -3°C , a srednja temperatura najtoplijeg mjeseca veća je ili jednaka 22°C . Bitno klimatsko obilježje je postojanje pravilnog ritma izmjene godišnjih doba. Najsušni mjesec ljeti ima prosječno 40 mm kiše i manje, a najkišovitiji mjesec zimi ima barem tri puta više padalina. Relativno mali broj oblačnih dana u toku godine posljedica je zračnih strujanja uslijed niskog i uravnenog reljefa. Najčešći vjetrovi na ovom području su: zimi bura i jugo, a ljeti maestral.

Klimatske karakteristike definirane su mediteranskom klimom jadranskog tipa (koordinate Biograda su: $43^{\circ} 56'\text{N}$ i $15^{\circ} 27'\text{E}$) s vrućim i suhim ljetima, te blagim i vlažnim zimama. Bitno je istaknuti more kao značajan klimatski modifikator.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Mogućnosti uređenja prostora u obuhvatu UPU su transformacija predmetnog područja iz pretežno neizgrađenog i neuređenog prostora u urbaniziranu i komunalno i infrastrukturno opremljenu cjelinu, u kojoj dominiraju gospodarski sadržaji.

Veći dio u obuhvatu plana čine neizgrađene površine pod makijom. U jugoistočnom dijelu obuhvata već je izgrađeno nekoliko gospodarskih objekata (tvornica namještaja, betonara, suha marina, građevinsko skladište, tvornica mreža). Izgrađeni objekti namjenom su sukladni planiranoj namjeni prostora, te će se planom omogućiti njihovo zadržavanje.

Izgrađenost i iskorištenost prostora unutar obuhvata UPU za sada je još uvijek relativno niska te ostavlja mogućnost gradnje većeg broja novih gospodarskih objekata.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Predmetna zona opremljena je komunalnom infrastrukturom u skladu sa svojom izgrađenošću. Pretežno izgrađeni dio obuhvata pokriven je telekomunikacijskom, elektroenergetskom i vodovodnom mrežom, dok je ostatak prostora u potpunosti neopremljen komunalnom infrastrukturom.

Obzirom na očekivanu dinamiku razvoja u planiranom razdoblju predviđaju se veće investicije u izgradnju komunalne infrastrukture kako na području cijelog Biograda tako i na području predmetnog plana.

Stoga se u većem dijelu obuhvata planira izvedba novih instalacija, prilagođenih planiranoj prometnoj mreži i parcelaciji, te ukupnom urbanom standardu proizvodne zone.

1.1.3.1. Prometni sustav

Koridor postojeće prometnice u obuhvatu plana koja je položena u smjeru sjeverozapad-jugoistok preuzet je iz «Detaljnog plana uređenja industrijske zone u Biogradu» koji je izrađen za predmetno područje. Spomenuta prometnica i ovim je planom predviđena kao okosnica prometne mreže proizvodne zone.

1.1.3.2. Telekomunikacijska mreža

Program razvoja telekomunikacijske mreže temeljit će se na unapređivanju postojećeg. Kod izvođenja novih, rekonstrukciji ili zamjeni postojećih dijelova telekomunikacijskog sustava, zahvate treba izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijima te koristiti koridore prometne infrastrukture, a tehnološki zastarjele mreže i opremu treba zamjenjivati novijim i pouzdanijim. Buduću mrežu telekomunikacija za područje obuhvata plana potrebno je izvoditi podzemno sa DTK kanalizacijom te do svakog objekta povući PEHD cijev promjera 50 mm, koja treba završiti na fasadi objekta.

1.1.3.3. Vodoopskrbni sustav

Vodoopskrba područja Grada Biograda na Moru vrši se preko vodoopskrbnog sustava «Grupni vodovod Biograd na Moru» koji koristi vode s lokalnih izvorišta, uglavnom «Biba» i «Kakma», te sa zahvata na rijekama: Krka i Zrmanja. Postojeća vodovodna mreža grada je u lošem stanju, izgrađena od raznih vrsta materijala i neadekvatno dimenzionirana. Zbog dotrajalosti mreže javljaju se znatni gubici vode.

1.1.3.4. Odvodnja otpadnih voda

Na području Grada Biograda na Moru postoji nekoliko manjih sustava odvodnje koji funkcioniraju kao privremena, parcijalna tehnička rješenja, kojima su riješene trenutne potrebe izgradnje pojedinih dijelova naselja. Stoga postojeća kanalizacijska mreža uglavnom ne zadovoljava u ekološkom i sanitarno-tehničkom pogledu. Velik broj stambenih i gospodarskih objekata rješava pitanje sakupljanja i dispozicije svojih otpadnih voda preko vlastitih septičkih jama. Kako su ove septičke jame uglavnom izgrađene s vodopropusnim dnom, otpadne se tvari direktno procjeđuju u podzemlje i more.

Obalno je more glavni prijemnik svih otpadnih voda. Oborinske krovne vode i vode s prometnih površina također poniru direktno u tlo, izuzev uskog obalnog pojasa gdje se oborinske vode slijevaju u more.

Ovakvo stanje ne može se smatrati prihvatljivim, te je nužno što hitnije izvođenje planiranog sustava odvodnje otpadnih voda.

1.1.3.5. Energetski sustav

Područje Grada Biograda n/M pokriva Distribucijsko područje “Elektra” Zadar. Gradsko područje napaja se iz pojne trafostanice TS 110/10(20) kV “Biograd” koja je smještena cca 500 m jugoistočno od obuhvata plana. Spomenuta trafostanica 10 kV dalekovodima distribuira električnu energiju do 10/0.4 kV trafostanica na gradskom području, odakle je razvedena niskonaponska mreža do krajnjih korisnika. Može se reći da je opskrba električnom energijom izgrađenih dijelova u obuhvatu UPU-a na zadovoljavajućim razinama.

1.1.3.6. Plinoopskrbni sustav

Unutar obuhvata plana, kao i na području Grada Biograda n/M, nema izvedene plinovodne mreže. PPUG-om je predviđena plinifikacija središta Biograda preko redukcijske stanice koja će se smjestiti unutar planirane poslovne zone pretežno trgovačke namjene, uz križanje državnih cesta D-8 i D-503.

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

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

Unutar područja obuhvata plana nema zaštićenih niti evidentiranih kulturno-povijesnih cjelina i ambijentalnih vrijednosti i posebnosti koje bi trebalo štiti odredbama ovoga plana.

1.1.5. Obaveze iz planova šireg područja

Dokumenti prostornog uređenja šireg područja čije su odredbe obvezujuće za ovaj Plan su Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Program prostornog uređenja Republike Hrvatske, Prostorni plan Zadarske županije i Prostorni plan uređenja Grada Biograda na Moru.

1.1.5.1. Planovi državne i regionalne razine

Temeljni dokument prostornog uređivanja na području države je Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske. Strategija prostornog uređenja odredila je osnovne pravce razvoja cjelokupnog prostora države, te dala smjernice i pokazatelje za izradu prostornih planova županija, koji se posredno preko tih planova ugrađuju u sve planske dokumente užih područja.

Prostorni plan Zadarske županije definira ulogu Biograda kroz administrativni ustroj, položaj u prostoru, demografsko stanje i gospodarsku osnovu naselja, te utvrđuje ciljeve i pravce razvoja. PPŽ svrstava Biograd u zadarsku urbanu regiju, u kojoj na oko 25% površine Županije živi 72% stanovništva. Na obalnom prostoru nužno je poticati preraspodjelu stanovništva između Zadra i ostalih većih naselja na obali: Starigrada, Posedarja, Nina i Biograda na Moru. Ističe se potreba, ali i potencijal Biograda da preuzme značajne razvojne funkcije u ovom prostoru, te rastereti grad Zadar od zadovoljavanja elementarnih potreba stanovništva. Biograd na Moru i Benkovac bi organiziranom i optimalnom uporabom svih resursa, kao satelitski gradovi Zadra, postupno trebali stvarati sliku uređenog i organiziranog urbo-agrarnog i turističkog okoliša u pejzažu. Stoga je osnovni cilj razvoja razvijanje gradova biograda na Moru i Benkovca u izrazitija gradska središta.

1.1.5.2. Prostorni plan uređenja Grada Biograda na Moru

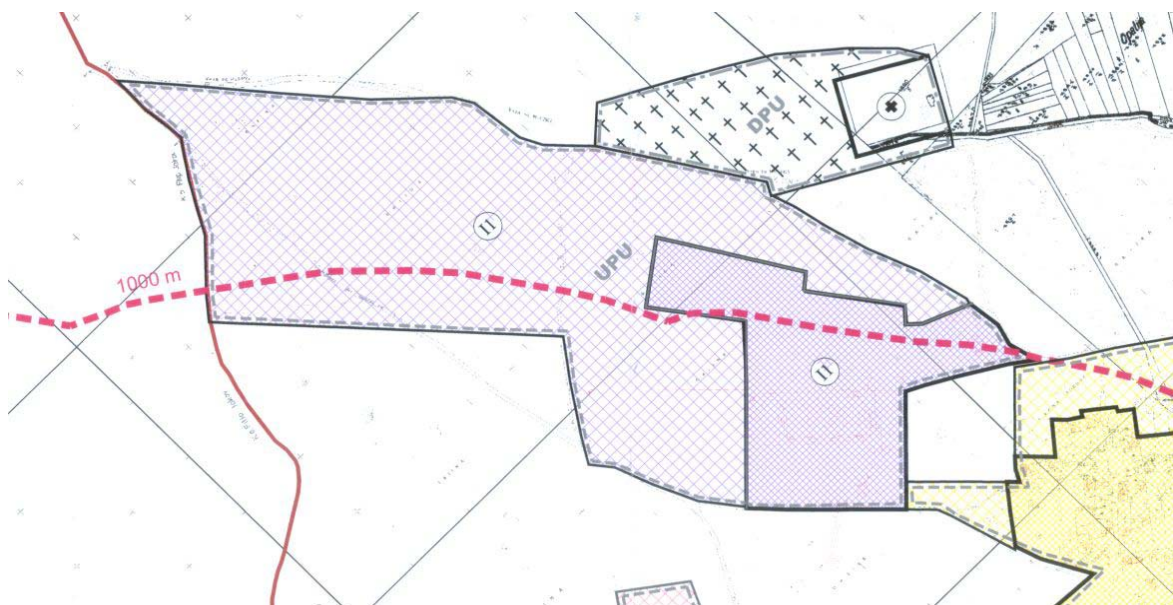
Prostorni plan uređenja Grada Biograda na Moru donesen je za razdoblje do 2020. godine, temeljem odluke Vijeća Grada Biograda na Moru. Obuhvaćen je prostor Grada Biograda unutar Zakonom utvrđenih administrativnih granica. PPUG je zakonom utvrđena osnova za izradu i donošenje svih razvojnih programa, urbanističkih planova uređenja (UPU), detaljnih planova uređenja (DPU) i lokacijskih dozvola na području Grada Biograda na Moru.

Prostorni plan uređenja Grada Biograda na Moru područje obuhvata ovoga plana definira kao zonu proizvodne namjene izvan granica naselja (I1), odnosno kao područje za izgradnju i razvoj proizvodnih i prerađivačkih pogona, pretežno industrijskih, a moguće i zanatskih i servisnih djelatnosti, trgovačko-skladišnih

prostora, te ostalih sličnih djelatnosti objekata malog gospodarstva / «male privrede» planiranih za gradnju izvan naselja.

PPUG-om je utvrđena obaveza izrade urbanističkog plana uređenja za predmetnu zonu proizvodne namjene te su definirane njegove granice.

Prilikom izrade UPU za navedenu zonu potrebno je osigurati pojas zaštitnog zelenila min. širine 25 m u kontaktu sa susjednom zonom groblja.



obaveze iz PPUG – namjena površina

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

Općenito se može reći da demografska situacija ne predstavlja značajan ograničavajući faktor razvoja Biograda, osobito ako se uzmu u obzir projekcije stanovništva Zadra koje ukazuju na stanovito smirivanje stope rasta broja stanovnika u Zadru, što bi se moglo povoljno odraziti na stope rasta broja stanovnika ostalih obalnih naselja Zadarske županije. U međusobnoj sprezi i s racionalnom podjelom rada između takvih naselja i područja ekspanzije trebalo bi tražiti mogućnosti ravnomjernijeg razvoja i zadržavanja stanovništva na tim područjima, odnosno suprostaviti se negativnim tendencijama pretjerane koncentracije stanovništva i radnih mjesta u velikim gradovima.

Može se konstatirati da planirana proizvodna zona zahvaljujući svojem položaju i kvalitetnoj prometnoj povezanosti sa širim prostorom, pruža značajne mogućnosti razvoja različitih gospodarskih djelatnosti u bližoj budućnosti. Ovu tvrdnju potvrđuje i interes pojedinih poduzeća s područja grada za ulaganjem u gospodarske djelatnosti, koji je već rezultirao izgradnjom proizvodnih hala na predmetnom području. Stoga se može pretpostaviti da demografska situacija i stanje u gospodarstvu na području grada neće predstavljati značajan ograničavajući faktor za razvoj proizvodne zone, odnosno privođenje površina unutar obuhvata UPU-a planiranoj namjeni.

Posjedovno stanje parcela u obuhvatu plana također nebi trebalo predstavljati problem u iznalaženju novog prostornog i prometnog rješenja, budući da je najvećim dijelom od zainteresiranih investitora već izvršeno okrupnjivanje zemljišnih čestica.

Ograničenja razvoja predmetnog područja proizlaze u prvom redu iz pojedinih nedostataka u pogledu opremljenosti komunalnom infrastrukturom na gradskoj razini (neriješeno pitanje odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, neriješeno pitanje opskrbe plinom, nezadovoljavajuća opskrba električnom energijom u pojedinim dijelovima grada) te potrebe za očuvanjem okoliša i sprječavanjem svakog zagađenja i neadekvatne upotrebe prostora.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog razvoja gradskog značaja

Temeljni ciljevi prostornog razvoja gradskog značaja su:

- definiranje mjera demografskog razvoja
- povoljan odabir prostorne i gospodarske strukture
- skladan i svrhovit razvoj svih dijelova Grada sukladno prirodnim resursima
- poboljšavanje svih oblika komunikacije
- zaštita krajobraznih vrijednosti
- zaštita prirodnih i kulturnih vrijednosti

Navedene ciljeve potrebno je planski ostvarivati sustavom dokumenata prostornog uređenja, kojima se osigurava racionalno korištenje i zaštita prostora, skladan demografski razvoj, te unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture. Biograd na Moru treba postati jedno od primarnih razvojnih središta Zadarske županije putem uspješnih gospodarskih programa iz tercijarnih i kvartarnih djelatnosti, agrikulturom i marikulturom usmjerenima prema turističkom proizvodu ekoloških atributa, stimulativnom politikom demografske obnove Županije i osmišljenom politikom protoka kapitala.

2.1.1. Demografski razvoj

Ciljevi demografskog razvoja su:

- osigurati kontinuitet umjerene stope rasta stanovništva
- ravnomjieran raspored stanovništva u prostoru sukladno prirodnim i proizvodnim resursima

Ostvarenje navedenih ciljeva zahtijeva dinamičniji gospodarski rast i poboljšanje kvalitete života u ovom prostoru kroz:

- definiranje mjera demografskog razvoja
- izgradnju komunalne i urbane infrastrukture
- osiguravanje prostornih i ostalih preduvjeta za otvaranje novih radnih mjesta
- ostvarenje dobrih prometnih veza

2.1.2. Odabir prostorno razvojne strukture

Prostorna struktura promatranog područja biti će optimalizirana za planiranu proizvodnu pretežno industrijsku namjenu koja zahtijeva veće prostorne i zemljišne jedinice. Prostorna struktura u obuhvatu plana utvrđena je uz poštivanje osnovnih smjernica utvrđenih PPUG Biograda na Moru. Za razliku od starijih dokumenata prostornog uređenja, novim PPUG-om kroz prostor i okoliš manifestiraju se svi drugi aspekti razvitka, te je za definiranje prostornog uređenja bitno osmišljavanje sveukupne gospodarske, socijalne i demografske strategije razvoja.

Područje obuhvata UPU ocijenjeno je kao jedna od zona izrazitog potencijala za budući razvoj grada. Glavni razlog ovoj ocjeni je postojeća niska iskorištenost prostora unutar obuhvata plana, njegov smještaj u blizini glavnih gradskih prometnica, kao i mogućnost jednostavnog opremanja komunalnom infrastrukturom čime bi se racionalizirala izgradnja novih ulica.

Organizacija prostora u obuhvatu plana odredit će se postavljanjem mreže novih

prometnica. Nova sabirna ulica kroz središnji dio zone, paralelna sa Jadranskom magistralom, predstavljat će osnovu za organizaciju prostora unutar obuhvata plana. Predložena mreža ulica maksimalno uvažava prostorni raspored izgrađenih gospodarskih sadržaja te omogućuje jednostavno formiranje većih parcela predviđenih za novu izgradnju.

Na površinama predviđenim za gospodarsku namjenu omogućit će se izgradnja objekata navedenih u poglavlju 1. provedbenih odredbi ovoga plana.

Odabirom djelatnosti koje će se odvijati na površinama predviđenim za proizvodnu namjenu omogućit će se očuvanje ekološki čiste sredine, te spriječiti negativan utjecaj na kvalitetu življenja u kontaktnom području.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

2.1.3.1. Sustav prometa

Planom treba postići što bolje uklapanje mreže planiranih ulica u postojeću funkcionalnu organizaciju šireg prostora. Postojeća cestovna mreža dopunit će se novim ulicama radi boljeg međusobnog povezivanja prostornih struktura u ovom dijelu grada, kao i formiranja novih parcela namijenjenih izgradnji gospodarskih sadržaja.

2.1.3.2. Komunalna infrastruktura

Planom treba predvidjeti proširivanje komunalne infrastrukture u područja novih ulica te priključivanje novih objekata na infrastrukturnu mrežu. U okvirima postojeće mreže komunalnih instalacija u izgrađenom dijelu zone postignut je zadovoljavajući standard koji u budućnosti treba podizati prvenstveno u kvalitativnom pogledu.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja

Na predmetnom području nema objekata značajnih s aspekta očuvanja kulturno-povijesnog i graditeljskog nasljeđa.

Sa stajališta zaštite i očuvanja kulturnih dobara šireg područja, odnosno Grada Biograda, gradnju i uređenje prostora unutar zone proizvodne namjene treba tipološkim i oblikovnim karakteristikama prilagoditi modelu gradnje u Biogradu i planiranoj namjeni.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja

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.

Zone predviđene za razvoj gospodarskih djelatnosti utvrđene su PPUG-om Biograda na Moru izrađenim za ovo područje. Pri dimenzioniranju gospodarskih zona uzeti su u obzir brojni kriteriji vezani uz razvojne mogućnosti Biograda u koje je uključen i planirani broj stanovnika.

Jedan od najvažnijih zadataka urbanističkog plana uređenja je definiranje načina korištenja i zaštite prostora. Provedbenim odredbama ovoga plana će se stoga definirati način i postupak gradnje svih građevina unutar obuhvata UPU, a naročito onih s mogućim negativnim utjecajem na okoliš, te u realizaciji pojedinih zahvata u najvećoj mogućoj mjeri koristiti dostignuća suvremene tehnologije i poštivati zakonske propise vezane uz zaštitu okoliša.

Posebno su planom izdvojene zaštitne zelene površine, koje uz svoju osnovnu ekološku vrijednost mogu imati i estetsku i rekreativnu funkciju.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Neizgrađene površine unutar obuhvata plana namijenjene su za izgradnju proizvodnih, u prvom redu industrijskih sadržaja.

Na neizgrađenom zemljištu potrebno je osigurati i izdvojiti površine javnog interesa namijenjene potrebama svih korisnika ovog prostora (prometne površine, parkirališta, naseljske komunikacije, javne površine), kao i njihovo kvalitetno uređenje.

Formiranjem mreže prometne infrastrukture usklađene sa postojećom odnosno planiranom cestovnom mrežom, osigurat će se preduvjeti za opremanje zemljišta komunalnom infrastrukturom, što znači vodoopskrbu svih izgrađenih dijelova i onih predviđenih za gradnju, odvodnju otpadnih i oborinskih voda, postavljanje elektroenergetske mreže i plinovoda kao i telekomunikacijskih instalacija. Kod izvođenja novih ulica ukoliko prostorne mogućnosti to dopuštaju, poželjno je planirati i urediti drvorede.

Postavljanje trasa i građevina infrastrukture izvršit će se u suradnji sa javnim poduzećima koja su nositelji djelatnosti i gospodare infrastrukturnim sustavima.

Vođenje trasa infrastrukture u postojećim ili planiranim koridorima prometnica koordinirat će se kako bi se zaštitila cjelovitost prirodnih i stvorenih struktura uz minimalno moguće narušavanje okoliša.

Posebno su planom izdvojene zaštitne zelene površine, koje imaju ekološku i estetsku funkciju.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Cilj izrade ovoga plana je analiza postojeće izgrađene strukture, definiranje njenih karakteristika i kvaliteta, te određivanje razvojne strategije koja će u najvećoj mogućoj mjeri iskoristiti postojeće kvalitete te ih nadopuniti i nadograditi novim elementima.

U izradi PPUG-a predmetno je područje prepoznato kao jedna od zona koja ima izraziti potencijal za razvoj Biograda, te je uvaženo načelno opredjeljenje lokalne zajednice za uređenjem ovog prostora kao zone namijenjene proizvodnim sadržajima. U skladu s time, ovim je planom utvrđena osnovna namjena prostora koja je detaljnije opisana u sljedećem poglavlju.

U obuhvatu plana predviđeni su sljedeći oblici korištenja prostora:

- održavanje, sanacija, rekonstrukcija, zamjena građevina te iznimno i nova gradnja na neizgrađenim parcelama (u izgrađenim dijelovima proizvodne zone)
- nova gradnja (na neizgrađenim površinama)
- zelene površine
- površine infrastrukturnih sustava

Najveći dio površine obuhvaćene UPU-om predviđen je za novu izgradnju. Uređenje jednog dijela ovih površina vršit će se neposrednom provedbom plana, odnosno izdavanjem lokacijskih i građevinskih dozvola na temelju lokacijskih uvjeta definiranih u ovom planu.

Za veći dio neizgrađenih površina planom je predviđena izrada detaljnog plana uređenja. Kartografskim prikazom 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina utvrđena je granica obuhvata za detaljni plan, a u poglavlju 10. odredbi za provođenje ovoga plana dane su osnovne smjernice za uređenje ovog dijela proizvodne zone.

Dio neizgrađenog zemljišta unutar obuhvata plana (u sjevernom i južnom dijelu zone te u kontaktnoj zoni s površinom rezerviranom za proširenje groblja) predviđen je i za uređivanje zaštitnih zelenih površina.

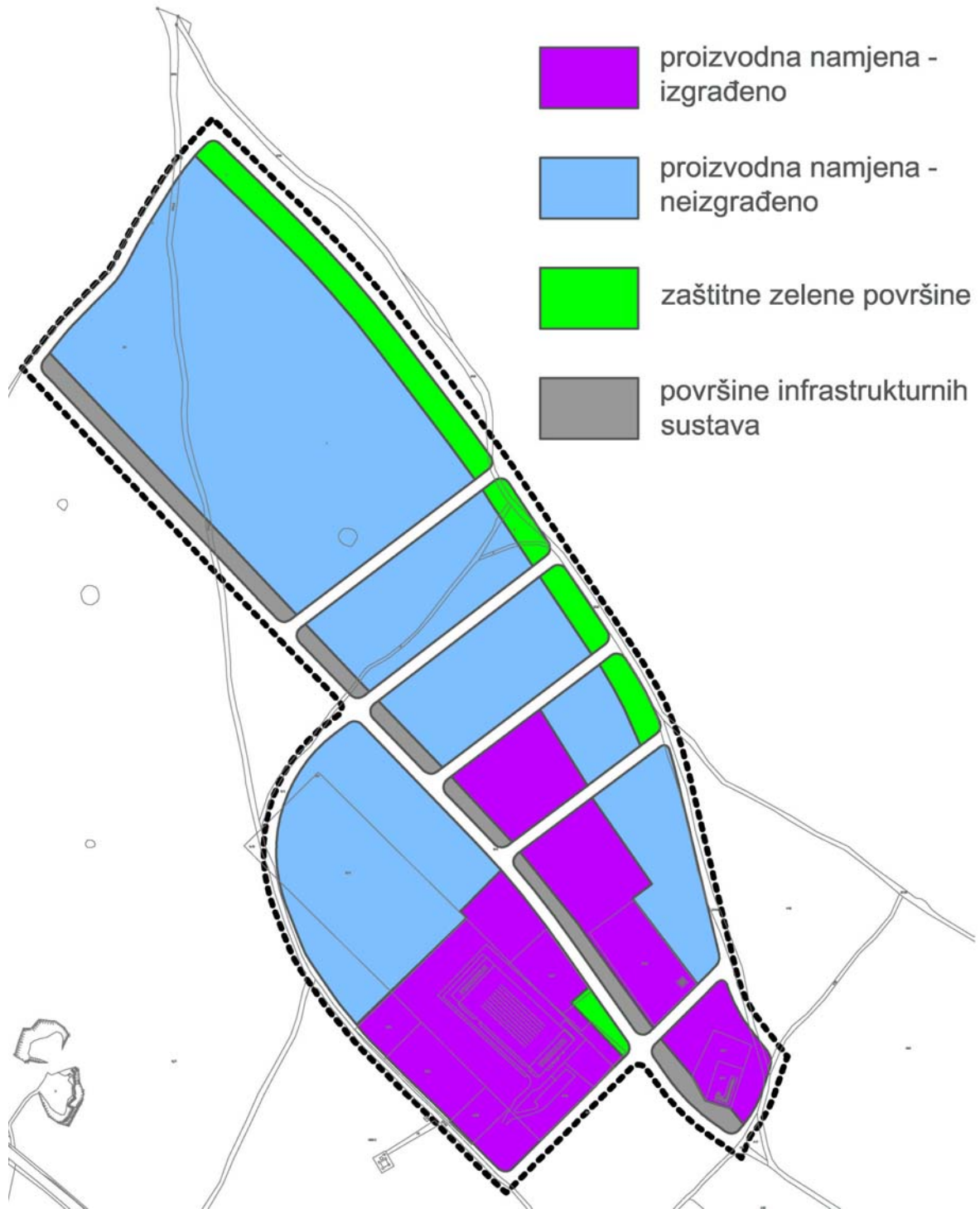
Planom su uz sabirnu ulicu predviđene površine infrastrukturnih sustava, unutar kojih se polaže infrastrukturna mreža telekomunikacija, vodovoda, kanalizacije, elektroenergetska mreža i mreža javne rasvjete, plinska mreža i druge. U ostalim ulicama infrastruktura se polaže se unutar njihovog koridora.

3.2. Osnovna namjena prostora

Razgraničenje namjene površina unutar obuhvata plana prikazano je na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina.

Unutar obuhvata plana predviđene su sljedeće namjene:

- Proizvodna, pretežito industrijska namjena s oznakom I1
- Zaštitne zelene površine s oznakom Z
- Površine infrastrukturnih suatava s oznakom IS
- Koridori javnih prometnih površina bez posebne oznake

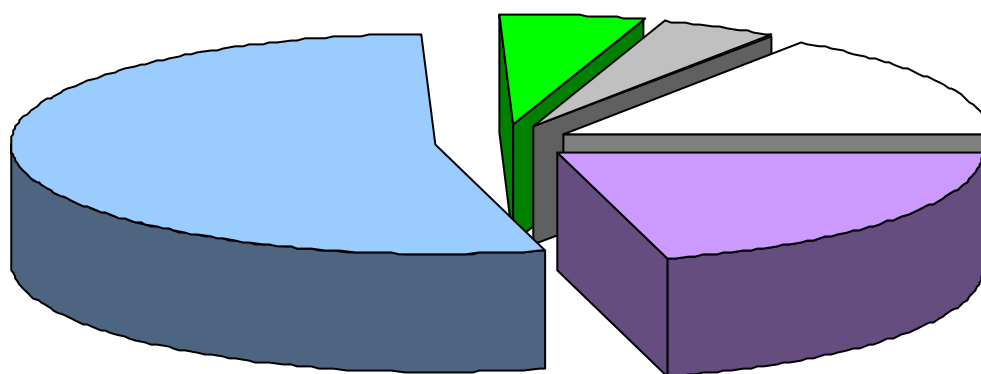


osnovna namjena prostora u obuhvatu plana

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

Tablica 1 – Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina

OZNAKA	NAMJENA	POVRŠINA (ha)	% POVRŠINE UPU
I1	Proizvodna pretežno industrijska namjena - izgrađeni dio	6,78	20,78
I1	Proizvodna pretežno industrijska namjena - neizgrađeni dio	17,48	53,59
Z	Zaštitne zelene površine	1,81	5,55
IS	Površine infrastrukturnih sustava	1,45	4,45
	Javne prometne površine	5,10	15,63
UKUPNO		32,62	100,00



- INDUSTRIJSKA NAMJENA (IZGRAĐENO) - I1
- INDUSTRIJSKA NAMJENA (NEIZGRAĐENO) - I1
- ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE - Z
- POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA - IS
- PROMETNE POVRŠINE

TABLICA 2 – Oblici korištenja površina

OBLICI KORIŠTENJA	POVRŠINA (ha)	% POVRŠINE UPU
održavanje, sanacija, rekonstrukcija, zamjena građevina te iznimno i nova gradnja na neizgrađenim parcelama	6,78	20,78
nova gradnja	17,48	53,59
zaštitne zelene površine	1,81	5,55
prometne i druge infrastrukturne površine	6,55	20,08
UKUPNO	34,23	100,00

TABLICA 3 – Brojčani pokazatelji uvjeta gradnje

NAMJENA	POVRŠINA (ha)	KOEFI-CIJENT IZGRA-ĐENOSTI (k_{ig})	MAKSI-MALNA IZGRA-ĐENOST (ha)	KOEFI-CIJENT ISKORIŠ-TENOSTI (k_{is})	MAKSIMALNA ISKORIŠ-TENOST (ha)	NAJVEĆI BROJ ETAŽA GRAĐEVINE (UKLJUČUJUĆI PRIZEMLJE)
proizvodna (izgrađeno)	6,78	0,6	4,07	1,2	8,14	3
proizvodna (neizgrađeno)	17,48	0,6	10,49	1,2	22,46	3

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

Planirana cestovna mreža na području obuhvata plana prikazana je na kartografskom prikazu 2.1. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Prometna mreža. Planirano prometno rješenje maksimalno uvažava strukturu postojeće cestovne mreže šireg područja, kao i prostorni raspored izgrađenih dijelova unutar obuhvata UPU.

Okosnicu prometne mreže gospodarske zone čini sabirna ulica položena u smjeru sjeverozapad-jugoistok koja je djelomično već izvedena. Na sabirnu ulicu okomito su položene poprečne ulice kojima je omogućeno formiranje nekoliko većih prostornih jedinica za izgradnju gospodarskih sadržaja. Planom je predviđeno da se zona priključina na širu prometnu mrežu na slijedeći način:

- na državnu cestu D-503 preko postojeće ulice koja se nastavlja na sabirnu ulicu zone
- na prometnu mrežu planirane gospodarske zone općine Sv. Filip i Jakov povezuje se planirana sabirna ulica i planirana ulica koja prolazi sjevernim rubom obuhvata plana

Neposredno uz sjevernu granicu obuhvata plana locirana je trasa planirane državne ceste. Planirana cesta spajat će Zadar, Sukošan, Filip Jakov, Biograd i Pakoštane. Njena primarna uloga u prometnoj mreži je preuzimanje tranzitnog i

teretnog prometa sa državne ceste D-8 koja u velikom dijelu trase prolazi kroz naselja te iz tog razloga ima ograničenu propusnosti i prometni kapacitet. Uz to je opterećena brojnim priključcima koji usporavaju i ugrožavaju promet, te je nužno planiranje alternativne trase koja će preuzeti veliki dio današnjeg prometnog opterećenja ceste D-8.

Trasa i koridor planirane državne ceste u cijelosti su preneseni iz grafičkih priloga Prostornog plana uređenja Grada Biograda na Moru. Širina koridora planirane ceste je cca 35m.

Planirana trasa definirana je u većem mjerilu. Detaljnim sagledavanjem prostora gospodarske zone i trase planirane ceste evidentno je da u sjeverozapadnom dijelu zone dolazi do pretjeranog približavanja trase granici zone. Stoga se predlaže da se u daljoj razradi trase planirane ceste, te u planskim dokumentima šireg područja, razmotri izmicanje njene trase u dijelu koji se nalazi u neposrednom kontaktu sa površinama gospodarske namjene. Taj zaključak opravdavamo i činjenicom da za izmicanje trase u smjeru sjevera nema ograničenja, a potpuno nelogičnim smatramo rješenje po kojem trasa zadire u gabarit gospodarske zone.

Jugozapadnim rubom obuhvata planirana je nova prometnica čija se trasa većim dijelom podudara sa trasom postojećeg puta. Iz tog je razloga trasa prometnice u urbanističkom planu uređenja postavljena na trasu koja je za predmetnu prometnicu u prostornom planu uređenja grada Biograda na Moru definirana na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina, a odstupa od trase koja je istim planom za istu prometnicu definirana na kartografskom prikazu građevinskih područja naselja.

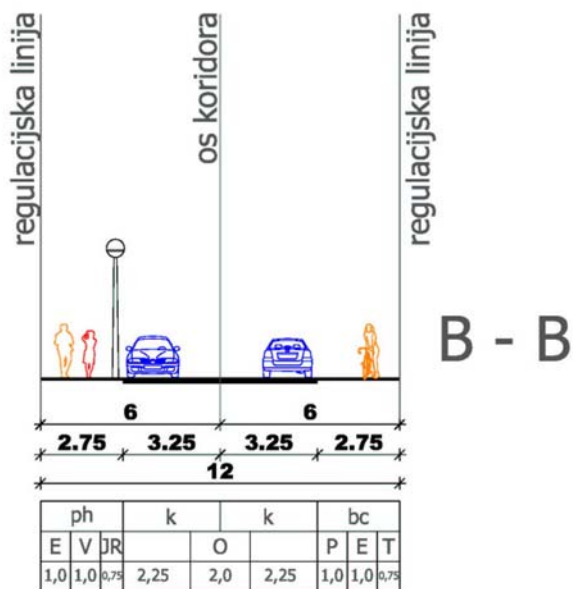
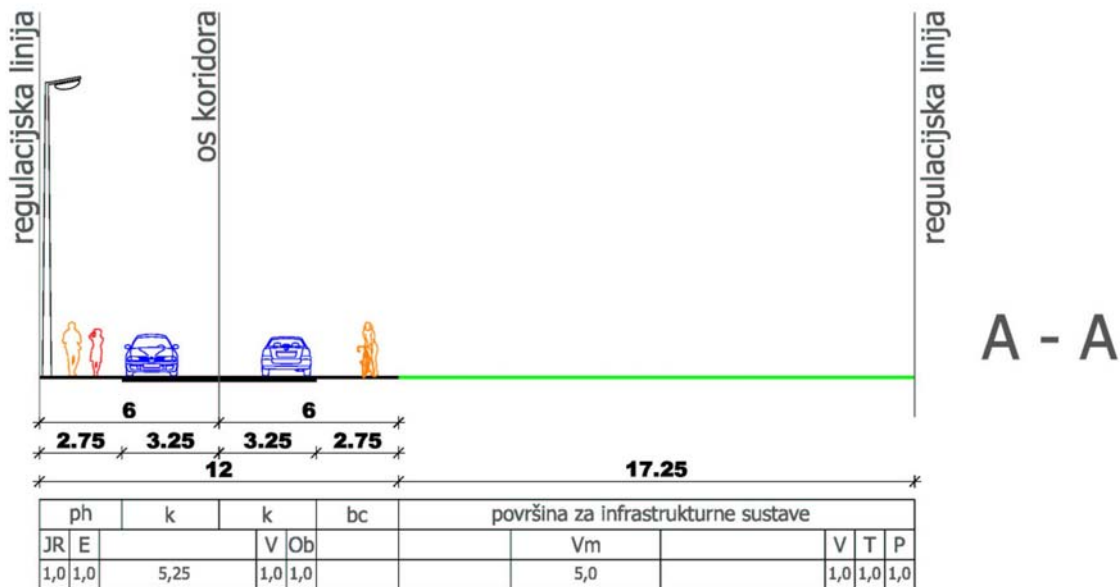
Kompletiranjem ulične mreže unutar obuhvata plana postići će se izbalansirana prometna mreža koja će najkraćim putevima omogućavati pristup na prometnu mrežu višeg ranga. Ovakim rješenjem postići će se zadovoljavajuća kvaliteta prometa kao i sigurnost sudionika u njemu.

Ulična mreža omogućava odvijanje mješovitog cestovnog prometa, osigurava kolni i pješački pristup građevnim parcelama, te osigurava polaganje komunalne i druge infrastrukture. Prometni koridori s pripadajućim zelenilom predstavljaju javni prostor.

Širina koridora ulica u obuhvatu plana i dimenzije elemenata presjeka određuju se u skladu s karakterističnim poprečnim uličnim presjekom.

Planom su utvrđeni sljedeći karakteristični poprečni ulični presjeci i koridori:

profil ulice	kolnik	pješačka staza	biciklistička staza	površina za infrastrukturne sustave	ukupni koridor
profil A	6.5 m	2.75 m	2.75 m	17.25 m	29.25 m
profil B	6.5 m	2.75 m	2.75 m	-	12 m



PROMET ph - pješački hodnik k - kolnik bc - biciklistička staza
 INFRASTRUKTURA E - električna JR - javna rasvjeta T - telekomunikacije P - plinovod
 Vm - magistralni vodovod V - vodovod O - odvodnja fekalna Ob - odvodnja oborinska

3.5. Komunalna i infrastrukturna mreža

3.5.1. Telekomunikacije i poštansko uslužna mreža

Razvoj telekomunikacijskog sustava na području Grada Biograda odvija se u skladu s planovima HT. Telekomunikacijska mreža na području obuhvata UPU prikazana je na kartografskom prikazu 2.3. Telekomunikacijska mreža na području grada i dalje će se razvijati u skladu s potrebama stanovništva, dugoročnim planovima HT i prema uvjetima koje propisuju nadležne institucije s javnim ovlastima.

Na području obuhvata plana dijelom je izgrađena, a dijelom planirana izgradnja distributivne telefonske kanalizacije (DTK).

Izgradnja DTK vršit će se u pravilu polaganjem prosječno 4 cijevi F110 i 4 cijevi F50 duž glavne trase jednom stranom ulice. U glavnim, sabirnim i ostalim ulicama u kojima za to postoje prostorni uvjeti izvest će se i sporedna trasa DTK drugom stranom ulice. Duž sporedne trase će se izvršiti polaganje 3 cijevi F110 i 3 cijevi F50. Cijevi se polažu u koridoru javne prometne površine, u pravilu u pojasu nogostupa ili zelenog zaštitnog pojasa ulice, na dubini 80-100cm.

Izgradnja telekomunikacijskih priključaka izvest će se polaganjem jedne cijevi F50 u javnoj površini, a za veće stambene ili poslovne objekte sa dvije cijevi F50. Priključak završava kod objekta na kojem je montirana potrebna oprema. Samostojeći izvodi postavljaju se uz zdenac u zelenoj površini. Tipologiju samostojećih izvoda birati obzirom na značaj lokacije. U izgradnji DTK treba koristiti tipske zdence postavljene na glavnu trasu i povezane cijevima F110 i F50. Na području obuhvata plana nema baznih postaja mobilne telefonije.

3.5.2. Energetski sustav

3.5.2.1. Plinska infrastrukturna mreža

Na području obuhvata plana nije izvedena plinovodna mreža. Područje Grada Biograda n/M opskrbljivat će se plinom iz magistralnog plinovoda Bosiljevo-Split i pripadajućeg regionalnog plinovoda Benkovac-Zadar, preko mjerno regulacijske stanice Benkovac.

U razvojnim planovima čitavo područje Grada Biograda na Moru 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 čime će se omogućiti korištenje plina za grijanje, pripremu potrošne tople vode, kuhanje te eventualno za hlađenje i tehnološke potrebe. Plin za grijanje i potrošnu toplu vodu u izdvojenim dijelovima objekata koristit će se putem kombi bojlera. Po budućim prometnicama potrebno je projektirati i izgraditi niskotlačnu plinsku mrežu s pripadnim priključcima tako da se omogući puna plinifikacija planiranih gospodarskih objekata.

Plinovodna mreža gradit će se u postojećim i planiranim ulicama. U postojećim ulicama trasa plinovodne mreže odredit će se unutar raspoloživih koridora u skladu sa prostornim mogućnostima. U planiranim ulicama trase plinovodne mreže

treba locirati u pojasu zelenila ili pješačke staze, te iznimno u pojasu kolnika ako nema druge mogućnosti.

Postojeće energetske i komunalne instalacije u obuhvatu plana prikazane su na približnim lokacijama zbog nepostojanja pouzdane dokumentacije postojećeg stanja. Slijedom toga je i položaj planiranih plinovoda ucrtanih u plan približan, te ga u izradi projekata plinovodne mreže treba uskladiti sa stvarnim stanjem.

Planom su određene minimalne sigurnosne udaljenosti od plinovoda, te uvjeti gradnje plinovodne mreže.

Minimalne sigurnosne udaljenosti

Pri planiranju novih objekta i instalacija treba uzeti u obzir minimalne sigurnosne udaljenosti od plinovoda, a one su:

- za VTP 10 m s time da se određenim zaštitnim mjerama ova udaljenost može smanjiti,
- za STP 2 m,
- za NTP te NT i ST kućne priključke 1 m.

Udaljenosti plinovoda i PRS od drugih komunalnih instalacija određuju se sukladno posebnim uvjetima vlasnika tih instalacija. Pri određivanju trasa plinovoda i kućnih priključka te lokacija PRS moraju se poštovati i ostale minimalne sigurnosne udaljenosti od postojećih i planiranih instalacija i objekta kako je to određeno posebnim propisima i odlukama.

Uvjeti gradnje plinovodne mreže

NTP (niskotlačni plinovod) treba izvoditi od polietilenskih cijevi i fittinga kvalitete PE100 klase SDR11 i SDR17, te ga polagati podzemno na dubini s nadslojem do kote uređenog terena minimalno 1 m. Minimalna sigurnosna udaljenost NTP od građevina je 1 m.

VTP (visokotlačni plinovod) treba izvoditi sukladno propisima za plinovode do 16 bar od čeličnih cijevi i pripadnih elementa klase PN16, te ga polagati podzemno na dubini s nadslojem do kote uređenog terena minimalno 1 m. Minimalna sigurnosna udaljenost VTP od građevina je 10 m.

Instalacije PRS (plinsko redukcijaska stanica) treba smještati u limene kioske, a oko PRS izvan zone ugroženosti od eksplozije treba izvesti zaštitnu ogradu. Lokacije PRS moraju imati pristupni put s javnoprometne površine s mogućnosti povremenog parkiranja teretnog vozila. Potrebne parcele za smještaj PRS zavisit će o proračunskim kapacitetima, a kao informativni i neobvezujući podatak je da su takve parcele površine cca 12×12 m u što nije uključen pristupni put. Minimalna sigurnosna udaljenost građevina od PRS je 10 m.

Planirana plinovodna mreža na području obuhvata UPU-a prikazana je na kartografskom prikazu 2.4. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – plinovodna mreža.

3.5.2.2. Elektroenergetska mreža

Osnovno rješenje elektroenergetske mreže

Rješenje elektroenergetske mreže temelji se na bilanci potrebne snage. Planom su definirane postojeće trase, te načelno određene planirane trase 20 kV kabela mreže. Planom su određene i načelne lokacije transformatorskih stanica s površinom potrebnog zemljišta.

Elementi mreža izvodit će se prema granskim normama i usvojenoj tipizaciji HEP-a. Namjena korištenja električne energije ovisi i o upotrebi ostalih oblika energije koji će biti na raspolaganju. Za grijanje prostorija i pripremu tople vode, te kuhanje u ugostiteljskim i drugim objektima predviđena je upotreba plina.

U području obuhvata plana izvedena je zračna i kabela mreže 20 kV i transformatorske stanice 20/0.4 kV. Svi postojeći koridori kabela mreže i sve postojeće TS uklopljene su u plan i zadržane u prostoru. Postojeća 20 kV zračna mreža će se ukinuti i zamijeniti kablom na istim ili alternativnim trasama, a prema kartografskom prikazu koji je sastavni dio plana.

Prema postojećem stanju mreže, iskustvenim podacima i perspektivnim planovima HEP-a, izrađen je prilog urbanističkog plana uređenja kojim je obrađena opskrba električnom energijom.

U obuhvatu plana predviđeno je cca 145.000 m² prostora za gospodarsku namjenu. Za ovakvu vrstu sadržaja predviđamo prosječno opterećenje od 50 W/m². Uz ovakvo srednje opterećenje dobivamo vršno opterećenje za potrebe gospodarskih prostora u iznosu od:

$$P_{vp} = 7.250,00 \text{ kW}$$

Uz faktor potražnje od $f_i = 0.8$ i faktor istovremenosti od $f_i = 0.6$ vršna snaga iznosi:

$$P_{vp} = 3.480,00 \text{ kW}$$

Uz gubitak u distribucijskoj mreži od 10 % dobivamo:

$$P_{vp} = 3.828,00 \text{ kW}$$

Za javnu rasvjetu potrebno je osigurati:

$$P_v = 40 \text{ kW}$$

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

$$P_v = 3.868,00 \text{ kW}$$

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

$$S = \frac{P_v}{\cos f_i * f_t} = \frac{3.868,00}{0.9 * 0.85} = 5.056,21 \text{ kVA}$$

U svim transformatorskim stanicama predviđa se montaža transformatora snage 1000 kVA.

Približan broj transformatora je:

$$N_{tr} = \frac{S}{Str} = \frac{5.056,21}{1000} = 5,06$$

Iz provedenog aproksimativnog proračuna proizlazi da su za napajanje potrošača unutar granica plana potrebne 5 transformatorskih stanica snage 1000 kVA.

Rekonstrukcijom i zamjenom postojećih te izgradnjom novih transformatorskih stanica u potpunosti će se zadovoljiti potrebe potrošača električne energije unutar obuhvata plana.

Svu novoizgrađenu opremu (rasklopišta, kablovi i sl.) treba predviđati za napon 20 kV.

Sve nove transformatorske stanice 20/0,4 kV gradit će se kao slobodnostojeći čvrsti objekti (industrijske armirano-betonske konstrukcije ili klasično zidane) visine do 3 m. Načelne lokacije novih transformatorskih stanica prikazane su na kartografskom prikazu elektroenergetske mreže.

Snaga transformatorskih jedinica u novim TS odredit će se ovisno o gustoći naseljenosti i potrebama područja na kojem je locirana transformatorska stanica.

U transformatorskim stanicama potrebno je izvesti 3 polja 20 kV i to 2 vodna polja i jedno trafo polje. Dva vodna polja služe za uvođenje 20 kV kablova na principu "ulaz-izlaz", dok će treće polje služiti kao rezerva za eventualni odcjep ili grananje 20 kV mreže.

Kompletnu mrežu na ovom naponskom nivou treba formirati u petljama sa mogućnošću napajanja s dvije strane, čime se osigurava sigurno napajanje, a u pogonu će biti spojena kao radialna, što osigurava brzu lokalizaciju kvara, te brzu intervenciju.

Međusobno povezivanje svih transformatorskih stanica, i njihovo spajanje na transformatorske stanice 35/10 kV izvesti kablovima položenim u zemlju. Svi vodiči kablova moraju biti od aluminija ili bakra, a izolacija od plastične mase.

Svu visokonaponsku opremu treba predvidjeti za snagu kratkog spoja 250 MVA.

Zaštitu 20 kV kablovskih vodova predvidjeti u transformatorskim stanicama 35/20 kV sekundarnom zaštitom i prekidačima, a transformatore štititi visokoučinskim osiguračima.

Na niskonaponskom nivou 0,4 kV u transformatorskim stanicama izvesti 6-8 kablovskih izvoda, sve izlaze na niskom naponu štititi prekidačima sa elektromagnetskim i termičkim okidačima.

Niskonaponski razvod riješiti kablovima položenim u zemlju. Vodiči kablova moraju biti izrađeni od aluminija ili bakra i izolirani plastičnim masama.

Mreža 0,4 kV

Mreža 0,4 kV izgraditi će se kao radialna s mogućnošću napajanja strujnih krugova s dvije strane, tj. iz dvije transformatorske stanice ili sa dva kruga iz jedne transformatorske stanice. Svi kućni priključni ormari (na objektima) moraju biti u sistemu ulaz-izlaz, kako bi se nastavljanje mreže moglo izvoditi bez nastavljanja u zemlji. Ovaj način omogućava lako otklanjanje kvarova. Presjeke pojedinih vodova odrediti prilikom izrade izvedbene projektne dokumentacije. Kao zaštitna mjera od previsokog napona dodira na cijelom području plana predviđa se zaštita isklapanjem pomoću osigurača, a za krajnje potrošače upotreba zaštitnog uređaja

diferencijalne struje. Zbog kvalitete zaštite od indirektnog dodira uz podzemne kablove potrebno je polagati i bakrenu užad, te na svakom izvodu raditi povezivanje PE vodiča izlaza sa navedenim bakrenim podzemnim neizoliranim užetom, čiji početak mora biti povezan sa uzemljivačem transformatorske stanice. Priključak privremenog karaktera, za koji ne postoji ekonomska opravdanost i tehničko rješenje, može se izvesti pomoću samonosivog kablenskog snopa.

Javna rasvjeta

U transformatorskim stanicama nalazit će se standardni niskonaponski razvod sa 4-6 kablovskih izlaza za javnu rasvjetu, s mogućnošću priključka rasvjete u 100% i 50% iznosu. Mrežu vanjske rasvjete izvesti kablovski. Sabirne ulice te frekventna raskršća rasvijetliti pomoću armatura sa živinim ili natrijevim žaruljama (250 i 400 W) montiranim na 8-12 metarskim čeličnim stupovima. Ostale ulice, pješačke staze i zelene površine rasvijetliti pomoću armatura sa živinim ili natrijevim žaruljama (125 ili 250 W), montiranih na čelične stupove 3-5 metara visine. Minimalna rasvjetljenost mora zadovoljavati CIE preporuke. Uključivanje javne rasvjete vršit će se pomoću MTK sustava.

3.5.3. Vodnogospodarski sustav

3.5.3.1. Vodoopskrbna mreža

U proizvodno – industrijskoj zoni u Biogradu na Moru (Kosa-zapad) izgrađen je opskrbeni cjevovod sa pripadajućim brojem protupožarnih hidranata. Izgrađeni cjevovod je DN 110 od PEHD-a, a tlak u cjevovodu iznosi 2,8 bara što je nedovoljno da bi se zadovoljila protupožarna zaštita.

U tu svrhu izgrađena je hidrostanica za povišenje tlaka. Potrebno je napomenuti da hidrostanica do sada nije spojena na elektro mrežu što bi bilo nužno učiniti.

Cjevovod u industrijskoj zoni je spojen na opskrbeni cjevovod V. Straža – V. Kostelj AC DN 400 i iz njega se snabdijeva vodom, a ujedno je spojen i na magistralni cjevovod Šibenik – Zadar.

Magistralni cjevovod Šibenik – Zadar u ovom trenutku nije u funkciji u ovom dijelu, pa samim time iz njega trenutno nije moguće snabdijevati industrijsku zonu vodom.

Cjevovod industrijske zone priključen je na vodoopskrbni sustav na mjestu gdje se nalazi hidrostanica, gdje je izvršen i spoj na magistralni cjevovod.

Vodoopskrba biogradskog područja je tijekom ljetnih mjeseci na granici kapaciteta, te u postojećoj situaciji nema prostora za uključenje novih potrošača. Daljnjoj izgradnji moći će se pristupiti tek po osiguranju dostatnih količina vode u vodoopskrbnom sustavu.

Stoga je planom je predviđeno da se predmetno područje snabdijeva vodom iz magistralnog cjevovoda Šibenik – Zadar, kada se isti stavi u funkciju.

Na predmetnom području planirana je izgradnja vodoopskrbne mreže prema «Glavnom projektu vodovodne mreže industrijske zone Kosa u Biogradu» izrađenom 2004. godine. Projektom je predviđeno da se vodoopskrbna mreža industrijske zone Biograda priključi na vodovod Biograd n/M – vodosprema Straža 2 – procrpna stanica Drage. Izgradnjom projektom predviđenog ductil cjevovoda DN 400 (dionica SO1 – SO2) omogućit će se opskrba industrijske zone, kao i samog grada Biograda vodom iz magistralnog cjevovoda Šibenik – Zadar DN 600.

Projektom je predviđena mreža cjevovoda koji su međusobno povezani u prstenove.

Trasa SO1 – SO2 predviđena je od ductil ljevanoželjeznih cijevi DN 400 i ima funkciju priključenja Biograda i industrijske zone na magistralni cjevovod Šibenik – Zadar, kao i međusobno povezivanje dvaju opskrbnih cjevovoda. Na ovaj cjevovod se u oknu O1 priključuje sama vodoopskrbna mreža industrijske zone.

Ostale vodoopskrbne cijevi su predviđene od polietilena visoke gustoće (PEHD, PE 100) za radni pritisak 1,0 MPa. Međusobni spajanje cijevi vršit će se varom «na sučeljak».

U oknima ogranaka i muljnih ispusta, kao i na mjestima izvedbe hidranata predviđeni su fazonski komadi i armature od DUCTIL ljevanog željeza.

Spoj PEHD cijevi i DUCTIL fazonskih komada izvesti će se kao demontažni pomoću spojnih komada kao HAWLE system 2000.

Primjena PEHD cjevovoda optimalna je zbog njegove fleksibilnosti i načina isporuke. Fleksibilnost omogućava prilagodbu cjevovoda uvjetima na trasi, bez ugradbe brojnih fazonskih komada za savladavanje vertikalnih i horizontalnih lomova.

Cijevi profila $\varnothing_v/\varnothing_u$ 110/96,80 mm isporučuju se u kolutovima duljine do 100 m, što montažu cjevovoda čini znatno bržom i jednostavnijom.

Trasa cjevovoda postavljena je sukladno odrednicama ovog plana, odnosno u projektiranim nogostupima.

Projektirana vodovodna mreža priključuje sa na postojeće vodovodne cijevi u dva priključna okna (SO1 i SO2) i projektirana je kao sustav prstenova koji opskrbljuju pojedine djelove zone sa dvije strane. Ovakvim rješenjem omogućava se sigurna opskrba gotovo svih potrošača u slučaju kvara na nekoj dionici.

Predviđena širina rova za polaganje cjevovoda je 60 cm, što je dovoljno za ovu vrstu cijevi gdje je rad na montaži u rovu sveden na minimum.

Na lokaciji cjevovoda odabrana je minimalna dubina osi cijevi od 100 cm.

Sukladno propisima na mreži je predviđen razmještaj podzemnih i nadzemnih hidranata na maksimalnoj međusobnoj udaljenosti od 80 m.

Kako nisu poznati podaci o postojećim instalacijama na terenu, kao ni o drugim planiranim instalacijama i njihovom točnom visinskom položaju, te obzirom na nivo situacije po kojoj je izvršeno projektiranje moguće su neke korekcije u trasama tijekom izvedbe radova.

Potrebne količine vode

Opskrbne količine vode

Korištena površina gospodarskih objekata u obuhvatu plana iznosi cca 65.000 m², od čega je cca. 25.000 m² priključeno na cjevovod koji ne pripada proizvodnoj zoni. U skladu s time, proračun količine vode za potrebe proizvodne zone temelji se na postojećih 40.000 m² te planiranih 80.000 m² površina koje će se koristiti za gospodarsku namjenu.

Uzimajući u obzir postojeću potrošnju, potrošnju prema kategorijama potrošača, kao i površinu promatranog područja proizlazi:

- srednja dnevna količina vode $q_{sr} = 7.5$ l/s

Usvojeni ukupni koeficijent neravnomjernosti potrošnje iznosi $k=1.7$, iz čega proizlazi:

- maksimalna satna količina vode $Q_{\max}^{\text{sat}} = 7.5 \times 1.7 = 12.75 \text{ l/s}$

Protupožarne količine vode

Količina vode, kao i drugi uvjeti protupožarne zaštite će se odrediti na temelju "Pravilnika o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara" (SL 30/91).

Prema Pravilniku potrebna količina vode za gašenje požara iz vodovoda za industrijske objekte se određuje prema propisima, u funkciji stupnja otpornosti objekta na požar i kategoriji tehnološkog procesa, kao i obujmu objekta za period od dva sata.

Minimalni pritisak na hidrantu određuje se prema visini objekta i drugim uvjetima, i ne smije biti niži od 2.5 bara.

Ostali uvjeti za izgradnju protupožarne vodovodne mreže su prema "Pravilniku" slijedeći:

- udaljenost između dva hidranta najviše 80 m
- najmanji promjer prstenaste mreže 100 mm
- najmanji promjer priključne cijevi do hidranta 80 mm
- oko objekta koji se gasi postavljaju se nadzemni hidranti

Osim toga, u rezervoarima je predviđen određeni volumen vode koji je dovoljan za rad hidrantske mreže u trajanju od 2 sata.

$$V_{\text{pož}} = 10.0 \times \frac{3600}{1000} \times 2 = 72.0 \text{ m}^3$$

Kako je u proizvodnoj zoni predviđena tvornica namještaja, prema "Pravilniku o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara", uzeto je da je otpornost zgrada srednja, te kategorija tehnološkog procesa K3, iz čega proizlazi da je za gašenje požara potrebno 15 l/s.

Ukupna potrebna količina za proračun vode koja se mora u konačnosti osigurati za vodoopskrbu i protupožarnu zaštitu proizvodne zone iznosi:

$$Q_{\text{uk}} = 12.75 + 15.00 = 27.75 \text{ l/s}$$

3.5.3.2. Odvodnja otpadnih voda

Na području obuhvata plana odvodnja otpadnih voda nije riješena na odgovarajući način, budući da nema kanalizacijske mreže.

Na području Grada Biograda n/M planirana je izgradnja sustava odvodnje prema "Idejnom projektu odvodnje otpadnih voda Biogradske rivijere", izrađenom 1990. godine, za cjelokupno područje "Biogradske rivijere", tj. za naselja: Sv. Petar, Turanj, Sv. Filip i Jakov, Biograd na Moru, Pakoštone i Drage. Projektom je predviđen jedinstveni razdjelni sustav odvodnje sa zajedničkim centralnim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda smještenim na lokaciji Kumenat, između Biograda i turističkog naselja Crvena Luka. Sustavom je razdvojena odvodnja otpadnih i oborinskih voda. Otpadne vode odvodit će se do uređaja za pročišćavanje, dok će se oborinske vode odvoditi zasebnom kanalskom mrežom i ispuštati u more na pogodnim lokacijama, ili će se, u sjevernom dijelu gradskog područja, upuštati u tlo i postojeće vododerine i vodotokove.

Kanalizacija cijelog područja podijeljena je u 2 sustava, prvi odvodi otpadne vode s područja sjeverno, a drugi s područja južno od uređaja za pročišćavanje. Područje obuhvata plana pripada sjevernom sustavu odvodnje koji se sastoji od glavnih kolektora, sabirnih kolektora i crpnih postaja s tlačnim cjevovodima.

Osnovna koncepcija kanalizacijskog sustava Biogradske rivijere predviđa da se otpadne vode priobalnog dijela promatranog područja sakupljaju obalnim kanalima – kolektorima, i uz precrpljivanje na potrebnim lokacijama, dovode do uređaja za pročišćavanje.

Mreža odvodnje otpadnih voda gradit će se u postojećim i planiranim ulicama u obuhvatu plana. U postojećim ulicama trase cjevovoda će se odrediti unutar raspoloživih koridora u skladu sa prostornim mogućnostima.

U planiranim ulicama trase odvodne mreže treba u pravilu locirati u osi kolnika.

Otpadne vode unutar obuhvata plana prikupljat će se mrežom sekundarnih kanala, koja je prikazana na grafičkom prikazu 2.6. Mreža odvodnje otpadnih voda.

Zbog nepovoljne konfiguracije terena u južnom dijelu predmetnog područja nužna je izgradnja crpne stanice i pripadajućeg tlačnog cjevovoda kojim će se otpadne vode proizvodne zone transportirati do prekidnog okna, odakle će se gravitacijskim cjevovodom dopremiti do glavnog kolektora južno od Jadranske turističke ceste, te dalje zajedno s otpadnim vodama iz središta Biograda otpremiti na uređaj za pročišćavanje.

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda lociran je na području rta Kumenat tako da se nalazi u sredini područja čije otpadne vode pročišćava, a na dovoljnoj udaljenosti od postojećih i planiranih turističkih naselja. Planirano opterećenje uređaja za konačno stanje je oko 55.000 ES. Prihvaćen je postupak biološkog pročišćavanja otpadnih voda. Ispuštanje svih otpadnih voda nakon pročišćavanja predviđa se u more Pašmanskog kanala, sa trasom ispusta u smjeru rt Kumenat - južni rt otoka Pašmana.



shematski prikaz povezivanja mreže odvodnje otpadnih voda u obuhvatu plana na središnji uređaj za pročišćavanje otpadnih voda na lokaciji Kumenat

Vodonepropusne septičke jame sa preljevom za buduću uličnu kanalizaciju nisu prihvatljive kao privremeno rješenje sa sanitarnog i ekološkog stajališta kao ni sa stajališta očuvanja vodnog režima uže i šire lokacije iste.

Do realizacije sustava javne fekalne odvodnje sa uređajem za pročišćavanje Biogradske rivijere moguća je realizacija pojedinačnih gospodarskih objekata veličine do 10 ES sa prihvatom fekalnih otpadnih voda u vodonepropusnim sabirnim jamama i organizacijom prijevoza prikupljenih fekalija. Za veće objekte neophodna je izgradnja vlastitih uređaja za biološko pročišćavanje fekalnih otpadnih voda prije upuštanja istih u teren putem manjih upojnih bunara na samoj čestici objekta prema rezultatima hidrogeološke studije.

Sve otpadne vode iz industrijskih i proizvodno-zanatskih pogona moraju se prije ispuštanja u javni sustav odvodnje grada prethodno pročititi do dozvoljenog propisanog stupnja zagađenja. To zahtijeva da svaki proizvodni pogon i ostali specifični zagađivači otpadnih voda moraju imati svoj vlastiti sustav za

pročišćavanje ovisno o karakteru svog tehnološkog procesa. Na području Grada Biograda na Moru moraju se izvršiti analize otpadnih voda iz svih proizvodnih pogona, utvrditi obveze i rokovi za izgradnju efikasnog predtretmana, te odrediti standardni uvjeti za ispuštanje. Za sve nove industrijske pogone sastavni dio investicijskog elaborata mora obvezatno biti i adekvatna razrada načina pročišćavanja, s naznačenim karakteristikama svih otpadnih voda koje se susreću u pojedinom tehnološkom procesu.

Na površinama većih garaža, servisa, radiona, benzinskih postaja i sl., gdje je veća opasnost od izlijevanja ulja i nafte, moraju se obvezatno ugraditi separatori za sakupljanje ulja i masnoća.

Odvodnja oborinskih voda vršit će se odvojenim kolektorima, za koje se planom predlaže polaganje na približno istim trasama na kojima su i kolektori otpadnih voda. 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.

Planom se predviđa odvodnja dijela oborinskih voda s predmetnog područja na središnje gradsko područje južno od JTC te ispuštanje u more Pašmanskog kanala. U dijelovima predmetnog područja gdje nije moguće osigurati odvodnju u more, oborinske vode upuštati će se u tlo putem upojnih bunara. Planom su unutar zaštitnih zelenih površina određene približne lokacije upojnih bunara, a njihov točan položaj utvrdit će se u izradi hidrogeološke studije.

Radi smanjenja opterećenja sustava javne oborinske odvodnje i time i manjih dimenzija iste, predvidjeti da se oblikovanjem parcela i izgradnjom osigura što manji koeficijent otjecanja sa građevinske parcele uz mogućnost da se vlastite oborinske vode sa «čistih» površina upuštaju u teren na samoj građevinskoj čestici putem manjih upojnih bunara dimenzioniranih na način da se osigura sigurnost od plavljenja okolnog zemljišta i objekata. Isto je moguće učiniti i sa oborinskim vodama sa parkirnih površina na čestici po ugradnji vlastitih separatora ulja i masti adekvatnih dimenzija. Oborinske vode sa parkirališta većih od 10 parkirnih mjesta, radnih i manipulativnih površina obavezno moraju proći predtretman na adekvatnim separatorima ulja i masti prije priključenja na sustav javne oborinske odvodnje.

3.5.4. Postupanje s komunalnim otpadom

Sav nastali otpad sa područja Grada Biograda se odvozi na odlagalište otpada Baštijunski Brig u blizini Vranskog jezera, koje je prekapacitirano i ne zadovoljava ni minimalne uvjete potrebne za funkcioniranje normalnog odlagališta.

Privremeno odlaganje otpada na području obuhvata UPU-a omogućit će se putem kontejnera lociranih u pojedinim dijelovima proizvodne zone, kod čega posebnu pažnju treba posvetiti evakuaciji otpada i urednom održavanju i čišćenju javnih površina. Prostor za privremeno odlaganje komunalnog 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.

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 za površine proizvodne namjene sadržani su u poglavlju 2. odredbi za provođenje ovoga plana.

Lokacijskim uvjetima utvrđeni su sljedeći parametri izgradnje građevina unutar obuhvata ovog plana:

- najmanja površina građevinske parcele u m^2 (P_{min})
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti parcele (k_{iz})
- najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti parcele (k_{is})
- najmanja površina ozelenjenog dijela parcele / površina parcele (ZP_{min})
- najmanja udaljenost osnovne građevine od regulacijskog pravca (RP)
- najmanja udaljenost građevine od ostalih granica parcele ($b1$)
- najveći dozvoljeni broj etaža (E)
- najveća dozvoljena visina vijenca u metrima (h_{max})

3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno povijesnih i ambijentalnih cjelina

Unutar obuhvata plana nema kulturno povijesnih i ambijentalnih cjelina koje bi se trebale štiti niti prirodnih vrijednosti i posebnosti.

Područje obuhvaćeno planom djelomično se nalazi unutar 1000 m od obalne crte te se u tom dijelu mora poštovati Uredba o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora.

Zaštitne zelene površine planirane su unutar koridora sabirne prometnice, u sjevernom i južnom dijelu zone, te u njenom sjeveroistočnom dijelu u kontaktnom području s površinom predviđenom za širenje groblja. Prilikom uređenja zaštitnih zelenih površina postojeća vegetacija mora se respektirati i sačuvati u što je moguće većoj mjeri.

3.7. Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš

Temeljno načelo integralnog pristupa planiranju i uređenju prostora sadrži zaštitu okoliša kao kontinuiranu, i u svim segmentima prisutnu komponentu. Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš stoga mora biti prisutno u svim komponentama ovoga plana.

Za Grad Biograd se u cjelini se može reći da predstavlja područje relativno dobro očuvanog okoliša. U svrhu zaštite okoliša na gradskom području 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 Grada Biograda
- uređenje deponije komunalnog otpada

- 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.

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 elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti 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 negrađivih područja.

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, sredstva u poljodjelstvu, gnojšta, 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:

- poljoprivrednu proizvodnju prilagoditi ekološkim standardima i normativima,
- sklanjanje otpadnih voda rješavati kontinuirano u svim područjima i objektima na gradskom području, a naročito rješavati odvodnju i zbrinjavanje otpadnih voda na vodozaštitnom području,
- u procesima proizvodnje vršiti predtretmane otpadnih voda, izgraditi uređaj za pročišćavanje kolektivnog i individualnog tipa,
- ukloniti i sanirati nekontrolirana (divlja) odlagališta otpada
- ostvariti skladan i postojan razvoj u kojem neće neracionalno korištenje resursa prostora dovesti do pogoršanja kakvoće voda, zdravlja ljudi i zbog toga do teškoća ili čak zaostajanja samog razvoja.

3.7.3. Zaštita zraka

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

Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na zrak provode se na sljedeći način:

- primjenom tehničkih rješenja za smanjenje zagađenja zraka na postojećim i novim izvorima zagađenja kojim se zagađenja reduciraju ispod dopuštenih količina,
- primjenom ekološki povoljnijih tehnologija,
- osiguravanjem opskrbnih uvjeta za veći udio u primjeni plina kao ekološki prihvatljivijega energenta u ukupnoj potrošnji u odnosu na druge energente

(naročito drvo i ugljen).

3.7.4. Zaštita od buke

Na području plana su, u skladu s Zakonom o zaštiti od buke (NN 20/03) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), unutar zone gospodarske namjene (zona buke 5.) najviše razine buke mogu biti:

- na granici građevne čestice unutar zone – buka ne smije prelaziti 80 dB(A)
- na granici proizvodne zone – buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči
- najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine buke u zatvorenim boravišnim prostorijama mogu biti 40 dB(A) danju i 30 dB(A) noću

Analiza buke cestovnog prometa na području obuhvata ovog plana pokazala je da buka s prometnica ne predstavlja značajniju smetnju jer su te prometnice namijenjene lokalnom prometu slabog intenziteta.

3.7.5. Mjere posebne zaštite

Mjere posebne zaštite obuhvaćaju:

- mjere sklanjanja ljudi
- mjere zaštite od požara
- mjere zaštite od rušenja
- mjere zaštite od potresa
- mjere zaštite od tehnoloških nesreća
- mjere zaštite od buke

Mjere posebne zaštite predviđene za područje Grada Biograda temelje se na odgovarajućim zakonskim i podzakonskim propisima, te na dokumentima Zadarske županije i Grada Biograda n/M izrađenim i usvojenim temeljem tih propisa. To su slijedeći zakoni i propisi:

- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o unutarnjim poslovima (NN broj 73/91, 19/92, 33/92, 76/94 i 161/98),
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN broj 73/97),
- Zakon o zaštiti od požara (NN broj 58/93 i 33/05),
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (NN broj 29/83, 36/85 i 42/86),
- Pravilnik o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN broj 2/91),
- Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa (SL broj 55/83),
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave