

NACRT

STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

*za Izmjene i dopune Detaljnog urbanističkog plana
„Pobrežje zone A,B,C“ – Gavni grad Podgorica*



2023.

Naslov dokumenta: Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za Izmjene i dopune Detaljnog urbanističkog plana „Pobrežje zone A,B,C“ – Gavni grad Podgorica

Odluka o izradi SPU: („Službeni list CG“, broj 16/23 od 10.02.2023.g.)

»» **OBRAĐIVAČ:**

“STUDIO VIRTO” d.o.o., Nikšić

»» **NARUČILAC:**

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma

»» **RADNI TIM:**

Rukovodilac izrade SPU: Maša Vučinić, dipl.biolog

Članovi radnog tima: Igor Vujačić, dipl.ing.arh.
Radovan Đurović, spec.sci.arh.

Podgorica, Avgust 2023. godine

IZVRŠNI DIREKTOR,



Radovan Đurović,
spec.sci.arh.



277.

Na osnovu člana 9 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05 i "Službeni list CG", br. 59/11 i 52/16), Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma donijelo je

ODLUKA

O IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA IZMJENA I DOPUNA DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA "POBREŽJE - ZONE A, B I C" U GLAVNOM GRADU - PODGORICA NA ŽIVOTNU SREDINU

("Službeni list Crne Gore", br. 016/23 od 10.02.2023)

1. Pristupa se izradi Strateške procjene uticaja Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Pobrežje - zone A, B i C" u Glavnom gradu - Podgorica na životnu sredinu (Službeni list CG", broj 128/22).
2. Planski osnov za izradu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana "Pobrežje - zone A, B i C" u Glavnom gradu - Podgorica je Prostorno urbanistički plan Glavnog grada Podgorica i druga dokumentacija sa državnog i lokalnog nivoa (razvojna dokumenta, master planovi, studije).
3. Izmjene i dopune DUP-a rade se u granicama važećeg plana, odnosno obuhvataju područje površine cca 24,90ha.
4. Realizacija planiranih aktivnosti može da dovede do povećanja zauzetosti prostora i do promjene morfologije terena DUP-a Pobrežje zone A, B i C u Glavnom gradu - Podgorica, a samim tim i do privremenog ili trajnog gubljenja staništa biljnog i životinjskog svijeta.
5. Pri planiranju prostora poseban akcenat treba staviti na osmišljavanje i organizaciju javnih prostora, na način da budući sadržaji predstavljaju neodvojiv dio sistema javnih prostora Glavnog grada, uz obezbjeđivanje jednostavnih i neusiljenih veza sa tokovima pješačkog i kolskog saobraćaja i treba težiti da udio nepopločanih odnosno uređenih zelenih površina bude što veći, a posebnu pažnju posvetiti zelenoj gradnji, klimatskim promjenama, kao i adaptivnim, fleksibilnim i integralnim instrumentima za arhitektonsko oblikovanje planiranih sadržaja.
6. O izvršenoj strateškoj procjeni izradiće se Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu: Izvještaj) u skladu sa članom 15 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.
7. Izvještajem treba da se da poseban osvrt na identifikaciju negativnih uticaja, propisivanje mjera zaštite i preporuka za razmatranje i izbor najboljeg varijantnog rješenja, a poseban akcenat treba da bude na očuvanju biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara, kao i zaštiti zemljišta i očuvanju prirodnog pejzaža.
8. Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, kao organ nadležan za pripremu predmetnog plana odlučuje o izboru nosioca izrade Izvještaja u postupku javnih nabavki.
9. Izvještaj će se izraditi u roku predviđenom za izradu Izmjena i dopuna DUP-a.
10. U postupku izrade Strateške procjene obezbijediće se učešće javnosti, zainteresovanih organa i organizacija i organizovati javna rasprava u skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.
11. Finansijska sredstva potrebna za izradu Izvještaja obezbijediće se iz Budžeta Crne Gore u iznosu od 3.500,00 eura.
12. Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 01-7959/13-2022

Podgorica, 6. februara 2023. godine

Ministarka,

Ana Novaković Đurović, s.r.

SADRŽAJ

1. UVOD	6
2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	7
2.1 PRAVNI I PLANSKI OSNOV, SADRŽAJI I CILJEVI PLANA	7
2.1.1 Pravni osnov	7
2.1.2 Planski osnov.....	7
2.1.3 Povod i cilj izrade plana.....	7
2.2 KONCEPT PLANSKOG RJEŠENJA	8
2.2.1 Opis granice zahvata Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana “Pobrežje zone A, B, C” u Glavnom gradu – Podgorica.....	8
2.2.2 Pregled planske dokumentacije na području IID DUP-a “Pobrežje zone A, B, C” u Glavnom gradu – Podgorica	9
2.2.3 Opšti i posebni ciljevi.....	16
2.2.4 PLANIRANO RJEŠENJE	17
Blok D(UP1 – UP14).....	22
2.2.5 Infrastruktura.....	24
3. OPIS POSTOJEĆEG STANJA PRIRODNE I ŽIVOTNE SREDINE I NJENOG MOGUĆEG RAZVOJA	27
3.1 PRIRODNE KARAKTERISTIKE PREDMETNOG PODRUČJA	27
3.1.1 Klimatske karakteristike.....	27
3.1.2 Reljef.....	30
3.1.3 Inženjersko-geološke karakteristike terena	30
3.1.4 Geomorfološke karakteristike.....	31
3.1.5 Seizmičke karakteristike.....	32
3.1.6 Hidrogeološke i hidrološke odlike terena.....	32
3.1.7 Pedološke karakteristike	33
3.1.8 Pejzažne karakteristike.....	33
3.1.9 Biološke karakteristike	34
3.1.10 Zaštićena prirodna dobra i ekološki značajni lokaliteti	35
3.2 STANJE KVALITETA ŽIVOTNE SREDINE	35
3.2.1 Vazduh	35
3.2.2 Zemljište.....	37
3.2.3 Klimatske promjene.....	38

3.2.4	Vode.....	39
3.2.5	Upravljanje otpadom	40
3.2.6	Buka.....	42
4.	MJERE ZAŠTITE PREDVIĐENE U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA NEGATIVNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	44
5.	PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU SPROVOĐENJA PLANA	45

1. UVOD

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu, kao mehanizam procjene i kontrole mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu, obezbjeđuje održivo korišćenje i upravljanje prostorom i životnom sredinom, u toku i postupku pripreme, izrade, usvajanja i implementacije planskog dokumenta. Izveštaj o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu predstavlja kompleksan i cjelovit proces i postupak koji omogućava i obezbjeđuje ukupno sagledavanje planskog dokumenta sa aspekta zaštite životne sredine i daje mogućnost za izbor najprihvatljivijeg varijantnog rešenja sa uslovima i mjerama kojima će zaštita životne sredine biti ostvarena na optimalan i racionalan način. Takođe, strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu se određuju mjere: prevencije, minimizacije, ublažavanja, remedijacije ili kompenzacije štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, tj. određuju se mjere za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu je jedan od alata koji se koristi u cilju osiguranja održivog razvoja. Ovo je postupak u kojem se razmatraju politike, planovi i programi kako bi se utvrdilo da li će primjena tih politika, planova i programa uticati na životnu sredinu, kako bi se još na većem nivou odlučivanja izbjegli negativni uticaji. Postupak Strateške procjene započinje u ranoj fazi izrade politika, planova ili programa dok su idejna rješenja u fazi razrade. Odredbama člana 5. Zakona o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu propisano je da se postupak Strateške procjene obavezno primjenjuje za planove ili programe iz „urbanističkog ili prostornog planiranja ili korišćenja zemljišta, a koji daju okvir za budući razvoj projekata koji podliježu izradi procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa posebnim zakonom, kao i za one planove i programe koji, s obzirom na područje u kome se realizuju, mogu uticati na zaštićena područja, prirodna staništa i očuvanje divlje flore i faune“.

Pet je osnovnih ciljeva Strateške procjene propisano odredbom člana 2. Zakona:

1. Obezbjeđivanje da pitanja životne sredine i zdravlja ljudi budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja planova ili programa;
2. Uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih postupaka za stratešku procjenu;
3. Obezbjeđivanje učešća javnosti;
4. Obezbjeđivanje održivog razvoja;
5. Unaprijeđivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Cilj izrade Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Pobrežje zone A, B, C“ u Glavnom gradu – Podgorica je stvaranje planske pretpostavke za racionalnije korišćenje resursa u skladu sa principom održivog planiranja prostora i intencijom države Crne Gore za razvoj turizma i prosperiteta sjevernih opština. nVizija prostora u obuhvatu DUP-a treba da prati viziju razvoja Glavnog grada Podgorice. Opšti principi razvoja treba da osiguraju racionalnu upotrebu zemljišta i primjenu principa održivog razvoja. Ravnomjeran i održiv prostorni razvoj treba da bude u funkciji poboljšanja kvaliteta života. Razvoj strukture naselja treba da prati racionalno korišćenje prostora za urbanizaciju, a pri opredjeljenju građevinskog zemljišta treba se rukovoditi članovima 76 i 77 Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta.

Izveštaj o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu je sastavni dio planskog dokumenta.

2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

2.1 PRAVNI I PLANSKI OSNOV, SADRŽAJI I CILJEVI PLANA

2.1.1 Pravni osnov

Pravni osnov za donošenje Odluke za izradu Izmjena i dopuna DUP-a koji se nalazi u zahvatu Prostorno urbanističkog plana Glavnog grada Podgorice sadržan je u članu 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, br.64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20 i 86/22) kojim je propisano da se do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore primijenjuju važeći planski dokumenti donijeti do stupanja na snagu ovog zakona odnosno do roka iz člana 217 ovog zakona.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za izradu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Pobrežje zone A, B, C“ u Glavnom gradu – Podgorica se radi na osnovu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“ broj 80/05 i „Službeni list CG“, br. 40/11, 59/11 i 52/16).

Odluku o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za izradu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Pobrežje zone A, B, C“ u Glavnom gradu – Podgorica, donijelo je Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma („Službeni list CG“, broj 16/23) na osnovu člana 9 ovog zakona.

2.1.2 Planski osnov

Planski osnov za izradu ovog plana je dokument šire teritorijalne cjeline, Prostorno urbanistički plan Glavnog grada Podgorice, kao i smjernice date Programskim zadatkom. U planiranju sadržaja neophodno je poštovati smjernice date PUP-om Podgorica i one definisane Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima („Sl. list CG“ br.24/10 i 33/14), kao i Pravilnikom o vrstama, minimalno tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata („Sl. list CG“, broj 36/18).

2.1.3 Povod i cilj izrade plana

Na osnovu Odluke o izradi Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Pobrežje zone A, B, C“ u Glavnom gradu – Podgorica, kao i Odluke o određivanju Rukovodioca izrade Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Pobrežje zone A, B, C“ u Glavnom gradu – Podgorica („Službeni list CG – Opštinski propisi“, broj 52/18) pristupilo se izradi ovog planskog dokumenta.

Cilj izrade Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana je stvaranje planskih pretpostavki za organizaciju i uređenje ovog prostora u smislu zadovoljavanja potreba korisnika prostora i Glavnog grada Podgorice. Shodno razvojnim potrebama, neophodno je stvoriti planske preduslove za urbani razvoj naselja, suzbijanje neplanske gradnje, poboljšanje sadržaja društvenog standarda, saobraćajne i komunalne infrastrukture.

Osim obezbjeđivanja planskih preduslova za uređenje i izgradnju, obaveza je i racionalno sagledavanje značaja predmetnog prostora i utvrđivanje optimalnog opsega izgradnje, a na osnovu planskih opredjeljenja, smjernica i kriterijuma sadržanih u dokumentaciji višeg reda.

2.2 KONCEPT PLANSKOG RJEŠENJA

2.2.1 Opis granice zahvata Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana “Pobrežje zone A, B, C” u Glavnom gradu – Podgorica

Granica obuhvata Plana iznosi cca 24,90ha. Obuhvat plana dat je na slici 1.



Slika 1. Obuhvat planskog dokumenta

Granica obuhvata planskog dokumenta je definisana ulicama: Bracana Bračanovića na sjeveru, 4.jula na istoku, 27.marta na jugu, Kralja Nikole na istoku, i dva bloka zapadno u nastavku ulice Bracana Bračanovića prema brdu Ljubović, kojisu definisani ulicom Radosava Burića na zapadu, i ulicom 9. prema jugu.

Koordinate prelomnih tačaka granice zahvata plana su:

R.BR.	X	Y
1	6603897.04	4699298.37
2	6604146.95	4699206.37
3	6603821.89	4698451.20
4	6603608.35	4698533.92
5	6603743.69	4698892.70
6	6603595.82	4698948.73
7	6603607.14	4698974.95
8	6603640.57	4699024.14
9	6603715.74	4699124.07
10	6603761.15	4699182.47
11	6603774.46	4699202.01
12	6603827.50	4699301.24
13	6603834.36	4699311.00
14	6603840.16	4699313.93
15	6603845.47	4699315.12

2.2.2 Pregled planske dokumentacije na području IID DUP-a “Pobrežje zone A, B, C” u Glavnom gradu – Podgorica

Izvod iz GUR-a za plansko područje

Na osnovu PUP-a, (obrađivač: Urbi Montenegro, Urbanistički institut Slovenije, Winsoft, Geateh; Službeni list RCG – opštinski propisi“, br. 28/06 i „Službeni list CG – opštinski propisi“, br. 39/10, 18/12 i 38/17) zahvat ovog plana se nalazi u planskoj cjelini “Stara Varoš i Zabjelo”. Predmetni plan, PUP, prepoznaje zahvat ovog plana u većem dijelu kao zonu za stanovanje veće gustine sa planiranim objektima predškolskog obrazovanja i centralnim djelatnostima, dok jednim manjim dijelom kao zonu za stanovanje srednje gustine. Izabrani kohezijski scenario predviđa usmjerenje 47% prirasta stanovništva na užem području grada, koje obuhvata planske cjeline: (1) Nova varoš, (2) Novi grad, (3) Stara varoš–Zabjelo i (4) Konik. Usmjeravanje izgradnje grada na dovršavanje već početih područja gradnje doprinijelo bi, svakako, boljoj kohezivnosti fizičkih struktura i razvoju oblikovnog izraza grada. Urbanom revitalizacijom istorijskih cjelina Stare i Nove varoši, urbanom afirmacijom područja Novog grada, Drpe Mandića i područja pod Goricom, u sadržajnom i morfološkom smislu, te urbanom dogradnjom i reurbanizacijom područja Ljubović, Pobrežje, Zabjelo i područja uz Cetinjski put (nekadašnji industrijski kompleksi: Radoje Dakić, Duvanski kombinat), kao i uređenjem atraktivnih obala rijeka Morače i Ribnice, omogućila bi se socijalna i funkcionalna integracija ovih djelova gradskog područja u jedinstven gradski prostor.

U posljednjih 20 god. Glavni grad Podgorica je, u skladu sa smjernicama GUP-a (1990), postigao u znatnoj mjeri kontinuirani razvoj grada, gradnju bez 'preskakanja' pojedinih područja bližih gradskom

jezgru, sa mješovitom namjenom površina (stambeni, radni i drugi sadržaji) i gradskom morfologijom gradnje (gradnja uz ulice, trgove, parkove). Takav gradski režim gradnje sprovodiće se i dalje na

užem gradskom području (područje urbaniteta), kao i uz značajne pravce komunikacija (poteze urbaniteta) prema Koniku (Nova varoš-KonikRibnica), duž predviđenog produžetka Bulevara sv. Petra Cetinjskog, odnosno V proleterske i prema Duklji (Nova varoš–Zagorič-Duklja uz obalu Morače) Stanka Dragojevića – II crnogorski bataljon.

U užem gradskom području predviđaju se centralne djelatnosti i mješovita namjena površina, a organizacija prostora treba da omogući nastajanje i razvoj poteza i žarišta urbaniteta, kao manjih i većih centara u obliku zona, uličnih poteza i trgova s lokalima i raznolikim intenzivnim korišćenjem prostora. Na područja i poteze urbaniteta vezane su i lokacije centralnih i drugih javnih gradskih sadržaja.

Centralne funkcije

Centralne funkcije regionalnog karaktera sa većim zahtjevima za prostor i saobraćajne površine moguće je locirati u centru na Pobrežju, uz Ulice Vojislavljevića i Zetskih vladara. Manji lokalni centri, sa osnovnim snabdjevačkim funkcijama, manjim proizvodnim i servisnim sadržajima i uređenim prostorima za druženje stanovnika predviđeni su u prigradskim naseljima individualne gradnje (Tološi, Gornja i Donja Gorica, Zagorič, Masline, Murtovina, Zlatica, Ribnica, Vrela ribnička i Stari aerodrom). Lokalni trgovački centri sa zelenom pijacom planirani su u naselju Zagorič i Zabjelo. Na području grada je već formirano nekoliko specijalizovanih centara – Univerzitet, Klinički centar, srednjoškolski centar. Ovi centri će se i dalje razvijati na postojećim lokacijama koje se nalaze uz samo uže područje grada, na predviđenom saobraćajnom prstenu i dobro su dostupni sredstvima javnog saobraćaja.

Stanovanje

U posljednjih 20 godina stanogradnja je bila jedan od najzastupljenijih oblika izgradnje grada. Podgorica, u urbanom području, u odnosu na broj domaćinstava danas ima višak od oko 10.000 stanova, što ne znači da svako domaćinstvo ima svoj stan i da nema potrebe za stambenom izgradnjom. Postoji još jedan paradoks, da je u postojećoj planskoj dokumentaciji planirano oko 110.000 stanova, ili oko 35.000 stanova više nego što bi bilo potrebno izgraditi do 2025. godine, s obzirom na demografske projekcije kohezijskog scenarija. Zato u narednom periodu gradnja stanova mora biti jako selektivna, odnosno potrebno je revidovati postojeće detaljne urbanističke planove, a tipologiju gradnje stambenih agregata prilagoditi morfologiji gradskih prostora, što više sa interpolacijama, dogradnjom i novogradnjom, uglavnom, stambenih objekata i objekata mješovite namjene. Na taj način treba izgrađivati i unapređivati urbanu strukturu grada. Ivična izgradnja objekata i zgusnut poredak gradskih blokova su dvije mogućnosti racionalnijeg korišćenja zemljišta koje treba nastaviti i u sljedećem planskom periodu. Naravno, kao što smo prije istakli, povećanje gustine u postojećim naseljima mora uvažavati postojeći kontekst gradnje i ne smije smanjivati kvalitet života stanovnika. Takav način izgradnje sprovodiće se u užem gradskom području (području urbaniteta) i uz značajne pravce komunikacija (potezi urbaniteta):

- Na površinama prestrukturiranja industrije (brownfield): Radoje Dakić, Duvanski kombinat.
- Na novim površinama kao dogradnja započete gradnje: centar Kruševac, Zabjelo, centar Konik, Zagorič (uz put za Duklju)
- Na površinama urbane dogradnje: Ljubović, Pobrežje, Zabjelo i
- Na površinama urbane revitalizacije: Nova varoš, Stara varoš.

Izgradnja višeporodičnog stanovanja u objektima sa više stanova predviđa se kao oblik povećanja gustine postojećih stambenih naselja individualne i neformalne gradnje: Uz predviđenu izgradnju društvene infrastrukture u Zagoriču (uz Ulicu II crnogorskog bataljona), Murtovina-Zlatica (uz Ulicu I proleterske), Gornja i Donja Gorica; Dogradnja postojećih stambenih zona pod Goricom objektima tipologije vila-blok. Individualna stanovanja ili gradnja niskih gustina predviđa se: U obliku

poguščavanja i dogradnje postojećih naselja, pretežno bespravne gradnje: Momišići, Tološi 2, Gornja Gorica, Donja Gorica, Zagorič, Murtovina-Zlatica, Zabjelo, Zelenika; U obliku dogradnje, nadgradnje

adaptacije potkrovlja u već dovršenim naseljima niske gradnje: Momišići 8, Tološi 1, Masline, Ribnica, Vrela ribnička; Na novim lokacijama, na padinama Malog brda i Kakaricke gore u obliku fragmenata terasastih kuća i kao sanacija postojećih neformalnih naselja uz uvažavanje mikroseizmične rejonizacije; U obliku dogradnje seoskih naselja za potrebe autohtonog stanovništva.

Proizvodnja

Koncepcija prostorne organizacije grada predviđa pretežno mješovitu namjenu gradskog prostora, organizaciju radnih i drugih sadržaja uz stanovanje. Oblici rada koji imaju veće dimenzije, specifične tehnološke i saobraćajne zahtjeve izdvojeni su u proizvodno-servisnim ili komunalnim zonama:

- Servisno-skladišna zona uz željeznička postrojenja na Koniku i Pobrezju
- Servisno-skladišna zona sa ranžirnom stanicom*
- Industrijska zona A*
- Agroindustrijska zona
- Skladišta i servisi „Cijevna“ 1
- Poslovno-servisna zona Donja Gorica
- Komunalne zone (stočna pijaca i klanica na Ćemovskom polju, uz put za Tuzi, sanitarna deponija na Ćemovskom polju i nova lokacija uređaja za prečišćavanje otpadnih voda uz Moraču u blizini KAP-a)

Saobraćaj

Osnovni koncept saobraćaja razrješava dva bitna problema postojećeg stanja: izmještanje tranzitnog saobraćaja i dogradnje ulične mreže koja omogućava razvoj savremenog javnog saobraćaja. Produžetak južne obilaznice - Ulice Vojislavljevića i povezivanje sa Bulevarom Josipa Broza Tita i Ulicom i proleterskom dalo je 'mini' istočnu obilaznicu, tako da se tranzitni saobraćaj izmjestio iz najužeg centra grada. Izgradnjom autoputa Bar-Boljare, Podgorica će dobiti zapadnu i sjevernu obilaznicu. Predviđena je izgradnja i južne obilaznice Ćemovsko polje Donja Gorica-Gornja Gorica sa priključkom na Cetinjski i Nikšički put. Koncept dogradnje gradske ulične mreže uvažava u najvećoj mjeri već djelimično izgrađene pravce, kao i osnovne elemente matrice prostorne organizacije grada. Dogradnja magistralnih pravaca u magistralni prsten (ring) oko užeg gradskog područja sa dvije transverzale u pravcu istok-zapad i priključcima na ulazne-izlazne pravce, omogućava i dobru organizaciju javnog saobraćaja, te značajno unapređenje prostorne organizacije grada u smislu integracije različitih geometrija grada u organsku cjelinu i dogradnju kontinuiteta slike grada. Dogradnja ulične mreže mora predvidjeti izgradnju/oblikovanje raznolikih elemenata saobraćajnih prostora: ulice, avenije, bulevari, trgovi, skverovi, pješačke i biciklističke staze, koji zajedno sa elementima sistema zelenih površina formiraju i daju identitet otvorenom gradskom prostoru.

Veliki problem u gradu predstavlja saobraćaj u mirovanju, odnosno parkiranje. Pošto je na području grada za te namjene ekskluzivno obezbijeđeno prostora za oko trećinu potreba, to se ostale potrebe, za oko 40.000 vozila, rješavaju konkurentno i u konfliktu sa ostalim namjenama (pješači, biciklisti, zelene površine, sport i rekreacija, kao i saobraćaj u kretanju). Rješavanje ovog problema traži izradu posebne studije jer u postojećoj studiji saobraćaja to pitanje nije rješavano.

Gradske zelene površine

Izgradnja i uređenje zelenih površina u dugoročnom razvoju grada mora biti usmjerena u izgradnju/dogradnju jedinstvenog sistema zelenila. Centralne površine planiranog zelenog pokrivača

Podgorice čine površine duž rijeka Morače i Ribnice, posebnih pejzažnih i rekreativnih odlika, na koje se nadovezuje parkovsko zelenilo Nove varoši, Novog grada - Kruševca i Stare varoši i koje se preko

predviđenih zelenih prodora (ulično zelenilo, drvoredi, blokovsko zelenilo) povezuje sa park-šumom Gorica, Ljubović i Malo brdo.

Ove značajne centralne zelene površine povezuju ostale zelene i sportsko-rekreativne površine grada u jedinstven sistem: na sjeveru sportsko-rekreativna zona Stara Zlatica Krnjevina, na istoku sportsko-rekreativne površine na Koniku (između naselja Ribnica, Vrela ribnička i centra Konika), na jugu sportski stadion „Zabjelo“ (južno od Ljubovića) i na zapadu park-šuma Kruševac-Tološi, sa manjim sadržajima sporta i rekreacije. Koncept dogradnje zelenog sistema grada predviđa uređenje manjih urbanih parkova uz sadržaje centralnih i miješanih djelatnosti, kao i lokalne parkove unutar građene supstance za potrebe lokalnog stanovništva (veličine do 2 ha, dostupnost 400 m). Jedinstveni sistem zelenih površina zaokružuju predviđene površine namijenjene rekreativnoj poljoprivredi (urbane bašte), postojeće i predviđene zaštitne šume i rekreativne površine bližih izletišta - Mareza, Vrela ribnička i Cijevna.

Izvod iz DUP-a „Pobrežje zone A, B I C“ 2018.godina

Predmetni zahvat je podijeljen na pet blokova (A, B, C, D i E) shodno čemu svaki blok ponaosob ima sebi svojstvenu funkcionalnu ulogu. Prateći namjenu, stvorena je jasna ortogonalna saobraćajna matrica koja svojim zadatim pravcima diktira formiranje novonastalih urbanističkih parcela. Planirana saobraćajna mreža je dijelom prihvatila rešenje iz prehodnog planskog dokumenta pri čemu je vidno oslobođena svih segmenata koji su narušavali mogućnost planiranja mirnih stambenih blokova ili koji su navodili na konfuzan i suviše opterećen tok odvijanja saobraćaja unutar samog zahvata.

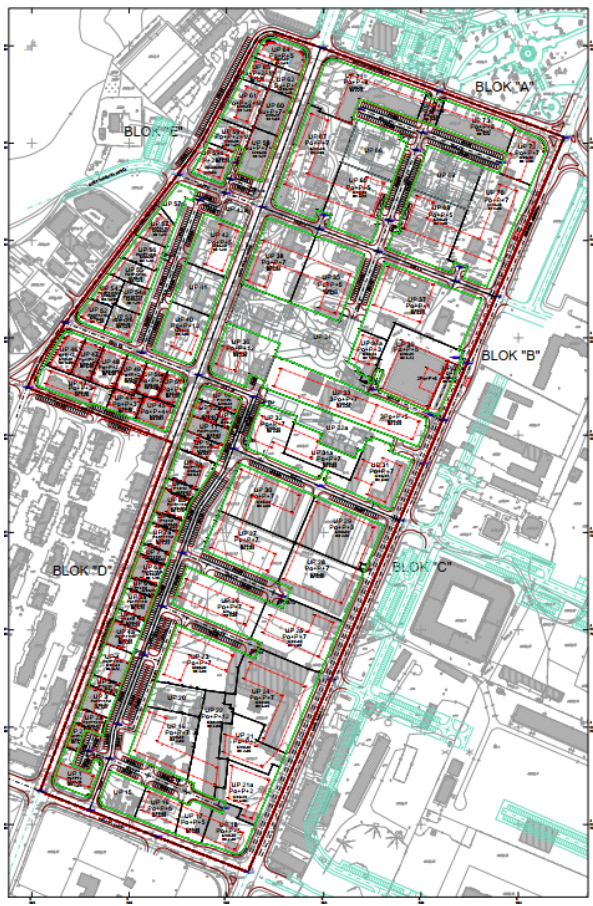
Na osnovu toga formirane su tri tipologije objekata u okviru datog zahvata, a to su:

- zona poluzatvorenih blokova
- zona paralelno-linearnih blokova
- zona slobodnostojećih objekata

Povezanost predmetnih zahvata sa kontaktnim zonama i širim okruženjem ostvaruje se preko postojećih saobraćajnica: Ulicom 4. Jul, Ulicom kralja Nikole, Ulicom Radosava Burića, Bulevarom 27. marta i novoplaniranim saobraćajnicama. Povezivanje unutar zahvata vrši se planiranim servisnim saobraćajnicama i pješačkim stazama.

Ovom prostorno planskom dokumentacijom, sa aspekta namjene površina, poštovan je u najvećoj mogućoj mjeri koncept iz PUP-a i iz prehodnog plana. Nakon detaljne analize planirana namjena je usklađena sa potrebama korisnika prostora i sa urbanističkim pokazateljima iz Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, pri čemu su određene površine za:

- Stanovanje veće gustine
- Stanovanje srednje gustine
- Školstvo i socijalnu zaštitu
- Kulturu
- Centralne djelatnosti
- Mješovita namjena
- Pejzažno uređenje javne namjene
- Saobraćajnu i ostalu infrastrukturu



Slika 2. Prikaz zona u okviru DUP-a

Blok A (UP65-UP74)

Predmetni blok je oivčen postojećim saobraćajnicama ul.Bracana Bracanovića (na sjeveru), ul.Kralja Nikole (na zapadu), ul.Bratstva i jedinstva (na istoku), kao i novoplaniranom Ulicom 2 u južnom dijelu bloka i Ulicom 3 koja se pruža osovinski i opslužuje predmetni blok već formiranom infrastrukturom nadzemnih parking mjesta. (Ukupno 155 PM).

U predmetnom bloku A formirane su namjene za: stanovanje veće gustine i sport i rekreaciju (UP66 I UP69).

Maksimalna zauzetsot objekata kolektivnog stanovanja iznosi IZ-0,40 dok je maksimalni indeks izgrađenosti II-2,00 sa maksimalnom spratnošću od, P+8 koja je zastupljena kod postojećih višeporodičnih objekata i P+7 kod planiranih višeporodičnih objekata. Planirana maksimalna zauzetost od 0,40 zapravo stvara mogućnost da se na svakoj urbanističkoj parceli ponaosob mogu planirati i formirati znatne zelene površine u kombinaciji sa pješačkim pasarelama.

Prostorna organizacija bloka A je prvenstveno poštovala dominantnu ulogu i postojeće “kretanje” zatečenih struktura na urbanističkim parcelama UP71, UP73 I UP74 pri čemu je odgovarajući niz nastavljen i implementiran i na ostalim urbanističkim parcelama na način da ne remeti zadato-prisutno “kretanje”, formirajući pri tom zatvoren i “miran” blok kolektivnog stanovanja u čijem se epicentru nalaze površine za sport i rekreaciju.

Blok B (UP 31-39A)

Blok B predstavlja centralni i dominantni segment predmetnog zahvata jer je protkan mnoštvom namjena, raznolikošću arhitektonskih struktura, svojom prostranom i otvorenom prostornom organizacijom ka susjednim blokovima, dok ujedno igra ulogu “južne kapije grada” koja je determinisana planiranom soliternom gradnjom objekata stanovanja veće gustine na urbanističkim parcelama UP36 i UP40 spratnosti P+12.

Uloga “centralne figure” predmetnog bloka je dodijeljena urbanističkoj parceli UP34 na kojoj je planirana namjena “pejzažnog uređenja javne namjene”, tačnije trga, po čijim obodima obigravaju

raznolike arhitektonske strukture (predškolska ustanova, objekti kolektivnog stanovanja veće gustine, poslovno-administrativni objekat, objekat mješovite namjene i hotel). Likovni izraz arhitektonskih masa zastupljenih u predmetnom bloku je u konstantnoj igri visina koja se kreće od P+1 do dominantnih P+12, pri čemu se jasno vidi da dobijenaprostorna organizacija omogućava uslove za zdrav i miran porodični život i socijalne kontakte kao i ekološki komfor:

- sanitarno-higijenski uslovi
- povoljna orijentacija i rastojanje između objekata
- zaštita od buke
- dovoljno odabranog zelenila

U južnom dijelu bloka B je formirana još jedna urbanistička parcela UP32a u namjeni “pejzažnog uređenja javne namjene”, odnosno skvera koji opslužuje planirani objekat hotela na parceli UP33 i njemu paralelnih struktura kolektivnog stanovanja na parcelama UP31, UP31a i UP32.

U bloku B je prisutna kombinovana tipologija organizacije struktura različitih namjena, pri čemu su prisutni slobodnostojeći objekti kolektivnog stanovanja (UP31, UP31a i UP32) ujedno sa slobodnostojećim objektom u funkciji hotela (UP33), zatim imamo prisutnu postojeću zatvorenu-atrijumsku strukturu na urbanističkoj parceli UP39, poluzatvoreni stambeni blok na urbanističkim parcelama UP35 i UP38 i dominantnu soliternu gradnju na urbanističkim parcelama UP36 i UP40.

Za postojeći predškolski objekat JPU “Đina Vrbica”, koji je situiran na urbanističkoj parceli UP37, planirano je proširenje kapaciteta koje se odražava prvenstveno preko veličine same urbanističke parcele pa sve do mogućnosti dogradnje i nadgradnje samog objekta na osnovu zadatih urbanističkih parametara.

BLOK C (UP15 – UP30)

Blok C svojim prostiranjem zauzima najveći dio južne zone predmetnog zahvata u kome pored namjena “centralnih djelatnosti”, “pejzažnog uređenja javne namjene” i “površina za sport i rekreaciju” dominantnu ulogu zapravo ima namjena “stanovanja veće gustine”.

Prilikom determinisanja prostorne organizacije predmetnog bloka C, formirane su tri zone vođene novoprojektovanim pristupnim saobraćajnicama (ulicom 4, ulicom 6, ulicom 7 i ulicom 8):

- južna zona (od UP15 do UP18)
- centralna zona (od UP19 do UP24)
- sjeverna zona (od UP25 do UP30)

Kao i u susjednom bloku, bloku B, implementirana je raznolika tipologija struktura različitih namjena pri čemu imamo najveću zastupljenost poluzatvorenih blokova koji korespondiraju sa susjednim slobodnostojećim strukturama među kojima dominantnu ulogu i obilježje predmetnog bloka igra soliterski tip gradnje situiran na urbanističkoj parceli UP22 sa maksimalnom spratnošću P+12. Maksimalna zauzetsot objekata kolektivnog stanovanja iznosi IZ-0,40 dok je maksimalni indeks izgrađenosti II-2,00 sa maksimalnom spratnošću od P+7 što zapravo stvara mogućnost da se na

svakoj urbanističkoj parceli ponaosob mogu planirati i formirati znatne zelene površine u kombinaciji sa pješačkim pasarelama.

Formirane zone stanovanja i centralnih djelatnosti, pored planiranih zelenih površina unutar samih urbanističkih parcela i zelenih površina uz saobraćajnice, su oplemenjene i urbanističkim parcelama u namjeni “sport i rekreacija” (UP20) kao i skverom na krajnjem jugu zahvata (UP15).

Reprezentativni objekti u namjeni centralnih djelatnosti su situirani u sjevernom dijelu predmetnog bloka na urbanističkim parcelama UP28 i UP29 pri čemu dominantnu ulogu prisvaja objekat planiran na parceli UP29, trgovinski centar sa maksimalnom spratnošću od P+3, dok je na susjednoj parceli similarnu namjenu moguće planirati: poslovne zgrade i objekte uprave, kulture, školstva, zdravstvene i socijalne zaštite sa maksimalnom spratnošću od P+7. Na krajnjem jugu predmetnog bloka C je situirana poslednja urbanistička parcela unamjeni centralnih djelatnosti, parcela UP21a, na kojoj je planirana izgradnja benzinske pumpe sa pomoćnim pratećim i komercijalnim sadržajima, maksimalne spratnosti P+2.

BLOK D (UP1 – UP14)

Blok D obuhvata postojeće strukture objekata u nizu, koje su situirane u jugozapadnom dijelu predmetnog zahvata. Postojeće strukture su u horizontalnim gabaritima zadržane kao takve pri čemu je data mogućnost nadgradnje stambenih objekata postojeće spratnosti P+1 na P+1+M kako bi se sa likovnog aspekta unaprijedila i upotpunila vizura postojećih fasada koje trenutno pored nepregledne igre velikih visinskih razlika (od P+1 do P+4+M) posjeduju i igru krovnih površina (ravan-mansardni) koje su neprihvatljive i doimaju se nepotpunim oku posmatrača kao takve.

BLOK E (UP40 – UP64)

Blok E svojim prostiranjem zauzima cjelokupni zapadni dio predmetnog zahvata, u kojem dominantnu ulogu ima namjena “stanovanje srednje gustine”.

Predmetni blok trpi najveće izmjene po pitanju saobraćajne infrastrukture tj novoplaniranih primarnih i sekundarnih saobraćajnica koje ovim rešenjem pored pristupnog saobraćaja i povezivanja bitnih

ulica takođe imaju riješenu infrastrukturu nadzemnih parking mjesta, koja za predmetni blok iznosi 144 PM. U namjeri da se riješi problematika nedostatka nadzemnih parking mjesta predmetnog bloka planirana je nova UP59a u namjeni „drumski saobraćaj“ koja zapravo implicira na planiranje objekta za nadzemno garažiranje vozila spratnosti P+2 i odgovarajućih indeksa IZ-0,48 i II-1,45.

Veliki broj pristunih samostojećih struktura u namjeni „stanovanja srednje gustine“ je zadržan u postojećim horizontalnim gabaritima, uz mogućnosti:

- nadgradnje spratnosti na P+3 u južnoj zoni i P+2+M u centralnoj i sjevernoj zoni
- rušenja postojećeg objekta i izgradnje novog vodeći se zadatim GL i urbanističkim parametrima

Najveće izmjene trpi centralna zona koja je u dodiru sa kontaktnim blokom B (ulicom Kralja Nikole) i koja sa istim formira “južnu kapiju grada” u vidu soliterne gradnje maksimalne spratnosti P+12 na urbanističkim parcelama UP40 i UP36.

Formiranjem prisutne prostorne organizacije prostor je oplemenjen sa:

- dva skvera koja izlaze na primarnu saobraćajnicu Ulicu 2, koja povezuje ulicu Kralja Nikole sa ulicom Radosava Burića
- površinom za sport i rekreaciju koja je situirana na urbanističkoj parceli UP41 i direktno se nadovezuje na susjedni trg koji je situiran na urbanističkoj parceli UP34, čineći pri tom jedinstven prostor za odmor i rekreaciju obližnjeg stanovništva.

U sjevernoj zoni predmetnog bloka nalazi se postojeći objekat kulture, biblioteka za slijepe, za koji je planirana nadgradnja do maksimalne spratnosti od P+2+M.

Za ukupnu površinu plana osnovni urbanistički pokazatelji su sledeći:

- Površina pod planiranim objektima: 64.914,30m²
- Ukupno BRGP objekata: 310.949,00m²
- Spratnost: P+1 do P+12
- Indeks zauzetosti u odnosu na građevinsko zemljište: 0,36
- Indeks izgađenosti u odnosu na građevinsko zemljište 1,75
- Indeks zauzetosti na nivou plana: 0,26
- Indeks izgrađenosti na nivou plana: 1,25
- Broj stanovnika: 7983
- Broj radnih mjesta: 1860
- Neto gustina stanovanja: 616 st/ha
- Bruto gustina stanovanja: 319 st/ha

2.2.3 Opšti i posebni ciljevi

Opšti ciljevi

Opšti ciljevi koji su još prethodnim planom iz 2018.godine postavljeni, prihvaćeni su i zadržani kroz Izmjene i dopune: "Prostor DUP-a "Pobrežje A ,B ,C" treba da ima prepoznatljivu ulogu u urbanom sklopu gradarazvijajući se kao zona satkana od savremenih samoodrživih blokova višeporodičnog stanovanja, sa centralnim zonama unutar sopstvenih zatvorenih blokova u vidu trga, šetališta i terena za sport i rekreaciju kao i sa pripadajućim komercijalnim sadržajima. Opšti cilj izrade ovog planskog dokumenta je optimizacija prostora i njegovo kvalitetno

uređenje kroz stvaranje funkcionalnog rješenja urbanističke regulacije, infrastrukture i zaštite

životne sredine. Time će se stvoriti uslovi za dalji razvoj i izgradnju prostora u skladu sa smjernicama plana višeg reda sa ciljem stvaranja kvalitetnog prostora u funkcionalnom, fizičkom, ambijentalnom i u smislu kvaliteta životne sredine ovog područja. Planiranje ovog prostora se mora sprovesti kroz usklađivanje razvojnih potreba i raspoloživih potencijala i kapaciteta ovog prostora kao i potreba i inicijativa zainteresovanih korisnika prostora. Pri planiranju se mora voditi računa o uklapanju u postojeći kontekst grada i predmetnog područja, funkcionalno, oblikovno kao i o obezbjeđivanju maksimalne zaštite životne sredine, zaštitu i unapređenje postojećeg zelenila i ambijentalnih vrijednosti. Ujedno potrebno je uklopiti predhodnu plansku regulativu i njene smjernice u dalji tok planiranja.

Posebni ciljevi

Osim provjere postavki predhodnog plana pokrenutih inicijativama zainteresovanih korisnika – investitora, uz potvrdu osnovnih postavki PUP-a i GUR-a, analiza postojećeg stanja je odredila pristup izradi ovog plana na sljedećim stavovima:

- organizovanju sadržaja,
- poštovanju potrebnih sanitano-tehničkih uslova,
- uklapanju internog kolskog i pješačkog saobraćaja u šemu saobraćaja datu GUROM,
- obezbjeđivanju mirujućeg saobraćaja dovoljnog broja parking i garažnih mjesta,
- obezbjeđivanju neometanog pješačkog kretanja unutar zone i povezivanja sa spoljnim pješačkim komunikacijama,
- obezbjeđivanju prečišćavanja otpadnih voda i zaštiti životne sredine,

- obezbjeđivanju mreže infrastrukture (vodovod, kanalizacija, elektroenergetika i telekomunikacije) kako bi se stvorili potrebni uslovi za nesmetani razvoj predviđene strukture.

2.2.4 PLANIRANO RJEŠENJE

Planski model - Koncept plana i izgrađenost prostora

Podjela predmetnog zahvata iz prethodnog plana na blokove A, B, C, D i E je zadržana kroz analizu i pripremu koncepta Izmjena i dopuna plana. Izmjenama i dopunama plana uglavnom su zadržane postojeće urbanističke parcele i mreža saobraćajne strukture, a promjene namjene objekata su vršene nakon provjere kod objekata gdje je podnesena inicijativa i gdje je to ocijenjeno sa stručnog i planerskog aspekta.

Analiza postojećeg plana, i analiza postavki po pitanju indeksa izgrađenosti, geometrije građenih struktura, položaja građevinske/regulacione linije objekata je uzrokovala određene izmjene prethodnog plana.

Takodje, stav da je indeks izgrađenosti kod blokova A,B i C uglavnom definisan 2.00 bez obzira na veličinu parcele je predmet pažljive analize.

Koncept novonastalog planskog rešenja zasnovan je prije svega na smjernicama iz:

- PUP-a kao plana višeg reda
- karte GUR-a za predmetno područje,
- postojeće planske dokumentacije za predmetni zahvat
- kontaktnih zona predmetnog zahvata, kao i
- postojećeg stanja,
- prirodnih uslova i
- potreba lokalnogstanovništva.

Prilikom opredjeljenja namjene površina i planiranih kapaciteta vodilo se računa da budu ispoštovani članovi 75,76 i 77 Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, dok je osnov za namjenu površina usaglasnosti sa planom višeg reda, odnosno PUP-om Glavnog grada za prostor DUP-a "Pobrežje zone A, B i C".

Nakon detaljne analize planirana namjena je usklađena sa potrebama korisnika prostora i sa urbanističkim pokazateljima iz Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, pri čemu su određene površine za:

- Stanovanje veće gustine
- Stanovanje srednje gustine
- Mjesovite djelatnosti
- Sport i rekreaciju
- Školstvo i socijalnu zaštitu
- Kulturu
- Centralne djelatnosti



Slika 3: Namjena površina u zahvatu plana - izvod iz GUR-a



Slika 4. Prikaz zona u IID DUP-a

Blok A(UP65 –UP71, UP73, UP74)

Blok A je na grafickim podlogama definisan sledecim koordinatama:

a 6603897.050399 4699298.365939
 2 6604147.889480 4699206.023810
 b 6604077.161154 4699042.137559
 c 6603836.225065 4699134.419748

Oivčen postojećim saobraćajnicama ul.Bracana Bracanovića (na sjeveru), ul.Kralja Nikole (na zapadu), ul.Bratstva i jedinstva (na istoku), i novoplaniranom Ulicom 2 u južnom dijelu bloka koja nema izlaz na ul.4.jula, blok A sadrži i centralnu Ulicu 3 od ulice Bracana Bracanovića (kroz pasarelu) do Ulice 2, koja na taj način dijeli blok na dva jednaka dijela. Ulična matrica sa nadzemnim parkingom (ukupno 155 PM u ovom bloku) je u potpunosti zadržana.

Postojeći stambeni Objekti uz ulicu Bracana Bracanovica, spratnosti P+7 i P+8 postaju reporni objekti za definisanje građevinske linije susjednog bloka „E“, a i novih objekata uz ulicu 4.jula, obzirom da je bonitet stambenih objekata spratnosti P+1 i manjih horizontalnih gabarita loš, pa se i u ovom planu

predviđaju novi objekti spratnosti P+7. Uzimajući u obzir veliki broj stabala odraslog visokog rastinja upravo oko ovih starijih objekata koji ritmički smaknuti u odnosu na ulični front prave igru „zelenih“ prostora, dovedena je u pitanje opravdanost kontinualne ivične gradnje u odnosu na potrebu zadržavanja protočnosti bloka, kao potrebu za što većem očuvanju postojećeg zelenila. Ovako zauzet stav se prenosi i na drugu stranu, uz ulicu Kralja Nikole, kao i naobjekte u istom bloku koji su južno orijentisani prema Ulici 2: koriguje se spratnost sa Po+P+7 na Po+P+5, i jasno definiše regulaciona linija i horizontalni gabarit usitnjavanjem kontinualnog fronta, kako bi se izbjegla zatvorenost bloka u čijem središtu se zadržavaju sadržaji sporta i rekreacije. Cilj umanjjenja spratne visine prema sjedištu bloka je težnja čovjekomjernosti, umanjjenju koeficijenta izgrađenosti, površina pod pasivnim saobraćajem, umanjjenje buke, veća prozračnost bloka i sl.

Radi što lakšeg rješavanja imovinskog pitanja kod postojećih objekata koji su legalizovani od strane korisnika, iako je vlasnik zemljišta opština Podgorica, došlo je do korekcije granica urbanističkih parcela 66 i 69, odnosno 65 i 68. Takođe i građevinska linija objekata na parceli 56 i 69 je nešto pomjerena, zadržavajući kalkanski razmak od 13m između objekata orijentisanih prema ulicama 4.jula, Kralja Nikole i Ulice 2. Na ovaj način su centralne zone bloka sa namjenom sporta i rekreacije povećane. U ovom bloku nije došlo do realizacije ni jednog objekta po prethodnom planu.

U datoj tabeli su implementirani bitni urbanistički parametri koji se tiču bloka A.

naziv bloka	Ukupna P parcela	Max P pod objektom	Max BRGP	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	Broj stanovnika	Broj radnih mjesta
BLOK A	34067.48	6677	48132	0.20	1.41	1557	133

Tabela 1. Blok A

Blok B(UP13, UP31 – UP39a. UP72)

Predmetni blok je oivčen obodnim saobraćajnicama: Ulica 2, ul.Kralja Nikole, Ulica10, Ulica 1, Ulica8 i ulica 4.jula. Obuhvata urbanističke parcele od broja 31 do 39A, UP 13 I UP72.

Blok B je na grafickim podlogama definisan sledećim koordinatama:

b 6604077.161154 4699042.137559
c 6603836.225065 4699134.419748
d 6603770.748368 4698961.879882
e 6603827.751255 4698939.513666
f 6603805.999983 4698883.563977
g 6603978.005000 4698812.380539

Ideja centralnog trga – „pejzažnog uređenja javne namjene“ koji se nalazi na parceli 34 je zadržana, uz brisanje urbanističke parcele 34a koja je nasilno smještena unutar parka, u bloku objekata visoke spratnosti (Po+P+7), i uz objekat Dječjeg vrtića. Up34a koja je formirana spajanjem katastarskih parcela u različitom vlasništvu, sa dodijeljenim objektom spratne visine Po+P+3 narušava koncept obodne blokovske gradnje koji je zastupljen u ostatku plana, neopravdano ugrožava formu i vizuru parka formiranog na principima simetrije i principa uvođenja reda baroknih parkova, koji se prenosi i u Blok E, čineći prostor privlačnim ne samo stanarima i slučajnim prolaznicima, već i ostalim građanima Podgorice.

Analizirajući motive zadavanja spratnosti Po+P+12 stambenoj kuli pozicioniranoj na UP 36, sa svojom paralelom u susjednom bloku – s druge strane ulice Kralja Nikole, na UP 40, koje su u prethodnom planu označene kao „južne kapije grada“, nalazimo da se nalaze u ulici koja nije glavni putni pravac-izlaz iz grada ka moru kao što je to ul.4 jula – dakle manjeg značaja i saobraćajnog profila, zatim da iz pravca grada prethodi parkovska površina, a iz suprotnog pravca su stambeni objekti spratnosti Po+P+4+M – dakle sa smanjenjem spratnosti na pretežnu Po+P+7 će i dalje dominirati i imati ulogu „kapije“. Obzirom da su u pitanju objekti sa stambenim sadržajima koji se nalaze u dijelu grada gdje se zbog velikog broja susjednih objekata nasleđenih iz prošlog vijeka ne može računati na buduću kvalitetu „elitnog stanovanja“ zbog čega bi stambene jedinice na najvišim etažama bile privlačne za stanovanje, stava smo da je uklapanje u postojeći model maksimalne P+7 nadzemne spratnosti novih objekata mnogo primjerenije, uz korekciju urbanističke parcele kako bi se zadržao kontinuitet parkovske površine na susjednim parcelama.

U okviru bloka B, uz Ulicu 2 se nalazi vrtić Đina Vrbica, prethodnim planom predviđen za nadgradnju i dogradnju. Na istoj urbanističkoj parceli je formiran objekat soliterskog tipa spratnosti P+7, na poziciji posljednjeg u nizu od manjih starijih objekata spratnosti P+1 koji su prethodnim planom predviđeni za rušenje. Na taj način se nastavlja trend izgrađenosti uličnog fronta ali sa pojedinačnim objektima, utopljenim u postojeće zelenilo naslijedjenog visokog drveća. Podnesene inicijative koje se odnose na parcele 31 i 33 se prihvataju u dijelu prenamijene: prethodnim planom predviđena namjena UP33 – površine za turizam – hoteli, se može izmijeniti zbog postojanja objekta hotela na susjednoj parceli 31 koji funkcioniše sa privremenom dozvolom zbog prethodnim planom određene namjene parcele 31 – stanovanje veće gustine. Spratnost objekta planiranog na parceli UP33 je 3P0+P+7, radi uzjednačenja visina uličnog fronta.

Inicijativa po pitanju UP 13 (u prethodnom planu oznaceno 32a) čija namjena je pejzažno uređenje nije prihvatljiva po pitanju pripajanja susjednoj urbanističkoj parceli, jer smo stava da je navedena namjena parceleneophodna i izuzetno poželjna zbog vrlo dugačkog fronta budućeg objekta centralnih

djelatnosti(153m), zatim blizine i namjene naspramnog postojećeg stambenog objekta i objekta hotela.

Ostali, prethodnim planom ucrtani objekti u bloku „B“ se zadržavaju.
 U ovom bloku su samo dva objekta izvedena po prethodnom planu.
 U datoj tabeli su implementirani bitni urbanistički parametri koji se tiču **bloka B**.

naziv bloka	Ukupna P. parcela	Max P pod objektom	Max BRGP	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	Broj stanovnika	Broj radnih mjesta
BLOK B	44630.07	12988.36	71939.04	0.34	1.61	2092	253

Tabela 2. Blok B

Blok C(UP15 – UP30)

Blok C je na grafickim podlogama definisan sledecim koordinatama:

f 6603805.999983 4698883.563977
 g 6603978.005000 4698812.380539
 3 6603822.094478 4698451.116638
 h 6603659.097399 4698514.728479

Obuhvata urbanističke parcele od broja 15 do broja 30. Definisan je obodnim ulicama 27.marta (sa južne strane), 4.jula (sa istočne strane), Ulicom 1 koja odvaja blok C i D sa zapadne strane, i prema Bloku B Ulicom 8.

U ovom bloku takođe imamo raznolikost zastupljenih funkcija: stanovanje visokih gustina, centralne djelatnosti, pejzažno uređenje javne namjene koje se prenosi i unutar blokova stambene namjene, kao i površine za sport i rekreaciju.

Jedna od inicijativa se odnosila na povećanje spratnosti objekta centralne djelatnosti na parceli 29, jer to indeks izgrađenosti zadat prethodnim planom omogućuje, na način da se prati geometrija i struktura susjednih objekata (vlasništvo istog investitora). Sagledavanjem ukupne slike, spratnosti uličnog fonta, priloženog idejnog rješenja likovno ujednačenog objekta u sklopu cjeline, smatra se prihvatljivim povećanje spratnosti u dijelu parcele uz ispoštovan indeks izgrađenosti (po uzoru na susjednu) na spratnosti Po+P+7, s tim što bi za obe parcele 28 i 29 prve tri etaže zadržale namjenu centralnih djelatnosti (poslovanje), a ostale etaže bi imale namjenu stanovanja.

Postojeća trafo stanica uz ulicu 4.jula je izmještena, uz rekonstrukciju-povećanje kapaciteta. Sledeće izmjene u vidu smanjenja horizontalnog gabarita je kod objekata sa namjenom stanovanja na parcelama 26 i 19. Razlog skraćivanja objekata na UP 26 je ujednačenje dužine objekta u odnosu na susjedne, već izvedene objekte (parcela 27), a kod parcele 19 je osim ujednačenosti geometrije bloka i insistiranje na „prozračnosti“ prostora prema slobodnim uređenim površinama unutar bloka, koje osim uređenih zelenih površina sadrže površine za sport i rekreaciju. Takodje je planirano da se

objekti formiraju kao slobodnostojeći, što daje slobodu u arhitektonskoj organizaciji prostora po etažama. Na urbanističkoj parceli br.21a je uočeno da je takođe zadat indeks izgrađenosti koji omogućava izgradnju višespratnog objekta, međutim neopravdano je dodijeljena spratnost P+2, s namjenom parcele-centralne djelatnosti. Imajući u vidu da na susjednoj parceli UP24 izveden objekat spratnosti P+7, i da je stav ujednačenje spratnosti objekata uz ulicu 4.jula, smatralo se opravdanim da se ispoštuje zadati indeks izgrađenosti objekta, a spratnost objekta poveća na Po+P+7.

Na samoj parceli postoji objekat prizemne spratnosti – benzinska pumpa, koji je svojom funkcijom zauzeo polovinu parcele, tako da je novoplanirani objekat formiran u slobodnom dijelu parcele, geometrijski usklađen sa budućim susjednim objektom na parceli UP21. Stav zauzet u prethodnom planu gdje je na parceli UP22 ucrtan objekat spratnosti Po+P+12 smatramo neopravdanim iz razloga što nije soliterski tip gradnje – obzirom da je dat u nastavku objekta planiranog na parceli UP19, smješten je unutar bloka između drugih slobodnostojećih objekata što ne opravdava epitet „dominantne uloge“ stambene kule.

Korekcija objekta je izvršena u dijelu spratnosti-ujednačavanja sa susjednim objektima (Po+P+7), s tim što je objekat formiran u nizu sa budućim objektom na parceli 21a. Ostali objekti u bloku C su zadržani prema prethodnim planom definisanim prostorom.

U ovom bloku je šest objekata izvedeno i privedeno namjeni po prethodnom planu, dok su objekti na parceli 28 i 29 u izgradnji.

U datoj tabeli su implementirani bitni urbanistički parametri koji se tiču **bloka C**.

naziv bloka	Ukupna P parcela	Max P pod objektom	Max BRGP	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	Broj stanovnika	Broj radnih mjesta
BLOK C	52449.25	18162.68	105934.62	0.44	2.02	3062	696

Tabela 3. Bok C

Blok D(UP1 – UP14)

Blok D je na grafickim podlogama definisan sledecim koordinatama:

d 6603770.748368 4698961.879882
 e 6603827.751255 4698939.513666
 f 6603805.999983 4698883.563977
 h 6603659.097399 4698514.728479
 4 6603608.546467 4698534.456245

Koncepcija bloka D koji se nalazi uz ulicu 4 Jula (parcele od UP1 do UP14) je u potpunosti prenesen iz prethodnog plana.

Blok D obuhvata postojeće strukture objekata u nizu, koje su situirane u jugozapadnom dijelu predmetnog zahvata. Postojeće strukture su u horizontalnim gabaritima zadržane kao takve pri čemu je data mogućnost nadgradnje stambenih objekata postojeće spratnosti P+1 na P+1+M kako bi se sa likovnog aspekta unaprijedila i upotpunila vizura postojećih fasada koje trenutno pored nepregledne

igre velikih visinskih razlika (od P+1 do P+4+M) posjeduju i igru krovnih površina kod objekata spratnosti P+1 (ravan-mansardni).

U datoj tabeli su implementirani bitni urbanistički parametri koji se tiču **bloka D**.

naziv bloka	Ukupna P parcela	Max P pod objektom	Max BRGP	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	Broj stanovnika	Broj radnih mjesta
BLOK D	13804,79	5745	23543	0.20	1.91	887	63

Tabla 4. Blok D

Blok E(UP40 – UP64)

Blok E je na grafickim podlogama definisan sledecim koordinatama:

a 6603897.050399 4699298.365939
 5 6603743.692900 4698892.699700
 6 6603595.126016 4698949.185758
 7 6603633.212248 4699015.844914
 11 6603774.464300 4699202.013300
 15 6603845.474500 4699315.119900

Obuhvata urbanističke parcele od U40 do UP64, i dominantne je namjene „stanovanje srednje gustine“. Situiran od ulice 4 jula prema brdu Ljubović (ulica Radosava Burića), u svojoj planskoj koncepciji zadržava stambenu kulu sa korekcijom spratnosti na Po+P+7 (UP40) kao paralelu naspramnoj stambenoj kuli u bloku B (UP 36).

U sjevernoj zoni predmetnog bloka nalazi se postojeći objekat kulture, biblioteka za slijepe, za koji je planirana nadgradnja do maksimalne spratnosti od P+2+M.

Izmjene u bloku E u odnosu na prethodnu plansku dokumentaciju su u dijelu UP 62 i UP 64, gdje se građevinskom linijom povlačimo od ulice, prateći zadati reporni objekat – građevinsku liniju dominantnog postojećeg stambenog objekta susjednog bloka A. Objektima se dodjeljuje spratnost Po+P+7, u skladu sa susjednim izgrađenim objektima na parcelama UP58 i UP60, uz ulicu Kralja Nikole.

Na susjednim parcelama 63 i 61 je planiran objekat spratnosti Po+P+2+M, uklađeno sa susjednim objektom Biblioteke za slijepe, u ulici Radosava Burića (UP59).

Nadzemna garaza planirana prethodnim planom na UP 63 se ukida, a na lokaciji je predviđen parking prostor.

Konceptualno rješenje ostatka bloka E se prenosi iz prethodnog plana, uz definisanje građevinske linije, ograničenje pozicioniranja objekta unutar parcele (vezano uz postojeću strukturu) s ciljem ujednačavanja geometrije objekata.

U datoj tabeli su implementirani bitni urbanistički parametri koji se tiču **bloka E**.

naziv bloka	Ukupna P parcela	Max P pod objektom	Max BRGP	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	Broj stanovnika	Broj radnih mjesta
BLOK E	30579.84	7599.38	49811.34	0.25	1.63	1588	159

Tabela 5. Blok E

2.2.5 Infrastruktura

2.2.5.1 Koncept razvoja saobraćajne infrastrukture

Saobraćajno rješenje dato planom DUP-om "Pobrežje zone A, B i C" izmjene i dopune, je formirano na osnovu urbanističko - tehničkih kriterijuma i bazira se na sledećim osnovama:

- uklapanje u rješenje saobraćajnica iz PUP-a/GUR-a Podgorica, važećeg Plana i kontaktnih planova
- maksimalno uklapanje trasa i profila postojećih izgrađenih saobraćajnica u zahvatu i kontaktnim zonama u saobraćajnu mrežu
- maksimalno poštovanje postojećih objekata, parcelacije i vlasničke strukture zemljišta.
- razdvajanje saobraćajnih tokova na primarne i sekundarne
- programskog zadatka za izradu DUP "Pobrežje zone A, B i C "
- zakona o putevima
- pravilnika, normativa i standarda koji regulišu predmetnu oblast.

U PUP-u/GUR-u Podgorica definisan je značaj odnosno rang saobraćajnica u okviru ukupne gradske mreže. Kategorizacija ulične mreže izvršena je prema funkciji koju pojedine saobraćajnice imaju u mreži, pa su u zavisnosti od toga određeni i različiti poprečni profili.

Saobraćajna mreža je definisana kroz tri kategorije saobraćajnica, a to su:

- Primarna saobraćajna mreža (Ulica 4. Jula, Ulica Kralja Nikole, Ulica Bracana Bracanovića, Ulica 27. Marta i Ulica Radosava Burića)
- Sekundarna saobraćajna mreža (Ulica 1 do Ulice 14)
- Pješačke komunikacije i biciklističke staze

2.2.5.2 Hidrotehnička infrastruktura

VODOVOD

Potrebe za vodom:

Na području obuhvata DUP-a „Pobrežje A B C“ planirane su površine: stanovanje, školstvo i socijalna zaštita, sport i rekreacija, centralne djelatnosti, pejzažno uređenje javne namjene i saobraćajna i ostala infrastruktura.

Kao polazni podatak za određivanje normi potrošnje vode razmatrane su specifične potrošnje vode po stanovniku na dan preuzete iz Vodoprivredne osnove Republike Crne Gore. U zavisnosti od kategorije potrošača, prema Vodoprivrednoj osnovi usvojene su sljedeće specifične potrošnje:

- stalni stanovnici 200 l/st./dan

- zaposleni 70 l/zap./dan

Smatrajući da navedene vrijednosti specifične potrošnje predstavljaju potrebe za vodom u danu srednje potrošnje vode, vrijednost maksimalne dnevne potrošnje dobijena je uvećanjem srednje potrošnje za usvojeni koeficijent dnevne neravnomjernosti $K_{dn,max} = 1.5$, a vrijednost maksimalne časovne potrošnje dobijena je uvećanjem maksimalne dnevne potrošnje za usvojeni koeficijent časovne neravnomjernosti $K_h, max = 2.0$.

U okviru proračuna potrebnih količina vode u dnevnoj normi potrošnje po stanovniku, obuhvaćene su i potrebne količine za komercijalne potrebe, komunalne potrebe kao i samo zalivanje zelenih površina.

Prema tome, potrebe za vodom zahvata plana su:

- maksimalna dnevna potrošnja: $Q_{max,dn} = 35.11$ l/s
- maksimalna časovna potrošnja: $Q_{max,čas} = 84.27$ l/s

Potrebe za vodom DUP-om planiranih sadržaja, mogu se u potpunosti obezbijediti iz postojećih primarnih cjevovoda i izgradnjom nedostajućih distributivnih cjevovoda do svih objekata prema novom planoskom rješenju.

Otpadne vode

Količine otpadnih voda su obračunate kao 80% potrošene količine vode, uzimajući u obzir da je za dimenzionisanje kanalizacione infrastrukture mjerodavna maksimalna satna količina potrošene vode. Slijedi da je:

$Q_{otpadne\ vode} (l/s) = 67.42$ l/s

Sakupljanje svih otpadnih voda u zahvatu predmetnog plana, planirano je sa tri glavna ulična kolektora, ulicama 4. jula, Kralja Nikole i Radosava Burića i priključenjem na postojeći kolektor AC DN500 u ulici 27. marta.

Propusna moć odabranih kolektora za minimalne padove, u potpunosti zadovoljava tražene uslove za odvođenjem otpadnih voda sa prostora zahvata DUP-a.

Uličnu mrežu i blokovske kanale kao i priključke budućih objekata treba projektovati na osnovu uslova priključenja pribavljenih od strane d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica, obaveze koju treba precizirati i urbanističko-tehničkim uslovima.

2.2.5.3 Elektroenergetska infrastruktura

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

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

Proračun vršnog (jednovremenog) opterećenja prikazan je u sledećoj tabeli:

	broj stnova	Pv1s		f_{∞}	kn	Vršna snaga	kj	kj*Pv
	n	(kW)				Pv(kW)		kW
Stanovanje	4224	12.2		0.185	0.198	10179.79	1	10179.79
Djelatnosti	BGP		spec.potr.					
	m2		pv (kW/m2)					
Dj.vrtić	2112		0.04			84.48	0.8	67.58
Poslovanje	56890		0.05			2844.50	0.8	2275.60
Kultura	750		0.03			22.50	0.8	18.00
Javna rasvjeta	broj svjetiljki	snaga svjetiljke (kW)						
	280	0.125				35.00	0.8	28.00
Gubici 7%								879.83
Suma kj*Pj								13448.80
Vršna snaga (kVA)								13723.26

Tabela 6. Proračun vršnog opterećenja

Izračunata jednovremena opterećenja odnose se na krajnji mogući kapacitet, uvažavajući maksimalnu izgrađenost urbanističkih parcela. Intenzitet izgradnje planiranih objekata, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani objekti grade fazno, uslovljava postepeno dostizanje jednovremenog opterećenja.

2.2.5.4 Elektronska komunikaciona infrastruktura

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija će doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini.

Jedan od ciljeva izrade DUP-a jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve svih operatera elektronskih

komunikacija, koji će korisnicima sa ovog područja ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

U odnosu na moguće planova svih operatera fiksnih i mobilnih elektronskih komunikacija, predviđeno je da se unutar posmatrane zone, u skladu sa planiranim građevinskim objektima i predloženim saobraćajnim rješenjima, izgradi nova kanalizacija za potrebe elektronske komunikacione infrastrukture, sa PVC cijevima prečnika 110mm, a koja bi se logički nadovezala na postojeću, odnosno na planiranu kanalizaciju u kontaktnim zonama. Takođe se predviđa i izgradnja novih kablovskih okana unutar posmatrane zone.

Cjelokupna kanalizacija za potrebe elektronske komunikacione infrastrukture, koristila bi se za provlačenje kablova različitih operatera elektronskih komunikacija koji pokazuju interesovanje za pružanje elektronskih komunikacionih servisa u ovoj zoni. Na taj način, u odnosu na situaciju koja se trenutno dešava na tržištu elektronskih komunikacija u Crnoj Gori, stvorili bi se tehnički preuslovi da korisnici iz posmatrane zone bi

bili na kvalitetan način opsluženi različitim vrstama elektronskih komunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.).

3. OPIS POSTOJEĆEG STANJA PRIRODNE I ŽIVOTNE SREDINE I NJENOG MOGUĆEG RAZVOJA

3.1 PRIRODNE KARAKTERISTIKE PREDMETNOG PODRUČJA

3.1.1 Klimatske karakteristike

Klimatske karakteristike i meteorološki parametri predstavljaju bitan faktor za definisanje stanja životne sredine i procjene mogućih uticaja koji nastaju tokom izgradnje predviđenih objekata na planiranoj lokaciji, kao i vrstom namjene istih. Oni se najčešće definišu preko prostornih i vremenskih varijacija, strujanja, temperature i vlažnosti.

Prosječna godišnja temperatura vazduha u Podgorici ima prosječnu vrijednost (15,4°C). U prosječnoj godini, srednje dnevne temperature vazduha > 10°C počinju 15. marta, a završavaju se 18. novembra, odnosno traju 248 dana i pri tom se ostvari temperaturna suma od čak 4841°C. Godišnje osunčavanje je veliko, 2477 časova ili 6,8 h/dan, što ovom podneblju daje poseban kvalitet.

Prosječna godišnja visina padavina iznosi 1637 mm, ali je njihova efektivna korist zbog veoma brzog poniranja vode znatno umanjena. Pluviometrijski režim je izmijenjeno mediteranski, odnosno vrlo blizak mediteranskom. Najveća količina padavina izluči se u hladnijoj polovini godine, dok su ljeti rijetke. Ovako velika količina padavina izluči se u samo 116 dana tokom prosječne godine. Snijeg je

rijetka pojava. Veoma povoljna vlažnost vazduha, od 64,7% na godišnjem nivou, ovo podneblje svrstava u umjereno suvo. Najveću učestalost tokom godine imaju vjetrovi iz sjevernog i južnog kvadranta. Zime su u Podgorici blage i kišovite, povremeno i vjetrovite, što uslovljava povećan osjećaj hladnoće. Srednja zimska temperatura vazduha je visoka, 6,2 °C, sa najhladnijim januarom, od 5,2°C. Ledeni i mrazni dani su veoma rijetki (26,3 dana u prosječnoj godini). Uvećana oblačnost (56%) uzrokuje da je svaki treći zimski 10 dan veoma oblačan, odnosno tmuran. Zato je i količina padavina velika.

U tri zimska mjeseca izluči se 547 mm ili 33% godišnje sume. Zime se odlikuju i uvećanom vjetrovitošću. Hladan sjeverni vjetar podržava suvo i vedro, ali hladno vrijeme, a topliji južni vjetar (jugo) obično donosi uvećanu vlažnost i padavine. Zbog ovakvih karakteristika, prosječna zima u Podgorici ima odlike humidne klime, a prema ekvivalentnim temperaturama i Krigerovoj antropoklimatološkoj klasifikaciji preovladava veoma pro hladno vrijeme. Ljeta su vedra - sunčana, pa samim tim suva i veoma topla. Relativna osunčanost u tri ljetnja mjeseca je čak 69,1% potencijalnog osunčavanja, odnosno Sunce sija u prosjeku 10,1 čas dnevno. Juli je naj topliji mjesec, sa prosječnom temperaturom od 26,2°C, a srednja ljetnja temperatura je 25,1 °C. Gotovo svi ljetnji dani su sa maksimalnom temperaturom višom od 25 °C, a u toku godine Podgorica ima i 67,4 tropska dana.

Podgorica je grad sa najvišom srednjom julskom temperaturom vazduha i najvećim brojem tropskih dana u Crnoj Gori i današnjim državama bivše Jugoslavije. Srednja oblačnost je veoma mala - a julu i avgustu po 28%. Svaki drugi avgustovski dan je vedar. Tokom tri ljetnja mjeseca Podgorica dobije samo 10% padavina, a kišan je svaki šesti dan. Prelazna godišnja doba su kratka. Jesen je za oko 2°C toplija od proljeća. Ljetnji tip vremena se često produži i na septembar, pa i prvu polovinu oktobra. Druga polovina oktobra i novembar su topli, ali znatno vlažniji i kišoviti od ljeta. Proljeće se odlikuje većom oblačnošću, ali manjom količinom padavina u odnosu na jesen. Maj i septembar važe za najprijetnije mjeseci u Podgorici.

Na osnovu dostupnih podataka Hidrometeorološkog zavoda (Statistički godišnjak 2021) u Tabeli 7. su predstavljeni meteorološki podaci za Podgoricu za 2020. godinu:

Srednja mjesečna temperatura (°C)	Srednja godišnja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	17,2	6,2	9,6	11,6	15,7	20,3	23,7	28,7	28,1	24,5	16,2	11,9	9,4
Mjesečne sume padavina (L /m ²)	Godišnja suma	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	149 8	70	74	150	63	54	55	29	112	231	231	1	426
Srednja mjesečna relativna vazduha (%)	Srednja godišnja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	60	63	61	62	52	51	58	42	50	55	76	69	82
Srednja mjesečna oblačnost (u desetinama)	Srednja godišnja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	4,2	3,1	4,8	5,3	3,7	5,1	4,6	2,4	2,7	4,0	5,3	3,0	6,6
Broj dana sa jakim vjetro m (6 i 7 bof.)	Godišnje	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	91	9	7	7	9	12	7	9	10	9	4	4	4

Tabela 7. Meteorološki podaci za Podgoricu za 2020. godinu

Temperatura prelazi 25°C u oko 135 dana godišnje. Period srednjih dnevnih temperatura iznad 0°C traje i preko 320 dana u godini, a iznad 15°C oko 180 dana. U Podgorici srednja godišnja temperatura je 15.5°C sa srednjom minimalnom od 5°C u januaru i srednjom maksimalnom od 26.7°C u julu. Podgorica je jedan od najtoplijih gradova u Evropi. Srednji godišnji broj tropskih dana (maksimalne temperature iznad 30°C) ovdje je od 50 do 70 dana. Podgorica je narocito poznata po izuzetno toplim

ljetima: temperature iznad 40°C su uobičajene u julu i avgustu. Najviša zabilježena temperatura je 44,8°C 16. avgusta 2007. godine.

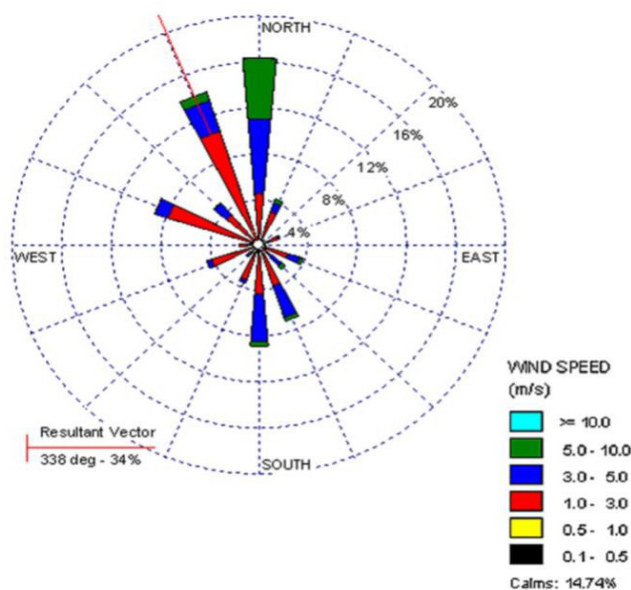
Broj kišnih dana je oko 115, a onih sa jakim vjetrom oko 60. Periodični, ali jak sjeverni vjetar ima uticaj na klimu zimi. Prosječna relativna vlažnost za Podgoricu iznosi 63.6%. Osnovni meteorološki podaci sa meteorološke stanice Podgorica izdati od strane Hidrometeorološkog zavoda su sljedeći:

Podaci Hidrometeorološkog zavoda (u periodu 1995 - 2003) pokazuju da 40% vremena preovlađuju sjeverni vjetrovi (N), dok su južni vjetrovi dominantni 25-30% vremena. Najmanje su česti istocni vjetrovi. Maksimalna brzina vjetra je zabilježena za sjeverni vjetar i iznosi 34,8m/s. Jaki vjetrovi su najčešći tokom zime, sa prosjekom od 20,8 dana, a najmanje česti u ljetnjim mjesecima sa prosjekom od 10,8 dana.

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Podgorica	1.7	2.1	2.4	2.2	2.1	2.2	2.6	2.5	2.1	1.9	1.8	1.8	2.1

Tabela 8. Prosječne mjesečne i godišnje brzine vjetra u m/s

Režim vjetra u Podgorici se karakteriše preovlađivanjem vjetrova sjevernog pravca. U Podgorici je tokom 2010.g. bio 124 dan sa jakim vjetrom (6 i 7 bof.). Dominantna ruža vjetrova je sa intervalom brzine od 0,1 do 0,4 m/s u pravcu sjever, sjeveroistok i jug, jugozapad. Mnogo manji se javljaju vjetrovi jačine od 4 do 6 m/s u pravcu sjever-jug.



Slika 5. Ruža vjetrova u Podgorici

3.1.2 Reljef

Glavni grad Podgorica se nalazi na sjevernom dijelu Zetske ravnice, u kontaktnoj zoni sa brdsko-planinskim zaleđem. Njen geografski lokalitet je određen sa 42°26' sjeverne geografske širine i 19°16' istočne geografske dužine.

Najveći dio Glavnog grada Podgorice leži na fluvio-glacijalnim terasama rijeke Morače i njene lijeve pritoke Ribnice, na prosječnoj visini od 44,5 mnm što je i slučaj sa prostorom DUP-a Pobrežje ABC.

Predmetni prostor leži na istočnoj strani korita rijeke Morače, u podnožju brda Ljubović i zauzima prostor ograničen:

- Ulicom 4. jula na istoku,
- Ulicom Bracana Bracanovića na sjeveru,
- Ulicama Radosava Burića i Kralja Nikole na zapadu i
- Ulicom 27. marta na jugu

Teren koji DUP obuhvata je u neznatnom padu prema jugozapadu (oko 1%) ili potpuno ravan.

3.1.3 Inženjersko-geološke karakteristike terena

Prema karti podobnosti terena za urbanizaciju (1:5.000) iz PUP-a Glavnog grada ravni prostor koji zahvata najveći dio plana svrstan je u I kategoriju, tj. terene bez ograničenja za urbanizaciju.

Geološku građu ovog terena čine kvartarni sedimenti. To su tereni u kojima su prisutne podzemne vode u vidu zbijenih izdani. To je slučaj sa terenima Zetske ravnice; aluvijalnim sedimentima u koritima vodotoka (Morače sa pritokama) i u terasama tih vodotoka, a pod režimom voda pribrežnog vodotoka. Tereni izgrađeni od ovih sedimenata su hidrogeološki kolektori, a i rezervoari tamo gdje su zato prisutni i ostali potrebni uslovi.

U inženjersko-geološkom smislu građu ovog terena čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivnosti. Nekad su to posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestišljivi, koji se drže u vertikalnim odsjecima i u podkapinama i svodovima.

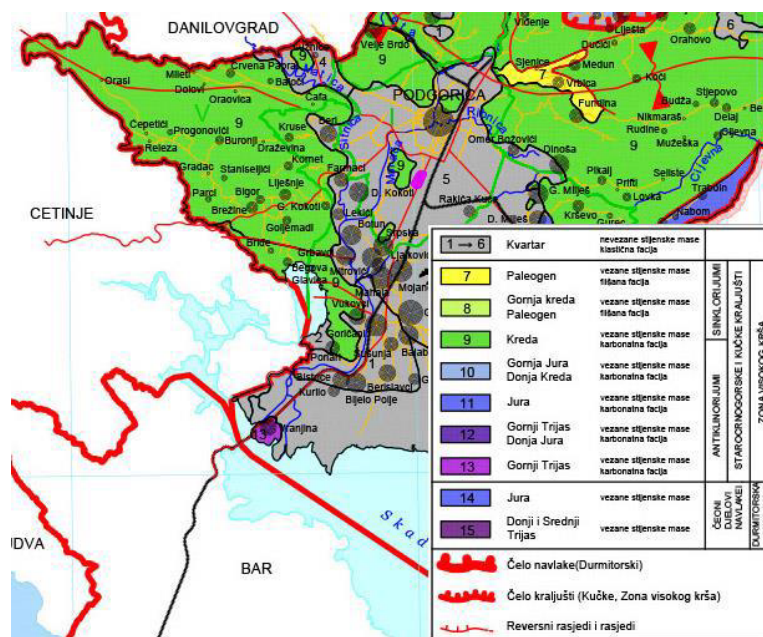
Navedene litološke strukture karakteriše dobra vodopropustljivost, a dubina izdani podzemne vode svuda je veća od 4 m, od nivoa terena.

Nosivost terena kreće se od 300-500 kN/m² za I kategoriju, 120-170 kN/m² za II kategoriju i 50-100 kN/m² za III kategoriju >10.000 KN/m². Zbog neizraženih nagiba, čitav prostor spada u kategoriju stabilnih terena.

Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti SFRJ (1:100.000), gradsko područje je obuhvaćeno 8° MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom 63 %.

Seizmički hazard prostora DUP-a prikazan je na Karti podobnosti terena za urbanizaciju postojećeg plana iz 2005 godine. Parametri, prezentirani na karti odnose se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m. Dobijeni parametri su sledeći:

- koeficijent seizmičnosti K_s 0,079 - 0,090;
- koeficijent dinamičnosti K_d 1,00 $> K_d >$ 0,47;
- ubrzanje tla $Q_{max}(q)$ 0,288 - 0,360;
- intenzitet u I (MCS) 9° MCS.



Slika 6. Izvod iz Geološke karte Glavnog Grada, PUP Glavnog grada Podgorica

3.1.4 Geomorfološke karakteristike

Raznovrsni litološki sastav i veoma složeni geotektonski sklop kroz dugu geološku evoluciju uz promjenljive klimatske odlike regiona uslovio je veoma složene geomorfološke odlike terena. Dominantni makromorfološki oblici reljefa Podgorice su fluviodenudacione površi obala Morače i njenih pritoka.

Teren predmetne lokacije objekta pripada Zetskoj ravnici. Sa morfološkog aspekta izdvajaju se područja zaravnjenog tla sa usjekom rijeke Morače i padine okolnih brda izgrađenih pretežno od mezozojskih krečnjaka i dolomitana širom području. Iz Zetske ravnice diže se više krečnjačkih humki (Gorica, Ljubović, Srpska i Dajbabska gora, Šipčanik i dr.), relativno male visine i blagih strana. Najčešće su kupastog oblika, a najveća je Dajbabska gora, koja je visoka tek 172 mm. Kote ravnice postepeno opadaju od sjevera prema jugu, tj. od Zagoriča, gdje se kreću preko 50 mm do Skadarskog jezera, odnosno Zetskih lugova, gdje su kote ispod 7 mm.

Teren predmetne lokacije objekta pripada Zetskoj ravnici. Sa morfološkog aspekta izdvajaju se područja zaravnjenog tla sa usjekom rijeke Morače i padine okolnih brda izgrađenih pretežno od mezozojskih krečnjaka i dolomita na širem području. Iz Zetske ravnice diže se više krečnjačkih humki (Gorica, Ljubović, Srpska i Dajbabska gora, Šipčanik i dr.), relativno male visine i blagih strana. Najčešće su kupastog oblika, a najveća je Dajbabska gora, koja je visoka

tek 172 mnm. Kote ravnice postepeno opadaju od sjevera prema jugu, tj. od Zagoriča, gdje se kreću preko 50 mnm do Skadarskog jezera, odnosno Zetskih lugova, gdje su kote ispod 7mnm.

Zetska ravnica je potolinatetskog porijekla, koja je ispunjena tercijskim marinskim sedimentima, a naročito debelim kvartarnim nanosom. Najkrupniji materijal sa značajnim učešćem konglomerata pojavljuje se u sjevernom dijelu ravnice, dok su u južnom dominantne sitnije frakcije šljunka i pijeska. Ispod glacio fluvijalnih sedimenata u južnom dijelu ravnice rasprostranjeni su vodonepropusni glinoviti sedimenti, što je potvrđeno bušotinom u Gostilju, kojim je utvrđena debljina kvartara od 88m. Takođe, izvedenim bušotinama u Tuškom polju, ispod kvartarnih sedimenata debljine od 85-95 m, nabušeni su pliocenski sedimenti predstavljeni glinama (Bešić i Mihailović, 1983). Zetsku ravnicu u jugozapadnom dijelu ograničavaju djelovi karstne površi Stare Crne Gore, odnosno sa sjeveroistočne strane karstne površi Bjelopavličko-Piperska i Bratonožičko Kučka. Ovo su tipični holokastni tereni na kojima su zastupljeni brojni površinski i podzemni karstni oblici: čebelji, muzge, škrape, škripovi, suve doline, klanci, bogazi, vrtače, uvale karstna polja, ponori, pećine, jame i dr.

3.1.5 Seizmičke karakteristike

Teritorija Podgorice sa mikrosezmičkog stanovišta se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom sezmičkom aktivnošću. Sa stanovišta sezmičke na ovom području dolazi do intenzivnog sprega sila, a povremene faze pojačane tenzije utiču na diferencijalno izdizanje odnosno spuštanjeblokova.

Istorijski najjači zemljotresi koji su zabilježeni na ovom području je katastrofalni zemljotres iz 518.godine koji je srušio Duklju. Takođe zemljotres u oblasti Skarda iz 1905.godine čija je jačina bila 6.6 jedinica Rihtera izazvao je materijalne štete i ljudske žrtve na području Podgorice.

Zemljotres iz 1979. godine, kao i navedeni raniji zemljotresi pokazuju da se na ovom prostoru mogu javiti potresi inteziteta od VIII do IX stepeni MCS (Merkalijeva skala). Zato izgradnja i eksploatacija objekta mora biti u skladu sa važećim propisima i principima za antiseizmičko projektovanje i građenje u skladu sa Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, br.64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20 i 86/22).

3.1.6 Hidrogeološke i hidrološke odlike terena

Teren je veoma vodopropusan (dubina podzemne vode veća od 4m). Transmisivnost vodosnika je vrlo dobra, a izdašnost kopanih i bušenih bunara je i preko 100 l/s uz depresiju do 1m.

Rijeka Morača protiče neposredno iznad sjevero-zapadnog dijela granice plana.

Na području Glavnog grada Podgorica se mogu izdvojiti tereni sa sledećim hidrogeološkim karakteristikama:

- slabo vodopropusni tereni (hidrogeološki izolatori),
- srednje i promjenljivo vodopropusni tereni, i
- vodopropusni tereni.

Područje zahvata plana potpada u vodopropusne terene koje sa pukotinskom i kaveroznom poroznošću predstavljaju krečnjačke površi. Padavine ubrzo poniru duž pukotina, tako da je površinski sloj bezvodan.

Na osnovu analize geološko-hidroloških karakteristika utvrđen je nizak nivo podzemnih voda na prostoru Podgorice koji iznosi 16-20m ispod nivoa terena, što omogućava nesmetanu odvodnju i ne otežava uslove za izgradnju. Vodosnabdijevanje se može ocijeniti kao kvalitetno, jer su u pitanju vode dobrog kvaliteta, dok pojave zagađenja nisu zapažene.

3.1.7 Pedološke karakteristike

Područje Podgorice se odlikuje različitim tipovima zemljišta, na čije formiranje su najveći uticaj imali klima i geološka podloga predmetnog područja. Tako se relativno malom prostoru nekad mozaično smjenjuju: crvenica, smeđe eutrično tlo, deluvijalna, aluvijalna i močvarna tla, rendzina, krečnjačko dolomitna crnica, litosol i regosol.

Smeđa zemljišta na krečnjacima u genetskom pogledu predstavljaju stadijum razvijenih zemljišta. Genezaseodvijaju u višefazi. U inicijalnoj fazi nastaju organogene i organo mineralne crnice. One vremenom prelaze u posmeđena, a iz njih se stvaraju smeđa zemljišta. Fizičke osobine smeđih zemljišta na krečnjacima su vrlo dobre, hemijske takođe, jer su slabo kisele reakcije, obzirom da karbonati nisu potpuno isprani. Crvenica se stvara na mezozojskim krečnjacima i dolomitima do 500 mnm nadmorske visine, u uslovima mediteranske i submediteranske klime. Ne pokriva kontinualno teren na kom se nalazi pošto je stjenovitost terena velika. Na pojedinim lokalitetima iznosi od 30-90%. Gdje je veći procenat stijena, kao na krševitim brežuljcima i vrhovima, po pravilu je manja dubina zemljišta. Obrnuto, duž blažih nagiba, uvala, vrtača itd. dubina je znatno veća. Od dubine profila najviše zavisi proizvodna vrijednost zemljišta i u cjelini gledano, vrlo je mala.

3.1.8 Pejzažne karakteristike

Pejzaž predstavlja sliku ekološke vrijednosti okruženja i usklađenosti prirodnih i stvorenih komponenti. Opšti pregled pejzažnih jedinica Crne Gore zasnovan je na prirodnim karakteristikama, ali uključuje i prisustvo čovjeka u slučajevima kada to prisustvo poprima značajniju pejzažnu dimenziju. Na osnovu toga izdvojeno je 19 osnovnih pejzažnih jedinica, od kojih se većina može dalje raščlanjivati na manje prostorne cjeline.

Područje Glavnog grada Podgorica je najveća urbana aglomeracija u našoj državi. Premagorenavedenojpodjeli, pripada pejzažnoj jedinici Zetsko-Bjelopavlička ravnica. Radi se o

tipičnoj depresiji koja se nadovezuje na Nikšićko polje i odvaja prostor Kraške zaravni zapadne Crne Gore od visokih planina. Ravnica je ispresijecana dolinama Zete, Morače, Cijevne, Ribnice i itnice.

Obodna brda su pokrivena niskim degradiranim kserotermnim hrastovim šumama (*Quercus sp.*) i šikarama grabića (*Carpinus orientalis*) sa primjesom zimzelenih vrsta. Potrebno je sačuvati prestale sastojine makedonskog hrasta (*Quercus trojanae*), s obzirom na njegovo ograničeno rasprostranjenje i rijetkost.

Sliku Zetskeravnice upotpunjuju zaštitne šume alepskog bora i čempresa kao njihove kulture na okolnim brdima (Gorica, Ljubović).

3.1.9 Biološke karakteristike

Kada je u pitanju teritorija Glavnog grada, posebno značajnu pretpostavku za razvoj bogatog biodiverziteta predstavlja njegov geografski položaj, povoljni klimatski uslovi, blizina mora, kao i prisustvo značajnog broja rječnih tokova i jezera.

Rezultati do sada realizovanih florističkih istraživanja na teritoriji Glavnog grada ukazuju da se Podgorica odlikuje bogatim diverzitetom biljnog svijeta. Prema podacima sadržanim u doktorskoj disertaciji (Stešević D., 2009), a koji se odnose na područje površine 86 km², broj samonikle i supspontane adventivne flore iznosi 1227 vrsta i podvrsta, što predstavlja nešto više od trećine zabilježenog broja vrsta za Crnu Goru.

Potvrdu florističkog bogatstva Glavnog grada nalazimo i u radovima koji se odnose na Čemovsko polje (Hadžiablahović S, 2010), na kojem su zabilježena 1153 taksona, zatim na kanjon rijeke Cijevne (Bulić Z. 1994) sa evidentiranih 959 vrsta, na kraška polja Kopilje, Radovce i Gostilje (Stešević D. 2001), gdje je zabilježeno 550 vrsta, te na južno područje Pipera (Božović M. & al. 2006) sa 615 vrsta.

Pregledom dostupne stručne i naučne literature utvrđeno je da područje Glavnog grada Podgorica nije detaljno istraživano kada je riječ o fauni, pa se stoga ne može realno govoriti o njenom diverzitetu (dostupni su pojedinačni naučni radovi, magistarske i doktorske teze koje uglavnom obrađuju određene grupe životinja, npr. samo jedan rod). Na širem području Glavnog grada Podgorice žive divlja svinja, srna, lisica, kuna, jazavac, zec, vjeverica, tesitniji sisari poput ječma i nekih vrsta miševa (npr. roda *Apodemus*).

Od gmizavaca je moguće vidjeti šumsku kornjaču *Testudo hermanni*, zidnog guštera *Podarcis muralis*, zelenbača *Lacerta viridis*, blavora *Ophisaurus apodus*, sljepića *Anguis fragilis*, mrkog smuka *Malpolon monspessulana*, običnog smuka *Elaphe longissima*, prugastog smuka *Elaphe quatuorlineata* i poskoka *Vipera ammodytes*. U faunu ovog dijela najvjerovatnije možemo ubrojati i sisare poput slijepih miševa (Chiroptera) (sve evidentirane vrste zakonom su zaštićene u Crnoj Gori), glodara (pacov, miševi), ježeva (*Erinaceinae*). Gmizavci su predstavljeni gušterima (*Lacertidae*, *Anguidae*), zmijama (*Colubridae*) i šumskom kornjačom (*Testudo hermanni*) koja je zaštićena u Crnoj Gori (kao i pojedine vrste guštera i zmija, predstavnika navedenih familija). od vodozemaca prisutne su žabe (npr. krastača, *Bufo bufo*). Među brojnim beskičmenjacima, najbrojniji su insekti, a među njima dominiraju *Coleoptera*, *Heteroptera*, *Diptera*, *Lepidoptera*.

Najbliži vodotok predmetnoj lokaciji, rijeka Morača, u ovom dijelu ima bujično poplavni karakter. U ovoj rijeci, od izvorišta, pa do ušća, žive salmonidne vrste riba: glavatica (*Salmo marmoratus*), potočna pastrmka (*Salmo trutta*), strun (*Salmo dentex*) (Mrdak, 2011), kao i kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*) kao introdukovana vrsta; od ostalih rodova, prisutni su klijen (*Leuciscus cephalus*), kinez ili srebrni karaš (*Carassius auratus gibelio*), grgeč (*Perca fluviatilis*), jegulja (*Anguilla anguilla*) idruge. Međutim, pastrmke „traže“ visoku količinu rastvornog kiseonika tokom cijele godine i temperaturu vode koja ne prelazi 20°C, kao i mnoštvom raspoložive hrane (značajno mjesto u ishrani riba predstavljaju larve *Ephemeroptera*, *Simuliidae*, *Hironomida*, *Hydrachnidiae*, tj. faunarječnog dna). Nizvodno od Dahne, gustina naselja faune dna je izuzetno mala što je rezultat poremećaja u strukturi naselja faune dna koja je prouzrokovana stalnim narušavanjem staništa usled intenzivne eksploatacije šljunka na ovom dijelu toka. Tokom ljeta, usled veoma visokih ljetnjih temperatura u Zetsko- Bjelopavličkoj ravnici, ali i usled malog proticaja u tim mjesecima, temperatura vode rijeke Morače dostiže i cijelih 25°C, a nivo kiseonika opadne ispod 5 mg/l, što je ekstremno nepovoljno po pastrmske vrste. Tokom ljetnih mjeseci, u donjim djelovima vodotoka ove rijeke (kao i rijeke Zete), pastrmke preživljavaju zahvaljujući fenomenima karstne hidrologije: ovdje postoji mnoštvo podvodnih izvora koji izvire sa strane rijeke, ispod zasječenih obala ili sa dna škrapa i jama i koji su izdašni tokom cijele godine, pa i tokom ljeta. Na ovim mjestima postoje lokalni ekološki uslovi koji odgovaraju pastrmskim vrstama: temperatura vode ne prelazi 20 °C, a nivo rastvorenog kiseonika daleko je veći nego u drugim djelovima vodotoka.

3.1.10 Zaštićena prirodna dobra i ekološki značajni lokaliteti

Uvidom u dokumentaciju utvrđeno je da na predmetnom obuhvatu ni u kontaktnim zonama **nema zaštićenih i potencijalno zaštićenih područja, kao i zaštićenih vrsta i staništa.**

Uvidom u Registar zaštićenih prirodnih dobara, konstatacijom Agencije za zaštitu životne sredine potvrđeno je da se na predmetnoj lokaciji ne nalaze Objekti zaštićeni shodno Zakonu o zaštiti prirode ("Sl. list CG" br.54/16 I 18/19), nisu prisutni Objekti koji su u proceduri zaštite shodno navedenom Zakonu; Nisu prisutne vrste biljaka, životinja i gljiva koje su zaštićene na osnovu Rješenja o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta ("Sl. list RCG" br.76/06)

3.2 STANJE KVALITETA ŽIVOTNE SREDINE

3.2.1 Vazduh

Realizacija Programa monitoringa kvaliteta vazduha izvršena je u skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list CG" br. 21/2011), kojim je propisan način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanja podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa Uredbom o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG" br. 45/2008, 25/2012). U skladu sa novom Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha, teritorija Crne Gore podijeljena je na tri zone (Tabela 9, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta

vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak.
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje.
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi.

Tabela 9. Zone kvaliteta vazduha

U tabeli 10. prikazane su granične vrijednosti imisija CO, SO₂, NO₂ i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12).

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Referentne vrijednosti imisije
CO	Maksimalna osmočasovna dnevna vrijednost	10 mg/m ³
SO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	350 µg/ m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta u toku godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/ m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u toku godine
NO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/ m ³ , ne smije biti prekoračenje preko 18 puta godišnje
	Dnevna srednja vrijednost	40 µg/ m ³
PM ₁₀	Jednočasovna srednja vrijednost	50 µg/ m ³ , ne smije biti prekoračena preko 35 puta godišnje
	Dnevna srednja vrijednost	40 µg/ m ³

Tabela 10. Granična vrijednost imisije za neorganske materije

Na širem području predmetnog područja, tj Podgorice je rađen monitoring. Za ocjenu kvaliteta vazduha na lokaciji i njenoj okolini iskorišćena je Informacija o stanju životne sredine za 2021. godinu, koju je uradila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore, Podgorica, 2022. Program monitoringa vazduha za 2021. godinu, u skladu sa članom 7 Zakona o zaštiti vazduha ("Sl. list CG" br. 43/15) je realizovao DOO Centar za ekotoksikološka ispitivanja (CETI).

Centralnoj zoni kvaliteta vazduha pripadaju: **Podgorica**, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje. Kvalitet vazduha je praćen na UT (urban traffic) stanici u Podgorici – **Podgorica 3 kružni tok Zabjelo**, UB (urban background) stanici u Podgorici2 Blok V i RB (rural) stanici u Gornjim Mrkama (Podgorica).

Sve izmjerene jednočasovne i srednje dnevne koncentracije sumpor(IV)oksida, posmatrane u odnosu na granične vrijednosti, bile su ispod propisane granične vrijednosti od $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sa satnu vrijednost odnosno $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za srednju dnevnu vrijednost.

Sve jednočasovne srednje koncentracije azot(IV)oksida – NO_2 , na svim mjernim mjestima, bile su ispod propisane granične vrijednosti ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$), osim na mjernoj stanici u Podgorici kružni tok Zabjelo, gdje su dvije jednočasovne srednje vrijednosti NO_2 bile iznad granične vrijednosti ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – ne smije biti prekoračena preko 18 puta godišnje). Iako nije prekoračen dozvoljeni broj prekoračenja satne koncentracije NO_2 , evidentno je prisustvo povećane koncentracije ovog polutanta na pomenutoj lokaciji, što je i očekivano, imajući u vidu frekvenciju saobraćaja u neposrednoj blizini mjerne stanice i najčešće porijeklo ovog polutanta – saobraćaj. Srednja godišnja koncentracija azot(IV)oksida – NO_2 bila je ispod granične vrijednosti za zaštitu zdravlja ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na svim mjernim mjestima, osim na mjernoj stanici Podgorica kružni tok Zabjelo gdje je izmjerena koncentracija od $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (granična vrijednost je $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Maksimalne 8-časovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida – CO bile su ispod propisane granične vrijednosti za zaštitu zdravlja (Podgorica 3 kružni tok Zabjelo).

Srednje dnevne koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} su u Podgorici (na mjernom mjestu Podgorica Zabjelo (UT)) 70 dana, na mjernom mjestu Podgorica Blok V (UB) 56 dana i u Nikšiću 62 dana bile iznad propisane granične vrijednosti ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Dozvoljeni broj prekoračenja je 35. Godišnja srednja koncentracija suspendovanih čestica PM_{10} , na pomenutim lokacijama nije prelazila propisanu graničnu vrijednost koja iznosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Srednja godišnja koncentracija $\text{PM}_{2,5}$ u Podgorici (na mjernom mjestu Podgorica2 Blok V) od $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bila je iznad propisane granične vrijednosti ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Informacija o stanju životne sredine za 2021. godinu

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , na mjernim stanicama Podgorica3 kružni tok Zabjelo (UT), bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

Analiza suspendovanih čestica PM_{10} vršena je na sadržaj benzo(a)pirena i drugih relevantnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH): benzo(a)antracena, benzo(b)fluoroantena, benzo(j)fluoroantena, benzo(k)fluoroantena, ideno(a,2,3-cd)pirena i dibenzo(a,h)antracena i ostalih PAH-ova za koje nisu propisani standardi kvaliteta vazduha već samo mjere kontrole imisija.

Koncentracija benzo(a)pirena, izračunata kao srednja vrijednost nedeljnih uzoraka na mjernom mjestu u Nikšiću, bila je iznad ciljne srednje godišnje vrijednosti ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$) propisane s ciljem zaštite zdravlja ljudi i iznosila je $3 \text{ ng}/\text{m}^3$. Na mjernim stanicama u Podgorici, takođe je evidentirano prekoračenje ciljne srednje godišnje vrijednosti ovog polutanta. Izmjerene su vrijednosti od $2 \text{ ng}/\text{m}^3$.

U odnosu na 2020. godinu kvalitet vazduha u Centralnoj zoni je bio bolji. Ovo poboljšanje nije bilo u dovoljnoj mjeri, jer je i dalje broj dana sa prekoračenjima srednje dnevne koncentracije PM_{10} čestica u vazduhu značajno veći u odnosu na dozvoljeni (na mjernoj stanici Podgorica 3 kružni tok Zabjelo broj dana sa prekoračenjima je 2 puta veći od dozvoljenog).

3.2.2 Zemljište

Korišćenjem zemljišta često dolazi do poremećaja ravnoteže pojedinih sastojaka, što neminovno dovodi do njegovog oštećenja. Zemljište bi trebalo posmatrati kao multifunkcionalni sistem, a ne kao skup fizičkih i hemijskih svojstava. Osim što je izvor hrane, vode, ono je izvor biodiverziteta i životna

sredina za ljudska bića. Stoga, jedna od mjera zaštite i očuvanja zemljišta je sprovođenje monitoringa zemljišta, što predstavlja preduslov očuvanja kvalitetnog života, ali i opstanka živog svijeta. U slučaju trajnog isključenja zemljišta, zemljište se više ne može dovesti u prvobitno stanje. Uzroci trajnog isključenja zemljišta su: izgradnja saobraćajnica, stambenih naselja, industrijskih i energetskih objekata. Navedeni uzroci se manifestuju najčešće kroz:

- Zagađenje zemljišta porijeklom iz atmosfere,
- Zagađenje zemljišta porijeklom iz otpadnih i zagađenih voda,
- Zagađenje zemljišta porijeklom iz poljoprivrede (vještacka đubriva, pesticidi),
- Zagađenje zemljišta prašinom sa praškastim materijalima,
- Zagađenje zemljišta uljima iz trafostanica koje koriste PCB ulja,
- Zagađenje zemljišta čvrstim otpadom porijeklom iz privrede, domaćinstva i dr.

Erozija tla vodom prepoznata je takođe kao veoma opasan degradacijski proces tla.

U cilju određivanja kvaliteta zemljišta, odnosno utvrđivanja sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu izvršeno je uzorkovanje i analiza zemljišta u 10 gradskih naselja u Crnoj Gori (Berane, Bijelo Polje, Žabljak, Kolašin, Nikšić, **Glavni grad Podgorica**, Pljevlja, Tivat, Ulcinj, Mojkovac), od toga na dječijim igralištima u 4 opštine.

Monitoring kvaliteta zemljišta nije vršen na predmetnom području.

U ovim uzorcima izvršena je analiza na moguće prisustvo neorganskih materija (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikal, fluor, bakar, molibden, bor, cink i kobalt) i organskih materija (policiklični aromatični ugljovodonici, polihlorovani bifenili, PCB kongeneri, organokalajna jedinjenja, triazini, ditiokarbamati, karbamati, hlorfenoksi i organohlorni pesticidi). Uzorci zemljišta u blizini trafostanica ispitivani su na mogući sadržaj PCB i na određenim lokacijama dioksina i furana.

Rezultati ispitivanja su upoređivani sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama - MDK normiranim Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje (Sl. list RCG br. 18/97).

Sprovođenje monitoringa, tj. kontinuirano praćenje stanja promjena u zemljištu, poljoprivrednom i nepoljoprivrednom, jedna je od najznačajnijih mjera zaštite i očuvanja zemljišta, kao jednog od najvažnijih prirodnih resursa.

3.2.3 Klimatske promjene

Nacionalni Inventar gasova sa efektom staklene bašte 1990-2018.godina

Nacionalni Inventari gasova s efektom staklene bašte za period 1990-2019. godina ažurirani su u sklopu saradnje sa Austrijskom Agencijom za zaštitu životne sredine, Twinning light projekta Development of integrated Air Emissions Inventory tool and Update of Air Emissions Inventory for the period 2011- 2018. godina uz dodatnu 2019. godinu kao i u svrhu ažuriranja National Inventory Report (NIR) za potrebe 3BUR. Za ažuriranje vremenske serije inventara koristila se 2006 IPCC

međunarodna metodologija i posebno kreiran alat u Excel-u za proračun GHG emisija, kao i emisija zagađujućih gasova u vazduh.

Ažurirani inventari tj. izvori i ponori GHG emisija (ugljenik (IV) oksid (CO₂), metan (CH₄), azot (I) oksid (N₂O), sintetički gasovi (fluorisana ugljenikova jedinjenja – HFC, PFC i sumpor (VI) fluorida - SF₆) su prikazani grafički i tabelarno za svaki od četiri glavna sektora: Energetika, Industrijski procesi i upotreba proizvoda, Poljoprivreda, Promjena korišćenja zemljišta i Šumarstvo, Otpad.

Supstance koje oštećuju ozonski omotač i alternativne supstance

Tokom 2021. godine, Agencija za zaštitu životne sredine izdala je dvije dozvole za uvoz supstanci koje oštećuju ozonski omotač (HCFC 22) i to u ukupnoj količini od 1896 kg. Kod alternativnih supstanci najčešće se uvoze: HFC-134a, HFC 404A, HFC 407C, 410A, HFC 507A, HFC-227ea i SF₆. Izdate su dozvole za uvoz HFC (HFC 32, HFC-134a, HFC 404A, HFC 407C, 410A), u ukupnoj količini 34 180 kg.

Analiza temperature vazduha i količine padavina za 2021.godinu

Na području Crne Gore, 2021. godina je bila godina sa temperaturama iznad klimatske normale. Prema raspodjeli percentila, temperatura vazduha se kretala u kategoriji ekstremno toplo, dok se količina padavina kretala u kategorijama vrlo sušno, sušno i normalno.

3.2.4 Vode

Teritorija Opštine Podgorica, spada među bogatija područja vodom u Crnoj Gori. Rijeka Morača je glavni vodotok šireg područja. Njemu gravitiraju vode svih drugih površinskih tokova i hidroloških pojava koje se sijeku na području opštine, kao i dio voda sa područja sliva izvan opštinskih granica. Rijeka Morača se prihranjuje sa desne strane vodama Zete i Sitnice, a sa lijeve strane vodama Ribnice i Cijevne. Tokom intenzivnih padavina u kišnom periodu godine, dolazi do znatnog akumuliranja podzemnih voda u pojedinim partijama krečnjaka-dolomitskih terena ovog područja. Podzemne vode su u prirodnom stanju i poslije dezinfekcije mogu se koristiti za piće i za druge potrebe. Na širem prostoru lokacije poznate su pojave znatnih količina podzemnih voda.

Temperatura podzemnih voda varira od 13 do 15 °C. Voda je bez mirisa i ukusa, mutnoća manja od 5° silik. skale. Vrijednosti pH podzemnih voda ovog područja kreću se od 7,68 do 7,72. Sadržaj bikarbonatnih jona kreće se od 195,52 do 232,18 mg/l, dok se tvrdoća kreće u granicama od 8,06 do 12,10 °Dh. Koncentracija kalcijumovih jona kreće se u granicama od 195,52 do 232,18 mg/l, dok se jona magnezijuma nalazi u intervalu od 9,63 do 16,37 mg/l. Sadržaj fenola je manji od 0,001 mg/l, dok ne sadrže pesticide, herbicide i PAH-ove. Saopštjeni podaci o kvalitetu voda predstavljaju usrednjene vrijednosti kvaliteta najbližih bunara predmetnoj lokaciji. Prezentovani podaci su preuzeti „Studije utvrđivanja kvaliteta životne sredine zetske ravnice“ koju je uradio ovaj Institut 1994.g. Podzemne vode područja predmetnog projekta, na kom se nalazi predmetni objekat, prema Odluci o određivanju osjetljivih područja na vodnom području Dunavskog i Jadranskog sliva („Službeni list Crne Gore”, br. 46/17 i 48/17) pripadaju osjetljivom području na vodnom području Jadranskog sliva.

3.2.5 Upravljanje otpadom

Osnovni pravni okvir za upravljanje otpadom u Crnoj Gori je Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 064/11, 039/16), kojim se uređuju vrste i klasifikacija otpada, planiranje, uslovi i način upravljanja otpadom, kao i druga pitanja od značaja za upravljanje otpada.

Državnim planom upravljanja otpadom, definisan je tačan broj centara za obradu otpada, kao i ostalih infrastrukturnih objekata u Crnoj Gori (centri za prijem otpada, transfer stanice, postrojenja za povrat materijala, centri za obradu otpada, postrojenja za kompostiranje, skladišta građevinskog otpada i dr.).

Generisanje otpada

Prema podacima Monstat-a, tokom 2020. godine u Crnoj Gori je stvoreno 1.314.393,6 tona otpada, od čega 58,1% potiče iz sektora industrije. U odnosu na prethodnu godinu, proizvodnja otpada bilježi rast od 3,0%. Oko 26,2% od ukupne količine stvorenog otpada, tokom 2020. godine, čini opasni otpad. Skoro cjelokupna količina tog otpada (317.136,6 tona) potiče iz sektora industrije.

Ukupna količina obrađenog otpada sa izvozom u 2020. godini je za 3,3% manje u odnosu na prethodnu godinu. Od ukupno obrađene količine otpada u Crnoj Gori, 57,9% je deponovano/odloženo.

Komunalni otpad

Prema podacima Monstat-a, u 2020. godini stvoreno je 304.062,7 tona komunalnog otpada (10,8% manje u odnosu na prethodnu godinu). Uslugom sakupljanja otpada obuhvaćeno je 87% stanovništva Crne Gore (0,8% više u odnosu na prethodnu godinu). Shodno tome, sakupljeno je 287.315,9 tona odnosno 1,3 kg po glavi stanovnika dnevno (0,1% manje u odnosu na prethodnu godinu). Ukupnu količinu sakupljenog komunalnog otpada čine otpad sakupljen od strane komunalnih preduzeća (95,3%), ono što su poslovni subjekti koji su upisani u Registar sakupljača otpada (koji vodi Agencija za zaštitu životne sredine) preuzeli od izvornih proizvođača otpada, kao i sve ono što su fizička lica sama donijela direktno na deponiju.

Industrijski otpad

Prema podacima Monstat-a, u 2020. godini, u Crnoj Gori je proizvedeno 763.270.9 tona otpada iz industrije (0,9% više u odnosu na prethodnu godinu). Najveći udio u proizvodnji otpada iz industrije pripada sektoru Snabdijevanja električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija (47,4% - 3,0% više u odnosu na prethodnu godinu). Od ukupno generisanog i skladištenog otpada, industrijska preduzeća su sopstveno preradila i zbrinula 91,2% otpada, privremeno skladištala 5,0% i izvezla 0,8% otpada, dok su 2,9% otpada predala drugim preduzećima u Crnoj Gori.

Medicinski otpad

Prema podacima Ministarstva zdravlja, u 2021. godini primjetan je porast u količinama proizvedenog medicinskog otpada u odnosu na prethodne godine. Proizvedeno je 621,97 tona medicinskog otpada, od čega je 98,8 % (oštri instrumenti, infektivni i potencijalno infektivni otpad) predato postrojenjima za obradu medicinskog otpada, 0,4 % (patoanatomski otpad) je predato lokalnim pogrebnim preduzećima.

Infrastruktura

Kako bi svaki sistem upravljanja otpadom bio funkcionalan, i pri tome obezbjeđivao kvalitetnu zaštitu životne sredine, neophodno je prisustvo odgovarajuće infrastrukture. Za sada, u toj oblasti, Crna Gora raspolaže sa:

- 2 regionalne deponije neopasnog otpada (u **Podgorici** i Baru),
- 3 reciklažna centra (u **Podgorici**, Herceg Novom i Žabljaku),
- 5 postrojenja za obradu otpadnih vozila (**Podgorica** (1), Berane (1) i Nikšić (3)),
- 2 transfer stanice (u Kotoru i Herceg Novom),
- 8 reciklažnih dvorišta (**Podgorica** (6), Herceg Novi (1) i Kotor (1)),
- 2 postrojenja za obradu medicinskog otpada (u **Podgorici** i Beranama).

Osim Centara za primarnu reciklažu u Podgorici i Herceg Novom, u kojima se vrši selekcija pojedinih vrsta otpada i njihova priprema za transport (izvoz), u cilju dalje obrade u Crnoj Gori za sada nema postrojenja za reciklažu. Isto tako, ne postoji nijedno postrojenje za spaljivanje otpada. U Crnoj Gori, još uvijek ne postoji infrastruktura za odlaganje opasnog otpada.

Upravljanje komunalnim otpadom na području opštine Podgorica

Prema Pravilniku o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada („Službeni list CG“, broj 50/12), građevinski otpad na gradilištu potrebno je skladištiti odvojeno po vrstama građevinskog optada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

Sistem upravljanja opasnim otpadom zasniva se na osnivanju budućeg Centra za tretiranje opasnog otpada i odgovarajuće deponije koja bi opsluživala čitavu teritoriju Crne Gore.

U slučaju postojanja azbest cementnog otpada definisanog Pravilnicima („Službeni list CG“, br. 50/12 i 11/13), ovaj otpad je potrebno propisno pakovati u propisne folije, prevoziti zatvorenim vozilima i propisno odlagati na deponiju građevinskog otpada.

Otpad koji sadrži azbest se prije transporta pakuje u kontejnere ili označenu ambalažu. Slabo vezani azbest i otpad se treba pakovati u kese od platna, vještačkog materijala ili polietilenske folije. Transport ovog otpada se vrši bez pretovara do mjesta odstranjivanja – odlaganja na deponiju u posebne kasete ili u poseban dio deponije za sumnjivi otpad, ako ne postoje posebnekasete.

Sakupljanje i transport otpada obavljaće se specijalnim komunalnim vozilima do sanitarne deponije, a privremeno deponovanje otpada do transporta je u metalnim sudovima – kontejnerima, lociranim u na području Plana. Broj kontejnera utvrđuje se računski uz poštovanje ostalih sanitarno - tehničkih kriterijuma datih propisima i standardima.

U skladu sa Državnim planom upravljanja otpadom usvojene su približne količine proizvedenog otpada za stanovnike, a za zaposlene orijentaciono procijenjena količina otpada:

- 0,6 kg/stan/dan za stanovnike;
- 0.3 kg/stan/dan za zaposlene.

3.2.6 *Buka*

U skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list Crne Gore, br. 28/11, 01/14), donijet je Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list CG, br. 60/11). Na osnovu navedene zakonske regulative, sve opštine su donijele Rješenja o akustičkom zoniranju svojih teritorija, što je osnovni uslov za implementaciju Pravilnika o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke.

Određivanjem akustičkih zona, propisane su granične vrijednosti za definisane djelove opštinske teritorije, što je od značaja za zaštitu od buke u životnoj sredini, a i za buduće planiranje izgradnje objekata i izdavanje dozvola za rad ugostiteljskim i drugim objektima.

U Tabeli su prikazane granične vrijednosti nivoa buke koje su propisane Pravilnikom. Vrijednosti navedene u ovoj tabeli odnose se na ukupni nivo buke iz svih izvora u akustičkoj zoni.

U područjima razgraničenja akustičkih zona, nivo buke u svakoj akustičkoj zoni ne smije prelaziti najnižu graničnu vrijednost propisanu za zonu sa kojom se graniči. Vrijednosti indikatora navedenih u ovoj tabeli (L_{day} - indikator dnevnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 7 do 19 časova; L_{evening} - indikator nivoa buke tokom večernjih časova i odnosi se na vrijeme od 19 do 23 časova; L_{night} - indikator noćnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 23 do 7 časova) predstavljaju prosječne dnevne vrijednosti.

Akustične zone		Nivo buke u dB		
		Ldan	Lveče	Lnoć
1	Tiha zona u prirodi	35	35	30
2	Tiha zona u aglomeraciji	40	40	35
3	Zona povišenog režima zaštite od buke	50	50	40
4	Stambena zona	55	55	45
5	Zona mješovite namjene	60	60	50
6	Zone pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja	Ldan	Lveče	Lnoć
6a	Zone pod jakim uticajem buke koja potiče od vazdušnog saobraćaja	55	55	60
6b	Zone pod jakim uticajem buke koja potiče od drumskog saobraćaja	60	60	55
6c	Zone pod jakim uticajem buke koja potiče od željezničkog saobraćaja	65	65	60
7	Industrijska zona	Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči		
8	Zona eksploatacije mineralnih sirovina	Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči		

Tabela 11. Akustične zone

Odlukom o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji Glavnog grada Podgorice ("Sl. list Crne Gore - opštinski propisi", br. 27/15 od 05.08.2015) u cilju zaštite ljudi od buke u životnoj sredini, utvrđene se akustičke zone na teritoriji Glavnog grada - Podgorice u skladu sa postojećom i planiranom namjenom prostora, shodno smjernicama Prostorno urbanističkog plana Glavnog grada Podgorice.

Na projektnom području nije vršen monitoring buke. Naime, prema podacima monitoringa buke u životnoj sredini u Crnoj Gori, Programom monitoringa buke u životnoj sredini za 2021, godinu su obuhvaćene određene lokacije na širem području opštine Podgorica.

4. MJERE ZAŠTITE PREDVIĐENE U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA NEGATIVNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Pored procjene uticaja planskih rešenja na životnu sredinu i sagledavanja mogućih značajnih negativnih uticaja, cilj izrade Izveštaja o strateškoj proceni uticaja predmetnog plana je i propisivanje odgovarajućih mjera za njihovo smanjenje, odnosno dovođenje u prihvatljive okvire (granice) definisane zakonskom regulativom, a vodeći računa o kapacitetu životne sredine na posmatranom prostoru.

Koncepcija zaštite životne sredine u obuhvatu DUP-a zasniva se na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja, odnosno zaštite njegovih resursa i prirodnih vrijednosti na održiv način, tako da se sadašnjim i narednim generacijama omogući zadovoljenje njihovih potreba i poboljšanje kvaliteta života.

Strategija zaštite životne sredine u ovom Planu mora se zasnivati na načelima integralnosti i prevencije prilikom privođenja prostora namjeni i izgradnje novih objekata na osnovu procjene uticaja na životnu sredinu svih glavnih planskih rešenja, programa, projekata i aktivnosti zasprovođenje plana, naročito u odnosu na racionalnost korišćenja resursa, moguće ugrožavanje životne sredine i efektivnost sprovođenja mjera zaštite. Zaštita i unapređenje životne sredine ostvariće se poboljšanjem njenog ukupnog kvaliteta, a posredno i njenih osnovnih elemenata:

- vazduha,
- vode,
- zemljišta i
- živog sveta.

Sve navedeno podrazumijeva sprovođenje niza mjera različitog karaktera:

a) Pravno-normativne mjere: donošenje opštih pravno-normativnih akata opštinske uprave o zaštiti i unapređenju životne sredine, kao i programa zaštite, postupaka i aktivnosti, kriterijuma ponašanja, a u vezi sa tim i sankcionih postupaka u slučaju nepoštovanja Zakona; izrada godišnjeg programa zaštite životne sredine na teritoriji opštine; uspostavljanje mjernih punktova i uslova praćenja zagađivača; zabrana i ograničavanje izgradnje objekata koji su potencijalni veliki zagađivači itd;

b) Tehničko-tehnološke mere: izbor odgovarajućeg tehnološkog procesa i uslovima zaštite životne sredine i zaštite voda, kao i ugradnja, kontrola upotrebe i održavanja instalacija i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda;

c) Prostorno-planske mere: pravilan raspored objekata i aktivnosti u okviru planiranih kompleksa uz uvažavanje mikrolokacijskih karakteristika predmetnih lokacija; uspostavljanje zone zaštite (zelenila) oko saobraćajnica sa povećanom frekvencijom vozila; ovde se posebno naglašava izrada elaborata Procjena uticaja na životnu sredinu kojima će se

ocenjavati planska i projektna rešenja u odnosu na zahteve životne sredine, u skladu sa Zakonskom procedurom;

d) Ekonomske mjere: obezbjeđivanje finansijskih sredstava radi ostvarivanja ciljeva zaštite životne sredine planskog područja kroz naplatu naknade Zakonom definisanih "ekoloških taksi", gde zagađivač plaća, naknade zauzimanja građevinskog zemljišta, i pomoći lokalnih, državnih i međunarodnih donacija i kredita usmerenih ka očuvanju zaštite životne sredine planskog područja.

e) Edukacija stanovništva: planiranje programa predavanja, obuka, informativnih skupova, ekoloških akcija u koja se stanovništvo može dobrovoljno uključiti i na taj način razviti širu svest o značaju zaštite životne sredine za sopstveno zdravlje.

f) Preventivne mjere zaštite različitih segmenata životne sredine:

Vazduh: Potrebno je uspostaviti sistem monitoringa kvaliteta vazduha u skladu sa Evropskom direktivom o procjeni i upravljanju kvalitetom ambijentnog vazduha (96/62/ES);

Vode: Izgradnja adekvatnih vodovodnih i kanalizacionih sistema, čime bi bilo omogućeno adekvatno prihvatanje, tretman i dispozicija povećane količine otpadnih voda;

Otpad: Osnovni pravni okvir za upravljanje otpadom u Crnoj Gori je Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 064/11, 039/16), kojim se uređuju vrste i klasifikacija otpada, planiranje, uslovi i način upravljanja otpadom, kao i druga pitanja od značaja za upravljanje otpada;

Zemljište: obezbediti zatvaranje i sanaciju postojećih divljih smetlišta, sprovesti racionalnu izgradnju kanalizacione mreže s uređajima za precišćavanje otpadnih voda, posebnim mjerama smanjivati rizike od zagađivanja zemljišta pri skladištenju, prevozu i pretakanju naftnih derivata i opasnih hemikalija, predvidjeti preventivne i operativne mjere zaštite, reagovanja i postupaka sanacije za slučaj havarijskog izlivanja opasnih materija u okolinu, itd;

Buka: Za predmetno područje plana određuju se dopušteni nivoi buke u skladu sa zakonskom regulativom.

5. PROGRAM PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE U TOKU SPROVOĐENJA PLANA

Uspostavljanje sistema monitoringa jedan je od prioritarnih zadataka kako bi se mjere zaštite životne sredine koje su predložene u detaljnom UP mogle uspješno kontrolisati i pratiti pri implementaciji tog planskog dokumenta. Program praćenja stanja životne sredine može biti sastavni deo postojećeg programa monitoringa koji obezbjeđuje nadležni opštinski organ.

Osnovni cilj monitoring sistema je da se obezbedi, pored ostalog, pravovremeno reagovanje i upozorenje na moguće negativne procese i vanredne situacije, kao i potpuniji uvid u stanje elemenata životne sredine i utvrđivanje potreba za preduzimanje mera zaštite u zavisnosti od stepena ugroženosti i vrste zagađenja.

Monitoring stanja životne sredine se vrši sistematskim merenjem, ispitivanjem i ocenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promena stanja i karakteristika životne sredine.

Monitoring kvaliteta vazduha

Monitoring kvaliteta vazduha se mora uspostaviti u skladu sa Evropskom direktivom o procjeni i upravljanju kvalitetom vazduha, Monitoring treba vršiti kontinuirano, na utvrđenim lokalitetima, 24-časovnim uzorcima.

Monitoring kvaliteta zemljišta

Radi utvrđivanja sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu, na lokacijama u neposrednoj blizini deponija, trafostanica, saobraćajnica, industrijskih zona, jezera, aerodroma, kao i u naseljenim mjestima vrši se monitoring zemljišta, u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje ("Sl. list RCG", br.18/97).

Monitoring biodiverziteta

Monitoring biodiverziteta i zaštićenih prirodnih dobara, kao i stanja vegetacije, očuvanja njene kompaktnosti i funkcionisanja najznačajnijih područja koja će dugoročno obezbjediti funkcionisanje živog svijeta koji je vezan za ovu komponentu šireg područja. Zbog nedovoljnog obima informacija o biodiverzitetu zaštićenih prirodnih dobara obezbjediti (kao poseban projekat) inventarizaciju i mapiranje biodiverziteta područja.

Monitoring izvora zagađenja

Na mjestima izlivanja u recipijent potrebno je pratiti kvalitet i kvantitet otpadnih voda, shodno načinu, dinamici i parametrima datim u Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izveštaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (Sl list CG br. 45/08).

Monitoring buke

Potrebno je uspostaviti monitoring buke na najmanje dva mjerna mesta, naročito u neposrednoj blizini magistralnog puta.

Obaveze nadležnih organa

Državni organi, organi lokalne samouprave i ovlašćene druge organizacije dužni su da redovno, blagovremeno, potpuno i objektivno, obavještavaju javnost o stanju životne sredine, odnosno o pojavama koje se prate u okviru monitoringa, kao i merama upozorenja ili razvoju zagađenja koja mogu predstavljati opasnost za život i zdravlje ljudi, u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine i drugim propisima.

Takođe, javnost ima pravo pristupa propisanim registrima ili evidencijama koje sadrže informacije i podatke o životnoj sredini, u skladu sa Zakonom.

