

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
ZA ZAHVAT:
“IZGRADNJA I OPREMANJE TVORNICE ZA PRERADU I
PAKIRANJE BAKALARA U BUJAMA, ISTARSKA
ŽUPANIJA“**



Pula, kolovoz 2020.

Nositelj zahvata/investitor:

GADUS UMAG d.o.o.
Jadranska 11 b, 52470 Umag
OIB: 79808145387



Gadus Umag

Ovlaštenik:

Eko.-Adria d.o.o.
Boškovićev uspon 16, 52100 Pula
OIB: 05956562208



Direktorica:

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing



Eko. - Adria d.o.o.
savjetovanje u ekologiji
PULA, Boškovićev uspon 16

Dokument:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Namjena:

POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Zahvat:

IZGRADNJA I OPREMANJE TVORNICE ZA PRERADU I PAKIRANJE BAKALARA U
BUJAMA, ISTARSKA ŽUPANIJA

Datum izrade:

Kolovoz 2020.

Broj projekta:

257-01-2020, verzija 1

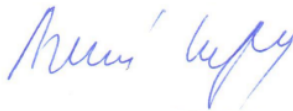
Voditelj izrade:

Neven Iveša, dipl.ing.bio.



Izrađivači:

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing

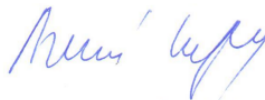


Aleksandar Lazić, mag. oecol. et prot. nat.



Suradnici:

Mauricio Vareško, bacc. ing. polit.



Nives Žampera, dipl. eko.



SADRŽAJ

OVLAŠTENJA	5
1. UVOD	8
1.1. Nositelj zahvata	8
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	9
2.1. Opis obilježja zahvata	9
2.2. Tehnički opis zahvata	10
2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa	19
2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	21
2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa	21
2.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	21
2.7. Varijantna rješenja.....	21
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	22
3.1. Geografski položaj	22
3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja.....	23
3.3. Hidrološke značajke	26
3.4. Geološka građa područja	34
3.5. Klimatske značajke.....	37
3.6. Kvaliteta zraka.....	42
3.7. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa.....	43
3.8. Materijalna dobra i kulturna baština.....	45
3.9. Stanovništvo	46
3.10. Krajobraz	46
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	47
4.1. Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	47
4.2. Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	47
4.3. Utjecaj na tlo	47
4.4. Utjecaj na vode i more.....	48
4.5. Utjecaj na zrak.....	48
4.6. Utjecaj na klimu	48
4.7. Utjecaj na krajobraz.....	52
4.8. Utjecaj na promet	52
4.9. Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	53
4.10. Utjecaj buke – opterećenje okoliša.....	53
4.11. Utjecaj otpada - opterećenje okoliša	53
4.12. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija.....	54
4.13. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja	54
4.14. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće.....	54
4.15. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	55
4.16. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja	55
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	56
6. ZAKLJUČAK	56
7. IZVORI PODATAKA	57
8. PRILOZI	59

OVLAŠTENJA



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje
KLASA: UP/I 351-02/16-08/28
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6
Zagreb, 23. veljače 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKO-ADRIA d.o.o., Boškovićevo uspon 16, Pula , radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Pravnoj osobi EKO ADRIA d.o.o., Boškovićevo uspon 16, Pula, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
- II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/16-08/28; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-2 od 18. svibnja 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/28; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4 od 12. listopada 2016. godine.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka EKO-ADRIA d.o.o., Boškovićevo uspon 16, Pula (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je ovom Ministarstvu očitovanje o promjeni zaposlenika prema zadnjem izdanom Rješenju KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4 od 12. listopada 2016. godine, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš. U obavijesti je navedeno da Antun Schaller više nije zaposlenik ovlaštenika, a Aleksandar Lazić uvrštava se na popis stručnjaka.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni propisani uvjeti u dijelu koji se odnosi na izdane suglasnosti i da je zahtjev za promjenom stručnjaka stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis elaborata, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Korzo 13, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. EKO-ADRIA d.o.o., Boškovićevo uspon 16, Pula, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika: EKO-ADRIA d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/28; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 23. veljače 2018. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Neven Iveša, dipl.ing.biol.	mr.sc. Koviļjka Aškić, dipl.ing.kem.teh. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et prot.nat.

1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izgradnja i opremanje tvornice za preradu i pakiranje bakalara u Bujama, Istarska županija na k.č.1131/5 k.o. Buje.

Nositelj i investitor zahvata je tvrtka GADUS UMAG d.o.o. iz Umaga koja je u Republici Hrvatskoj osnovana 2012. godine te se bavi isključivo prodajom bakalara.

Za potrebe natječaja za dobivanje bespovratnih sredstava (Operativni program za pomorstvo i ribarstvo RH, dodjela potpore u okviru mjere IV.4. „Prerada proizvoda ribarstva i akvakulture“) potrebno je u sklopu istog dostaviti rješenje nadležnog tijela o ocjeni o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (Prilog 1.)

Nositelj zahvata obavezan je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata za okoliš prema **Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš** („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17). Navedeni zahvat nalazi se na popisu zahvata u **Prilogu II. Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo:**

Točka	ZAHVAT
6.2.	<i>Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više</i>

Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Eko.-Adria d.o.o. koja posjeduje Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, UR.BROJ: 517-06-2-1-1-18-6, 23. veljače 2018. godine) – izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.

1.1. Nositelj zahvata

Nositelj zahvata/investitor:	GADUS UMAG d.o.o.
Vlasnici:	Diego Massarotto, Paolo Carlesso
Adresa:	Jadranska 11 b, 52470 Umag (HR)
OIB:	79808145387
Telefon:	052/743 201
e-mail adresa:	info@gadus-umag.hr

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata preuzeti su iz glavnog projekta zahvata za ishođenje izmjene i dopune građevinske dozvole te su dani u nastavku.

2.1. Opis obilježja zahvata

Planirani zahvat obuhvaća opremanje i izgradnju tvornice za preradu i pakiranje bakalara za koju je ishodovana građevinska dozvola (klasa: UP/I-361-03/18-01/000352, ur.broj: 2163-1-18-01/01-18-0008 od 13. lipnja 2018., postala pravomoćna 16.07.2018.). Glavni projekt za ishođenje izmjena i dopuna građevinske dozvole obuhvaća promjenu tehnologije gradnje (mijenjaju se materijali i tehnologija gradnje) te izmjene nagiba i smjera pada krova dok svi ostali prethodno određeni lokacijski uvjeti ostaju nepromijenjeni.

Planiranim zahvatom u prostoru predviđeno je građenje nove građevine – proizvodne građevine za skladištenje, prešanje i pakiranje sušene ribe. Planirana prizemna proizvodna građevina sadrži jednu funkcionalnu jedinicu proizvodne namjene koja se sastoji od proizvodnog dijela i izdvojenog skladišnog dijela građevine. Građevina je podijeljena na više funkcionalnih cjelina:

- uredi, garderobe za zaposlene (muške i ženske), čajna kuhinja i pomoćni prostor,
- komore s predprostorom,
- proizvodnja, odnosno prešanje i pakiranje sušene ribe,
- skladište koje ima svoj zaseban ulaz.

Građevina se nalazi na kosom terenu te je smještena na način da se na jednom dijelu prizemlja ulazi vanjskim natkrivenim stubištem, a na drugom dijelu građevine direktno s terena. Prizemlju se pristupa vanjskim natkrivenim stubištem na sjeverozapadnom pročelju te se ulazi u administrativni dio gdje se nalazi hodnik koji povezuje sve prostorije: garderobe za zaposlene (muške/ženske), pomoćni prostor, ured, čajna kuhinja i uredi. Proizvodni dio sastoji se od ulaznog prostora, dvije komore, prostorije za prešanje sušene ribe, prostorije za pakiranje sušene ribe, prostorije za pranje suđa i pomoćne prostorije. Na jugozapadu se nalazi ulaz u skladište koje je odvojeno od ostatka građevine.

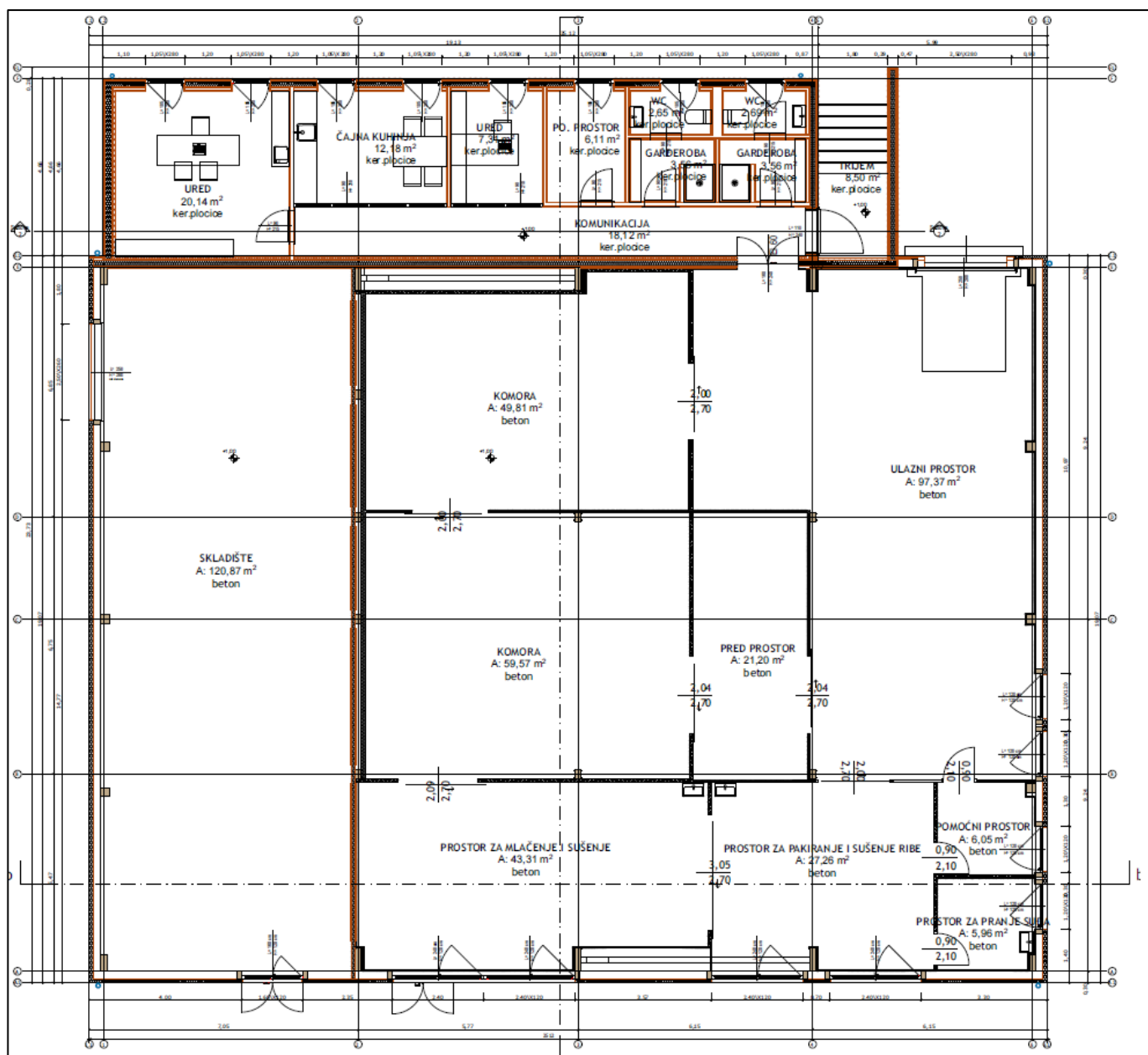


Slika 1. Pročelja građevine, 1:100 (izvadak iz glavnog projekta zahvata - ARHETIP 21 d.o.o.)

Manji dio građevne čestice uredit će se kao zeleni, dok će se veći dio čestice urediti kao parkirni i manipulativni prostor oko građevine.

6. Wc - 2,65 m²
7. Pomoćni prostor - 6,11 m²
8. Ured - 7,31 m²
9. Čajna kuhinja - 12,18 m²
10. Ured - 20,14 m²
11. Ulazni prostor - 97,37 m²
12. Pred prostor - 21,20 m²
13. Komora - 49,81 m²
14. Komora - 59,57 m²
15. Prostor za prešanje sušene ribe - 43,31 m²
16. Prostor za pakiranje sušene ribe - 27,26 m²
17. Pomoćni prostor - 5,96 m²
18. Pomoćni prostor - 6,05 m²
19. Skladište - 120,87 m²

UKUPNO PRIZEMLJE: 516,22 m²



Slika 3. Tlocrt prizemlja, 1:100 (izvadak iz glavnog projekta zahvata - ARHETIP 21 d.o.o.)

Opis projektirane građevine

Konstruktivni sustav građevine izvodi se od lameliranih montažnih stupova u nejednakom pravokutnom rasteru. Stupovi su međusobno povezani grednim drvenim lameliranim nosačima koji ujedno predstavljaju nosivu krovnu konstrukciju, natkriven sendvič panelom debljine 15 cm ispunjen kamenom vunom.

Građevina je isprojektirana kao drvena konstrukcija od lameliranoga i cjelovitoga drva koja se ankerima povezuje s temeljnim gredama razreda betona C25/30 i armirana prema statičkom proračunu sa armaturom B500B.

Unutarnji zidovi između poslovnih prostora i pregradni zidovi unutar poslovnih prostora izvode se zidova od gipskartonskih ploča s ispunom od kamene vune, odgovarajuće požarne otpornosti, vodootpornosti te zvučne otpornosti.

Vanjski otvori zatvaraju se vratima, prozorima, balkonskim vratima te ostakljenim stijenama u aluminijskim ili PVC profilima, ostakljenih izolacijskim *low-e* staklom. Zaštita od sunca izvodi se metalnim roletama.

Priključenje građevne čestice

Građevina je smještena na način da je omogućen kolni i pješački pristup. Izravni pristup građevnoj čestici omogućen je sa sjeverozapadne strane, s postojeće javne asfaltirane prometne površine na k.č. 1131/47, k.o. Buje. Ukupna širina pristupnog puta iznosi najmanje 7,50 m.

U građevini će se elektroinstalacije, telekomunikacijske instalacije, instalacije vodovoda - tople i hladne vode, instalacije odvodnje i strojarske instalacije priključiti na sustav komunalne infrastrukture prema posebnim uvjetima građenja i Potvrde glavnog projekta.

Kućni cijevni razvod kanalizacije će otpadnu vodu iz sanitarnih i drugih uređaja brzo, najkraćim putem, higijenski i estetski besprijekorno odvesti u javnu kanalizacijsku mrežu.

Protupožarna zaštita

Mjerama zaštite od požara osigurani su:

- vatrogasni pristup i manipulativna površina,
- podjela zgrade na više požarnih odjeljaka,
- izlaz izravno na teren sa prizemlja,
- vanjska i unutarnja hidrantska mreža,
- sve konstrukcije zadovoljavaju vatrootpornost propisanu elaboratom zaštite od požara.

Projektiran je sustav vatrodajave sa potpunim nadzorom šticeenog prostora. U objektu se instalira stabilni automatski sustav vatrodajave koji pokriva sve prostore građevine osim komora. Sustav će činiti:

- adresibilna kompaktna alarmna centrala - 1 komad
- optički detektori - 16 komada
- ručni javljači - 4 komada
- sirena - 2 komada
- modul za daljinsku dojavu alarma: digitalni telefonski komunikator - 1 komad
- pomoćni izvor napajanja električnom energijom (akumulator) -1 komplet
- instalacija koja povezuje elemente vatrodajavnog sustava

Sustav za otkrivanje, dojavu i gašenje požara omogućuje sljedeće:

- nadziranje građevine (šticeenih prostorija) i rano otkrivanje požara
- automatsku i ručnu dojavu požara
- zvučnu signalizaciju u slučaju požara
- prijenos informacija o stanju sustava na udaljeno mjesto dojave

Sustav je ne nadziran. U slučaju prorade alarm se prosljeđivati na mjesto stalnog dežurstva.

Vodovod i kanalizacija

Glavnim projektom predviđa se izvesti cjevovod kanalizacije, oborinske odvodnje i sanitarne vode te vanjska i unutarnja hidrantska mreža.

Cijeli razvod vodovodne mreže kako u građevini tako i izvan nje (izuzev eventualno tople vode i cirkulacije) do vodomjerne armature predviđa se od cijevi PP-R (tipa fusiotherm ili sličnih proizvođača), odgovarajućih profila uz odgovarajuće izoliranje. Cijevi se vode podžbukno i u cementnom estrihu. Od uvođenja u zgradu razvodna cijev se vodi horizontalno, grana se do mjesta gdje prelazi u vertikale od kojih se po etažama odvajaju grane i ogranci pojedinih izljevniha mjesta. Vodovi se polažu pravocrtno, a granaju i mijenjaju pravac pod pravim kutom. Pri prolazu kroz zidove, koji je također pod pravim kutom, cijev se ne smije uzidati nego ostaviti slobodan prostor 2-4 cm koji se poslije polaganje cijevi ispunjava kudeljom ili asfaltom, kako se kretanje i slijeganje zida ne bi prenosilo na cijev. Cijevi na kojima je privremeno obustavljen rad treba pažljivo začepiti. Cijevi na zidovima moraju biti učvršćene sa miniziranim kukama obložene rebrastom gumom zbog sprječavanja šumova instalacija, te smještene u šlicu tako da leže unutar linije zida. Kućni priključak, tj. vodomjer, postavljaju djelatnici komunalnog vodovoda. Za potrebne predmetne parcele predviđa se izvedba dva vodomjera, jedan za potrebe sanitarne vode, a drugi za potrebe hidrantske mreže. Vodomjer se postavlja na mjestu prijelaza kućnog priključka u kućnu vodovodnu instalaciju i to u odgovarajućem oknu, zidnom ormariću ili drugo, tako da može biti uvijek dostupan djelatnicima vodopskrbne tvrtke.

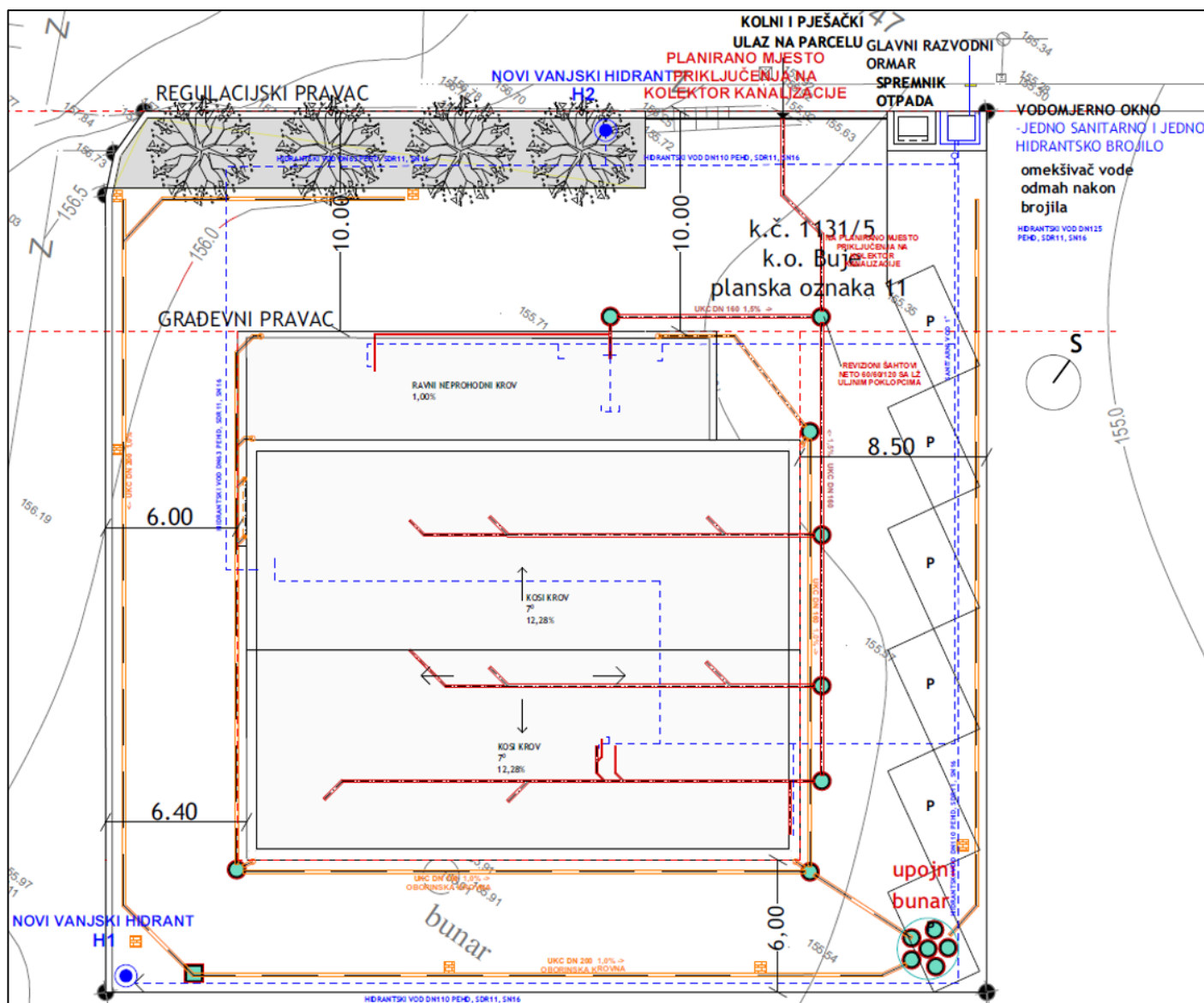
Odvodnja oborinskih i sanitarnih otpadnih voda vrši se zasebno na način da se oborinske vode odvede u teren putem upojnih bunara, a sanitarne otpadne vode odvede se na kanalizacijski sustav naselja Buje.

U građevini se ne predviđaju nikakve djelatnosti koje bi mogle ispuštati agresivne štetne tvari. Sanitarne otpadne vode iz kuhinje tretiraju se u mastolovu te nakon toga upuštaju dalje u kanalizacijski sustav. Mastolov se održava i čisti sukladno propisima i napatku proizvođača. Planirani je mastolov kapaciteta 300 obroka dnevno. Kanalizacijski i oborinski sustav odvodnje treba otpadnu vodu iz sanitarnih i drugih elemenata, a također i kišnicu s krova i drugih površina, najkraćim putem, brzo i higijenski i estetski besprijekorno odvesti u komunalnu kanalizaciju ili u oborinsku odvodnju. Sva temeljna i vertikalna kanalizacija predviđa se od plastičnih PVC kanalizacijskih cijevi odgovarajućih profila sukladno normi EN 1451. Otpadne vode provode se kroz kanalizacijske vodove pri normalnom atmosferskom tlaku, a otječu slobodnim padom, s višeg na niže mjesto. Cijevi unutarnje odvodnje i sanitarni elementi moraju biti čvrsto i sigurno spojeni sa građevinskom konstrukcijom

Sanitarne uređaji montiraju se na mjesta predviđena arhitektonskim dijelom projekta i po posebnom opisu. Svi sanitarni uređaji moraju imati sifon za sprječavanje prodiranja zadaha iz kanalizacije u prostoriju. Najmanja visina vodenog čepa u sifonu iznosi 10 cm. Sve priključne armature moraju odgovarati važećim standardima.

Odvodnja oborinske vode sa krova riješiti će se tako da se sakupi pomoću oluka i preko vertikala upusti u okolni teren putem upojnog bunara. Voda sa krova planira se prikupiti pomoću PE-HD cijevi sistema Pluvia, te putem PE-HD vertikala odvesti do temeljne oborinske odvodnje od PVC cijevi i preko upojnog bunara upustiti u teren. Vodu sa komunikacijskih površina planira se prikupiti pomoću slivnika sa ugrađenim pjeskolovima i upustiti u teren preko upojnih bunara. Za potrebne oborinske odvodnje izvodi se upojni bunar dubine 3,0 m ispod dna ulazne cijevi te minimalne površine 22,5 m². Upojni bunar predviđen je izvesti od betonskih cijevi promjera 100 cm sa otvorenim dnom. Unutar cijevi moguće postaviti grubi kameni materijal, sve omotano geotekstilom minimalne težine 300g.

Građevina se štiti vanjskom i unutarnjom hidrantskom mrežom. Hidrantska mreža planira se izvesti od pocinčanih čeličnih cijevi. Projektom je predviđena izvedba dva nova vanjska hidranta hidranta sa ukupnim protokom većim od 900 l/min odnosno 15L/s. Unutarnja hidrantska mreža sastoji se od tri hidranta sa traženim protokom od 1L/s.



Slika 5. Planirana vodovodna i kanalizacijska mreža, 1:200 (izvadak iz glavnog projekta zahvata - ARHETIP 21 d.o.o.)

Elektroinstalacije

IZRAČUN NAJVEĆE STVARNE VRŠNE SNAGE OBJEKTA

Potrošači - najveća snaga:

- Klima komora 1 - 12,3 kW
- Klima komora 2 - 12,6 kW
- Preša 1 - 7,0 kW
- Pakirnica - 5,0 kW
- Preša 2 - 4,0 kW
- Vakumator - 3,5 kW
- Punjač viljuškara - 3,0 kW
- Dizalice topline (klime) - 17,4 kW
- Bojleri - 4,0 kW
- Grijalice WC - 1,5 kW
- Ostali potrošači - 6,0 kW

Ukupna vršna snaga: 76,3 kW

Faktor istovremenosti: 0,6

Ukupna očekivana snaga: 45,8 kW

Ukupna očekivana struja: 67 A

Priključenje građevine na gradsku distributivnu mrežu izvesti će se u kućno priključno - mjernom ormaru (KPMO) na rubu parcele. KPMO sa svom opremom ugrađuje elektrodistributer. Od KPMO do glavnog razdjelnika GRO položiti će se kabel FG7OR 5x25 mm² plastičnoj cijevi min Φ 110, u rovu najmanje dubine 60 cm. U glavnom razdjelniku GRO biti će smještena glavna sklopka s okidačem i isključnim tipkalom (gljivom na vratima) istog, za isključenje napajanja kompletnog objekta u slučaju nužde. Od glavnog razdjelnika GRO do pojedinog razdjelnika RO po objektu, položiti će se kablovi FG7OR presjeka prema nacrtu i jednopolnim shemama u metalnim perforiranim policama adekvatnih dimenzija nadžbukno uz strop. Od razdjelnika RO2 do pojedinih vanjskih jedinica klima komore položiti će se po jedan kabel FG7OR 5x6 mm² u plastičnoj cijevi Φ 50, u rovu najmanje dubine 60 cm. Razdjelnici GRO i RO2 će biti metalni, a razdjelnici RO1 i RO3 će biti tipski, plastični sa opremom prema pripadajućoj jednopolnoj shemi. Ugraditi će se na dostupno mjesto, na visini od oko 160 cm. Svi elementi razdjelnika trebaju biti dimenzionirani na struju kratkog spoja od najmanje 6 kA. Na svakom razdjelniku mora se nalaziti ažurirana shema, te svi elementi u moraju biti označeni postojećim odgovarajućim oznakama. Instalacija se izvodi tipskim vodičima u cijevima ili kablom u cijevima pod žbukom. U slučaju polaganja u podu obavezno je uvlačenje u tvrde plastične cijevi za beton. Presjeci kabela i vodiča definirani su u jednopolnim shemama RO. Prelazak iz TN-C sistema u TN-S sistem (odvajanje zaštitnog i neutralnog vodiča) vrši se u RO. Nakon odvajanja neutralni i zaštitni vodič se više nigdje u instalaciji ne spajaju i međusobno su izolirani. Prekidači se postavljaju na visini od 1,1 m. Svjetiljke koje se ugrađuju na vanjske nenatkrivene zidove, kao i svjetiljke u kupatilima koja su u krugu od 60 cm (zona 2) od kade moraju imati klasu zaštite najmanje IPx4. Svjetiljke u kupatilima koje su u zoni 2 moraju biti izvedene u klasi II. Svjetiljke u zoni I trebaju biti na visini većoj od 225 cm sa stupnjem zaštite IP X5, ili napajane sigurnosnim malim naponom sa izvorom sigurnosnog napona ugrađenim izvan zone I. Utičnice se postavljaju na visinu 0,4 m od poda u svim prostorijama. U kuhinji se utičnice pokrivene donjim elementima postavljaju na 0,5 m, i raspoređuju u ovisnosti o rasporedu opreme i želji investitora. Utičnica u blizini sudopera se postavlja za priključak bojlera i montira se ispod pulta. Utičnice iznad pulta postavljaju se na visinu 1,1 m od poda, i raspoređuju se prema stvarnom rasporedu kuhinjske opreme. Utičnice u kupatilu moraju imati poklopac (klasa zaštite IPx4) i horizontalna udaljenost utičnice od ruba kade mora biti veća od 60 cm. U kupatilima i vanjskim zidovima eventualni izvodi van zida moraju imati električnu izolaciju koja odgovara vlažnim prostorima. Najmanja klasa zaštite za utičnice na vanjskim zidovima je IPx4 za nenatkrivene zidove i IPx1 za natkrivene zidove. Napajanje ulaznih vrata pristupa na parcelu izvesti će se kablom FG7OR 3x2,5 mm² u cijevi najmanje Φ 50. Položiti će se dodatna cijev Φ 50 za potrebe eventualnog upravljanja i rasvjete. Spojevi u razvodnim kutijama se obavezno izvode pomoću stezaljki.

Na rubu parcele ugradit će se priključni komunikacijski zdenac (PKZ). Od njega do glavnog komunikacijskog ormarića (GKO) položiti će se po dvije plastične cijevi min Φ 110, jedna za telefonski bakreni, a druga za budući optički kabel. U jednu cijev položiti će se telefonski kabel TK 59 sa najmanje jednom četvorkom. Glavni komunikacijski ormar smjestit će se u prostoriju dimenzija 3 x 2m. Od glavnog komunikacijskog ormarića do svake pripadajuće utičnice u uredima položiti će se U/UTP Cat6 kablovi u cijevima Φ 25 po podu, a do ostalih eventualnih utičnica u prostorijama prerade položiti će se U/UTP Cat6 kablovi u kanalicama po stropu.

Na putovima evakuacije predviđena je ugradnja svjetiljke sigurnosne rasvjete sa svrhom osvjetljavanja izlaza na puta evakuacije. Prekidom mrežnog napona automatski se uključuje sigurnosna rasvjeta koja ima autonomiju u trajanju od najmanje 120 minuta što omogućava njezino vlastito akumulatorsko napajanje

Polaganjem kabela u zid i prekrivanjem negorivim pokrivnim žbukom u sloju od najmanje 5cm s obje strane granice odjeljka u dužini $\geq 0,5\text{m}$ postiže se vatrootpornost od 30 minuta. Ista vatrootpornost se postiže polaganjem kabela u pod i pokrivanjem sa najmanje 5 cm betona. Sve eventualne otvore prijelaza nadžbukne instalacija kroz granice požarnih sektora potrebno je vatrootporno brtviti materijalima zahtijevane vatrootpornosti (90 minuta) i namjene, sukladne HRN DIN 4102 dio 9 i HRN DIN 4102 dio 2, s certifikatima i izjavama o ugradnji.

Uzemljivač se izvodi polaganjem trake FeZn 25x4 mm u temelj zgrade za vrijeme betoniranja temelja na dubini od 5 cm od dna i pokriva betonom. U koliko su temelji armirani, povezati uzemljivač sa armaturom. Traka se polaže i uz glavni vod do KPMO ormara. Jedan izvod sa p/f 50 mm² treba položiti do sabirnice za glavno izjednačenje potencijala u ormariću OGIP a drugi izvod FeZn trakom treba položiti do zdenca i na priključni ormar na rubu parcele. Sve metalne mase u objektu i eventualne ograde u i oko zgrade potrebno je povezati na izjednačenje potencijala. Povezivanje se vrši vodom P/F-Y 1x6 mm². Sastavni dio izjednačenja potencijala je i odvodnik prenapona koji se ugrađuje u GRO. Za predmetni objekt najmanja svojstva odvodnika prenapona je TIP 1+2 I_{max} ≥ 50 kA, dok u RO1 poželjna je ugradnja odvodnika prenapona Tipa 2, za dodatnu zaštitu informatičke opreme. Sve spojeve izjednačenja potencijala i uzemljivača treba antikorozivno zaštititi.

Po atici krova polagati će AlMgSi okrugli profil Ø 8 mm na odstojećima po opšavnom limu, međusobno razmaknutim 1 m, koji će predstavljati horizontalne hvataljke. Spustovi će biti AlMgSi okrugli profil Ø 8 mm, u jednom komadu, na odstojećima za oluke razmaku od najviše 1 m, sve do mjernog spoja. Mjerni spoj će biti na visini od 0,3 m. Spustovi koji ne idu uz oluke polažu se na odstoјnike za zid. Zemljovodi će se izvesti FeZn trakom 25x4 mm. Uz sve spojeve horizontalnih hvataljki i spustova, spojiti će se i limeni horizontalni oluci. Uzemljivač će se izvesti kao temeljni FeZn trakom 25x4 mm, polaganjem na "kant" na dno temeljnog rova. Sve oluke uz koje nema spustova treba pri dnu spojiti na uzemljivač. Sve metalne mase na pročeljima u blizini instalacije zaštite od munje duže od 2 m ili površine veće od 2m² trebaju se povezati na istu odgovarajućim spojnim materijalom, pri čemu treba voditi računa o elektrogalvanskoj kompatibilnosti različitih metala.

Instalacija rashladnih komora

Predviđeno je hlađenje komora sustavom direktne ekspanzije. Rashladni medij, zrak, priprema se statičnim stropnim isparivačem. Jedinice su opremljene hladnjakom, direktne ekspanzije te ventilatorom. Vanjske jedinice instalirane su na jugoistočnom pročelju hale. Vanjske jedinice su postavljene na zidne nosače na tvornički predviđene profile preko antivibracijskih podmetača i to na taj način da ne pogoršavaju uvjete korištenja okolnih sadržaja. Spojni cjevovod, razvod freona, vodi se po zidu i izoliran je izolacijom sa parnom branom. Cjevovod se učvršćuje u zid ili u ploču standardiziranim nosačima cjevovoda. Hlađenje rashladnih komora (1 i 2) izvodi se na temperaturi -5°C. Rashladna oprema predviđena je na osnovu tehnoloških zahtjeva, termičkih proračuna i tehničkih rješenja za ovakve primjere. Za postizanje traženih temperaturnih parametara u objektu ugrađuju se rashladni sistemi sa direktnom ekspanzijom. Rashladni uređaji sa direktnim hlađenjem obuhvaćaju rashladne agregate, evaporativni kondenzatori isparivače. U rashladnom sistemu oduzima se toplina zraku u komorama sa direktnim isparavanjem freona R404A, a u isparivačima se kondenziraju freonske pare u zračnim kondenzatorima.

Instalacije razvoda rashladnih medija izrađuju se od bakarnih i čeličnih cijevi i fazonskih komada. Na cijevnom razvodu se montiraju zaporni i regulacijski elementi pojedinih komora. Cijevi se fiksiraju pomoću pocinčanih konzolnih elemenata i specijalnih obujmica. U sisni vodovi se montiraju sa padom prema kompresorskom agregatu. Sve hladne instalacije se izoliraju armaflexom i/ili poliuretanom odgovarajuće debljine, čime se sprječava taloženje leda na instalacijama. Odvodi kondenzata od pojedinih isparivača u minus komorama izrađuju se od izoliranih bakarnih cijevi sa električkim grijaačima. U minus komorama sifoni se na cijevima kondenzata obavezno izvode van komore. Odvodi se spajaju sa centralnim sustavom kanalizacije objekta.

Instalacija split sustava za potrebe grijanja i hlađenja uredskih prostora objekta

Predviđeno je grijanje i hlađenje uredskih prostora građevine pomoću split sistema. Ogrjevno/rashladni medij, zrak, priprema se unutarnjim jedinicama zidne izvedbe. Jedinice su opremljene hladnjakom/grijačem, direktne ekspanzije te ventilatorom. Svaka unutarnja jedinica ima vlastiti daljinski upravljač. Sa unutarnjih i vanjske jedinice predviđen je odvod kondenzata posebnim cjevovodom koji se spaja na odvod oborinskih voda i odvodi u upojni bunar. Spoj na kanalizaciju dozvoljen je samo preko sifona. Vanjske jedinice uredskih prostora instalirane su na ravnom krovu. Vanjske jedinice su postavljene na podne nosače na tvornički predviđene profile preko antivibracijskih podmetača i to na taj način da ne pogoršavaju uvjete korištenja okolnih sadržaja. Split sistem je sistem direktne ekspanzije u modu dizalice topline za grijanje i hlađenje. Ovaj sustav upotrebljava ekološki freon R32, sa malom potrošnjom energije, te visokim SEER-om. SEER je veličina koja opisuje sezonsku efikasnost sistema i za instalirane uređaje je veći od 4. Spojni cjevovod, razvod freona, vodi se u zidu i izoliran je izolacijom sa parnom branom. Vertikalni razvod vodi se u šlicu u zidu. Kondenzat se odvodi podžbukno, polietilenskim cjevovodom u kanalizaciju ili upojni bunar. Cjevovod se učvršćuje u zid ili u ploču standardiziranim nosačima cjevovoda.

Priprema potrošne tople vode

Potrošna topla voda za potrebe čajne kuhinje, garderoba i prostorije za pranje suđa priprema se lokalno pomoću električnih bojlera potrebne zapremine potrošne tople vode.

Ventilacija proizvodnog pogona i boravišnih prostora

Ventilacija proizvodnog pogona i boravišnih prostora odvija se prirodnom ventilacijom.

2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

Tehnološki proces koji se odvija na lokaciji predmetnog zahvata obuhvaća nabavu, skladištenje, strojnu obradu, pakiranje i prodaju bakalara.

Nabava sirovine i skladištenje

Bakalar poznat i kao Atlantski bakalar (*Gadus Morhua*) konzervira se sušenjem na otočju Lofoten, Norveška. Sušeni bakalar uvozi se direktno iz Norveške u rolama od 50 kg te se proizvod zapakiran u jutanim vrećama istovaruje s dostavnog vozila koji ima hladnjaču za prijevoz sušenog bakalara i skladišti na lokaciji predmetnog zahvata u rashladnoj komori na temperaturi od 4-6 °C.



Slika 6. Sušeni bakalar pakiran u jutenim vrećama – rola 50 kg

Strojna obrada bakalara

Strojna obrada bakalara sastoji se od strojne obrade, pakiranja i vaganja sušene ribe.

Proces prešanja započinje na način da zaposlenik koji radi na stroju za prešanje otvara jutenu rolu od 50 kg u kojoj se nalazi sušeni bakalar. Bakalar se stavlja na ulaz preše sustavom "jedan po jedan", prolazeći kroz sigurnosni uređaj prije nego što dođe do dijela za prešanje. Stroj za prešanje vrši pritisak i preša bakalar te prešani bakalar izlazi iz stroja i ulazi na suprotnu stranu drugog stroja gdje taj isti prešani bakalar opet prolazi proces prešanja (proces prešanja se provodi 2 puta). Nakon dvostrukog postupka prešanja zaposlenik zaprima finalni proizvod. Tako obrađeni proizvod se važe na vagi i priprema za prodaju. Kada bakalar prođe proces prešanja on može biti direktno isporučen klijentu ili se već zapakiran skladišti u komori.

U budućem razdoblju planira se unaprijediti sustav na način da se prešanje i pakiranje svakog pojedinog sušenog bakalara izvodi u plastične vreće za hranu. Svako pakiranje bilo bi označeno prodajnom cijenom, barkodom i ostalim potrebnim za daljnju prodaju u supermarketima. Isto tako, sustav se planira dopuniti sa strojem za rezanje bakalara na komade koji bi nakon obavljenog procesa prešanja rezao bakalar na prikladnu veličinu i proizvodio hranu za potrebe uzgoja ribe. Na taj način bi se izbjeglo bacanje organskog otpada uz ostvarenje minimalnog profita.

U nastavku se nalazi popis opreme koja se planira implementirati po završetku gradnje gospodarske građevine:

- stroj za prešanje (2 komada)
- stroj za sjeckanje bakalara (2 komada)



Slika 7. Stroj za prešanje bakalara

Prodaja bakalara

Na lokaciji predmetnog zahvata se od ukupne količine uvezenog sušenog bakalara oko 20% prodaje u rolama od 50 kg, dok se ostatak od 80% prodaje nakon što prođe proces strojne obrade. Obradeni proizvod ide direktno u prodaju ili se skladišti u komori do prodaje.

2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Sirovina koja ulazi u tehnološki proces je uvezeni sušeni bakalar. Procijenjene godišnje količine iznose oko 90.000 kg sušenog bakalara koji će se obrađivati s maksimalnim dnevnim kapacitetom od oko 1.500 kg na dan.

2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa

Procesom strojne obrade sušenog bakalara nastaje jednaka vrsta proizvoda podjednake mase (ulazne količine sušenog bakalara = izlazne količine sušenog bakalara) ukoliko zanemarimo minimalne gubitke materijala pri strojnoj obradi (manje količine bakalara nepodobne za prodaju). Procjenjuje se kako će na godišnjoj razini tvornica za preradu ribe proizvoditi oko 90.000 kg strojno obrađenog bakalara.

Nakon tehnološkog procesa strojne obrade bakalara preostaju otpadne tvari: vreće od jute, željezne žice koje služe za omotavanje svake bale bakalara i riblji ostaci nepodobni za prodaju. S obzirom na planiranu godišnju količinu sušenog bakalara može se procijeniti kako će godišnje nastajati oko 1.800 komada otpadnih jutelih vreća s isto toliko otpadnog metalnog materijala (žice). U budućem razdoblju moguća je promjena načina pakiranja na način da se koriste kartonske kutije od 25 kg što će promijeniti vrstu otpadne ambalaže koja nastaje na lokaciji (oko 3.600 kartonskih kutija godišnje). Količine nastalih ribljih ostataka nepodobnih za prodaju bit će minimalne.

2.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih opisanih.

2.7. Varijantna rješenja

Dodatna varijantna rješenja zahvata nisu razmatrana.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Geografski položaj

Predmetni zahvat planirane izgradnje i opremanja tvornice za preradu i pakiranje bakalara nalazi se na administrativnom području Grada Buja, u sklopu Istarske županije.

Istarska županija nalazi se u sklopu Republike Hrvatske na sjeveroistočnom dijelu Jadranskog mora gdje je s tri strane okružena morem. Kopnena površina iznosi 2.820 km², što je ukupno 4,98 % od ukupne površine Republike Hrvatske. Županija je administrativno podijeljena na 41 teritorijalnu jedinicu lokalne samouprave, odnosno 10 gradova i 31 općinu.

Grad Buje proteže se na sjeverozapadnom dijelu istarskog poluotoka i Republike Hrvatske. Na području od 103,40 km² živi oko 5.182 stanovnika (prema popisu stanovništva iz 2011. godine). Području grada Buja pripada 21 naselje: Baredine (Baredine), Bibali (Bibali), Brdo (Collalto), Brič (Briz), Buje (Buie), Buroli (Buroli), Gamboci (Gambozzi), Kaldanija (Caldania), Kanegra (Canegra), Kaštel (Castel Venere), Krasica (Crasizza), Kršete (Carsette), Kućibreg (Cucibreg), Lozari (Lozari), Marušići (Marussici), Merišće (Merischie), Momjan (Momiano), Oskoruš (Oscorus), Plovanija (Plovania), Sveta Marija na Krasu (Madonna del Carso), Triban (Tribano). Grad je smješten između rijeka Mirne i Dragonje, a zajedno s Umagom, Novigradom, Oprtljem, Brtoniglom i Grožnjanom te brojnim drugim mjestima i naseljima čini Bujštinu. Lokacija predmetnog zahvata prikazana je slikom u nastavku.



Slika 8. Prikaz lokacije predmetnog zahvata na području Grada Buja

Građevna čestica na kojoj se planira izgradnja proizvodne građevine nalazi se na k.č. 1131/5 k.o. Buje. Spomenuta katastarska čestica prikazana je slikom u nastavku.



Slika 9. Prikaz predmetne katastarske čestice

3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja

Za prostorni obuhvat predmetnog zahvata važeći su:

- Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije br.: 02/02, 01/05, 04/05, pročišćeni tekst – 14/05, 10/08, 07/10, pročišćeni tekst – 16/11, 13/12, 09/16 i pročišćeni tekst – 14/16) i
- Prostorni plan uređenja Grada Buja („Službene novine Grada Buja“ broj 02/05, 10/11, 01/12-ispravak, 5/15, 21/18 i 05/20)

Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije br.: 02/02, 01/05, 04/05, pročišćeni tekst – 14/05, 10/08, 07/10, pročišćeni tekst – 16/11, 13/12, 09/16 i pročišćeni tekst – 14/16)

1.3.2. Površine izvan naselja za izdvojene namjene

Članak 15.

Izdvojene namjene su specifične funkcije koje se svojom veličinom, strukturom i načinom korištenja razlikuju od naselja te koje funkcioniraju u prostoru kao autonomne prostorne cjeline.

Izdvojene namjene za koje se određuje građevinsko područje odnose se na groblja, sportsku namjenu, gospodarenje otpadom i gospodarsku namjenu: proizvodnu, poslovnu i ugostiteljsko-turističku namjenu.

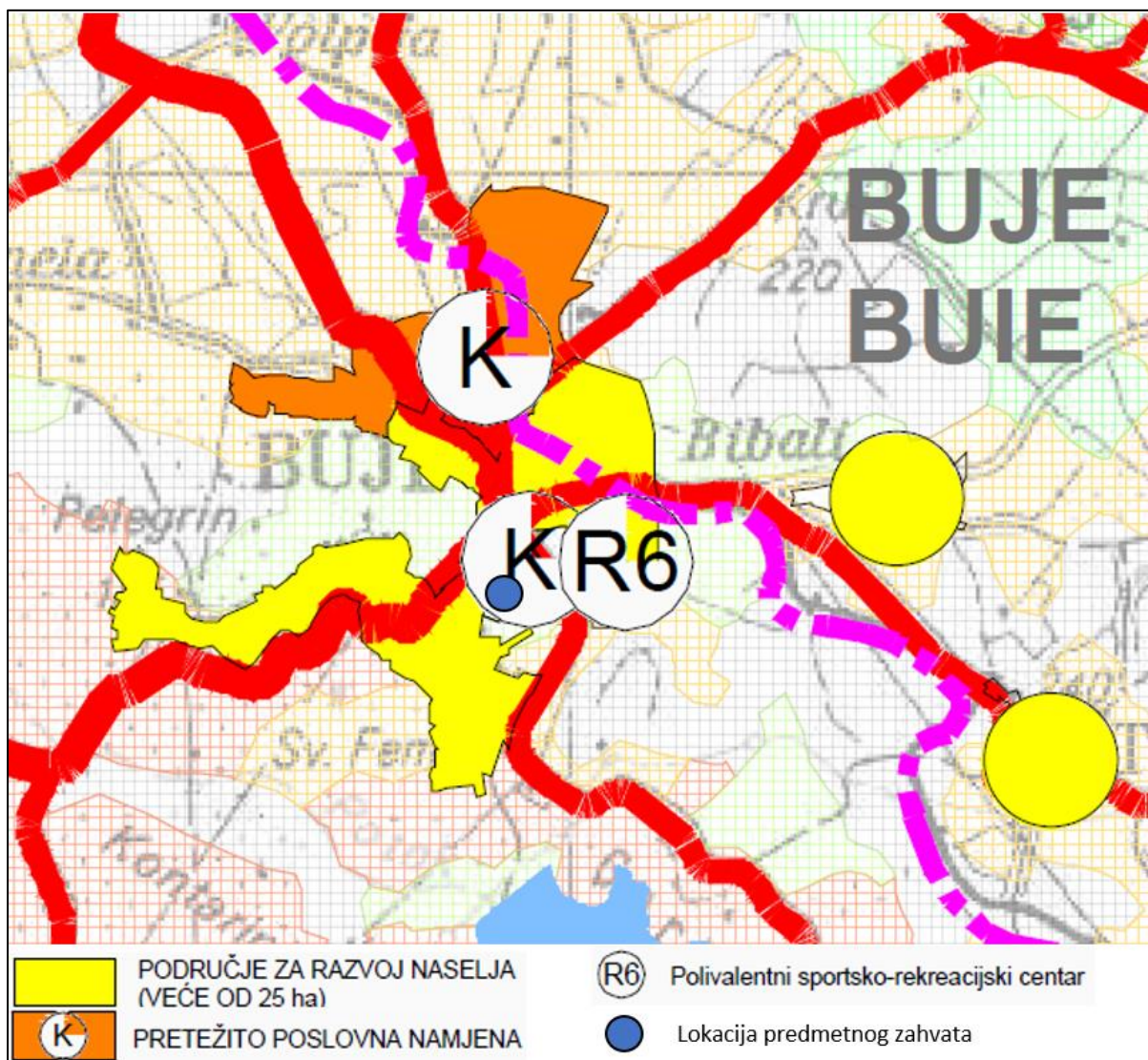
Izdvojene namjene za koje se u prostornim planovima uređenja gradova i općina ne određuje građevinsko područje su: rekreacijska namjena, infrastrukturne građevine, zatim područja posebne namjene, površine za eksploataciju mineralnih sirovina, građevine namijenjene poljoprivrednoj proizvodnji, gospodarenju u šumarstvu i lovstvu i prirodne plaže.

U površinama izvan naselja za izdvojene namjene ne može se planirati nova stambena namjena.

U prostornim planovima lokalne razine određuje se detaljnije razgraničenje površina za sljedeće izdvojene namjene:

- a) proizvodnu namjenu: na pretežito industrijsku (I1), pretežito zanatsku (I2) i sl.,
- b) poslovnu namjenu: na pretežito uslužnu (K1), pretežito trgovačku (K2), komunalno servisnu namjenu (K3) i sl.,

...



Slika 10. Izvadak iz Kartografskog prikaza 1. „Korištenje i namjena površina“, Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije br.: 02/02, 01/05, 04/05, pročišćeni tekst – 14/05, 10/08, 07/10, pročišćeni tekst – 16/11, 13/12, 09/16 i pročišćeni tekst – 14/16)

Prostorni plan uređenja Grada Buja („Službene novine Grada Buja“ broj 02/05, 10/11, 01/12-ispravak, 5/15, 21/18 i 05/20)

...

Članak 13.

(1) Planom se određuje namjena površina i to:

...

2. građevinska područja gospodarske namjene

...

2.3. Opća poslovna namjena (K)

...

Članak 16.

...

(2) Građevinska područja izvan naselja gospodarske namjene su prostorne cjeline namijenjene za **gospodarsku namjenu**, bez stanovanja.

...

(5) Planirana građevinska područja prikazana su u sljedećoj tablici:

	LOKACIJA (građevinska područja)	Kapacitet (radnih mjesta)	Površina (ha)	Izgrađenost ha/(%)
<i>Opća poslovna namjena (K)</i>				
6.	VALENARI – BUJE (NA BUJE)	245	8,05	8,05/100

...

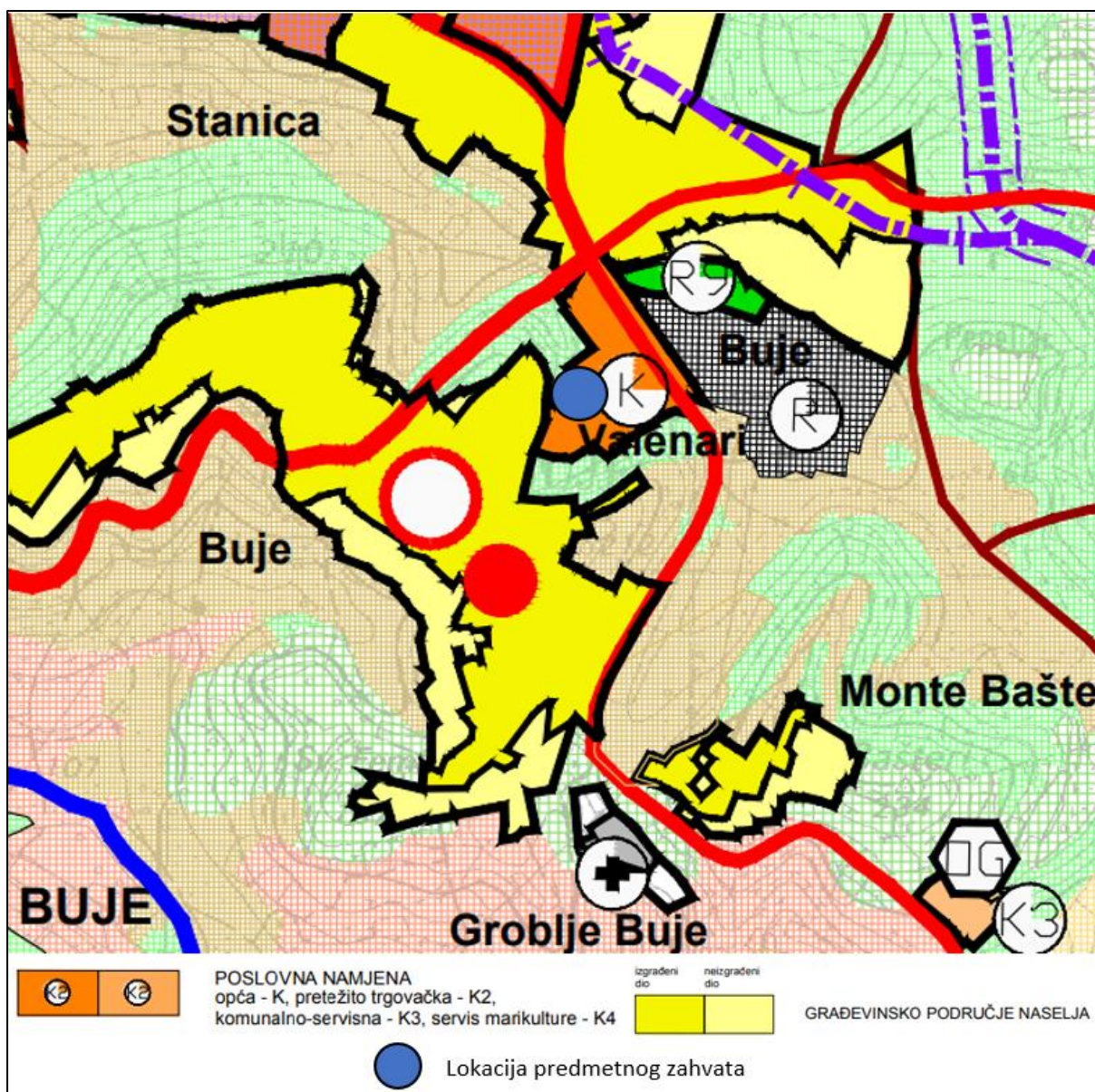
Opća poslovna namjena (K)

Članak 19.

(1) Građevinska područja opće poslovne namjene (K): Mazurija, Plovanija-istok, Triban i Valenari Buje namijenjeni su gradnji građevina trgovačke, ugostiteljske, uslužne, kao i zanatske (malo poduzetništvo, obrtništvo i sl.), skladišne, servisne i komunalne djelatnosti te ostale građevnoj iz članka 16. Navedene djelatnosti moguće je kombinirati na istoj građevnoj čestici.

(2) Uz osnovnu namjenu građevine, na istoj građevnoj čestici moguće je planirati prostore za prateće sadržaje (poslovne – uredske, društvene – edukativne, istraživačke, izložbeno–prodajne, sportsko–rekreacijske – spa, teretana, fitness centar, u funkciji korisnika prostora i vanjskih korisnika, ugostiteljske, zdravstvene – ambulante, poliklinike i sl.).

(3) Građevine koje će se u ovom građevinskom području graditi ne mogu biti stambene, niti imati prostorije stambene namjene. Postojeće građevine ili prostorije stambene namjene mogu se održavati i adaptirati ili se mogu rekonstruirati privođenjem planiranoj namjeni.



Slika 11. Izvadak iz Kartografskog prikaza 1. "Korištenje i namjena površina", Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Buja („Službene novine Grada Buja“ br. 5/20)

Sukladno navedenom, smatra se da je predmetni zahvat u skladu s važećom prostorno planskom dokumentacijom.

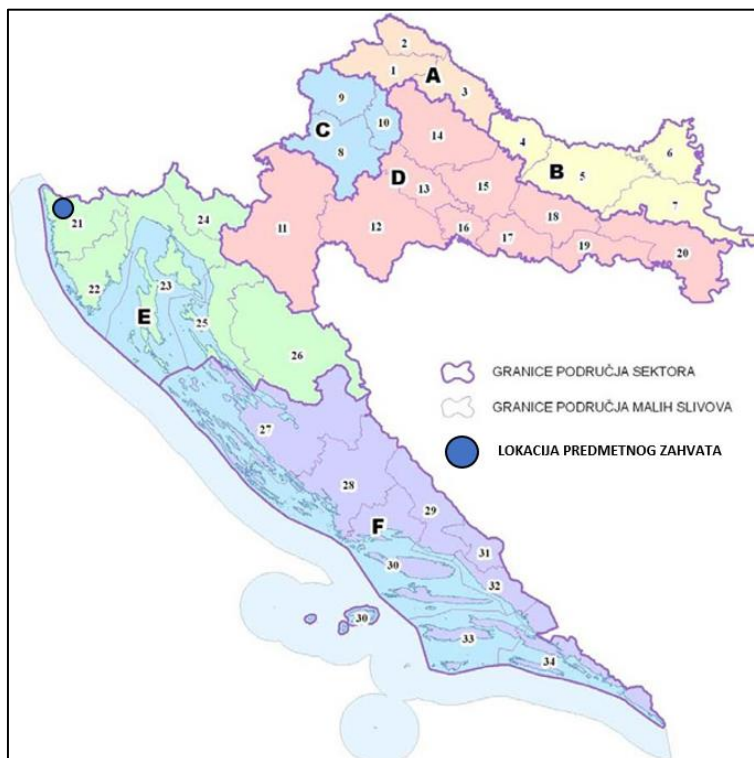
3.3. Hidrološke značajke

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području Grada Buja pripada Jadranskom slivnom području te području malog sliva „Mirna - Dragonja“.

Jadransko vodno područje čini kopno Republike Hrvatske, uključujući otoke, s kojega vode površinskim ili podzemnim putem otječu u Jadransko more i pripadajuće prijelazne i priobalne vode.

Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 13/13). Ovim Pravilnikom utvrđene su granice područja podslivova, malih slivova i sektora u Republici Hrvatskoj. Područje planiranog zahvata izgradnje proizvodne građevine spada pod

Jadransko vodno područje, unutar sektora „E“ u području malih slivova broj 21. Područje malog sliva „Mirna - Dragonja“ koje obuhvaća dio Istarske županije.



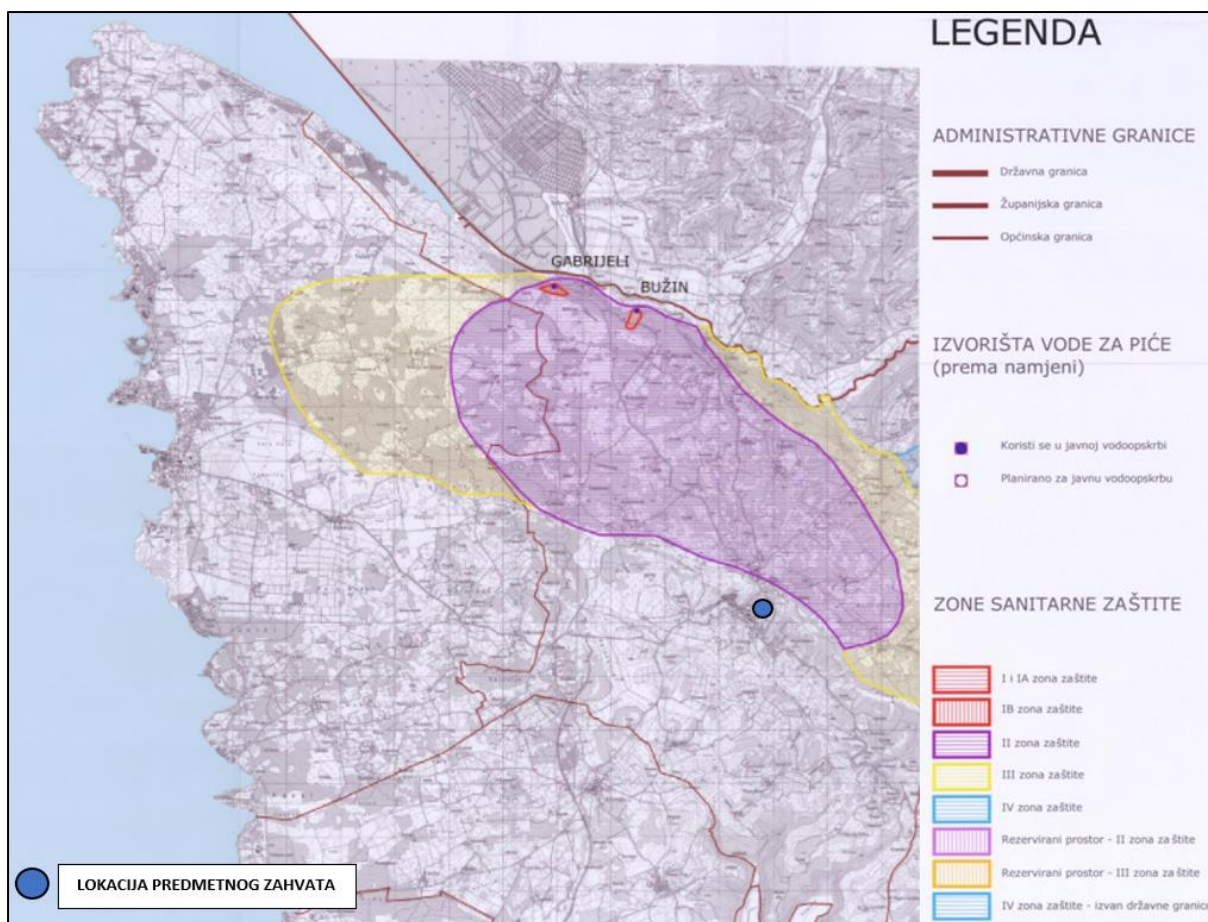
Slika 12. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora s ucrtanom lokacijom zahvata

Područje malog sliva „Mirna – Dragonja“ obuhvaća gradove **Buje**, Buzet, Novigrad, Pazin, Poreč i Umag te općine Brtonigla, Cerovlje, Funtana, Grožnjan, Kanfanar, Karojba, Kaštelir-Labinci, Lanišće, Motovun, Oprtalj, Sveti Lovreč, Sveti Petar u Šumi, Tar – Vabriga, Tinjan, Višnjan, Vižinada i Vrsar.

Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11) za zaštitu krških vodonosnika – izvorišta koja se koriste za javnu vodoopskrbu predviđene su 4 zone zaštite:

- zona ograničene zaštite - IV. zona
- zona ograničenja i kontrole - III. zona
- zona strogog ograničenja - II. zona
- zona strogog režima zaštite - I. zona

Temeljem kartografskog prikaza utvrđeno je da se lokacija zahvata **ne nalazi** u zoni sanitarne zaštite.



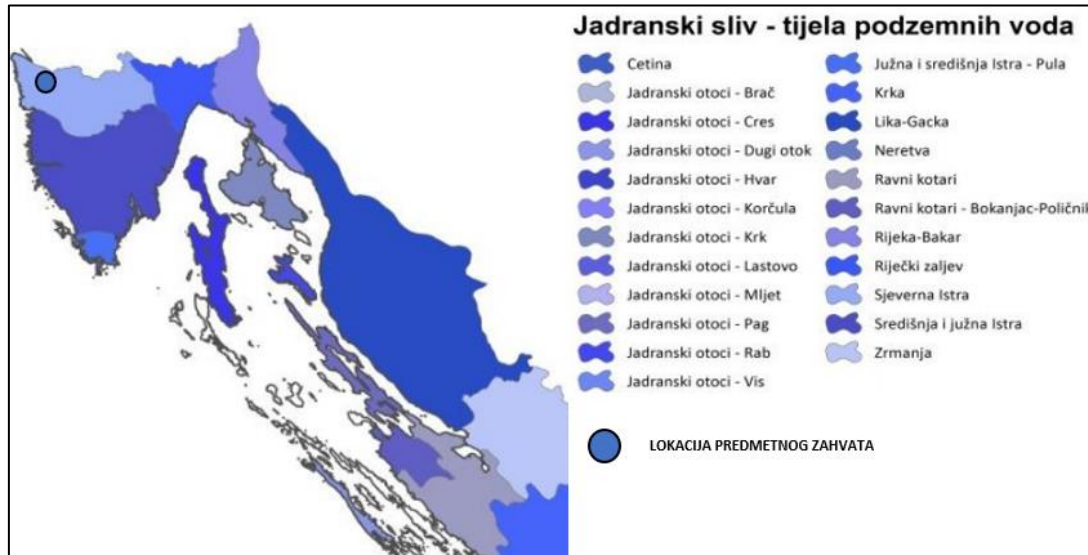
Slika 13. Prikaz planiranog zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta za piće u Istarskoj županiji

Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12) područje Općine proglašeno je ranjivim područjem, odnosno područjem podložnim onečišćenju nitratima poljoprivrednog porijekla. Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog podrijetla čine vode, a posebno one namijenjene za ljudsku potrošnju, koje sadrže povećanu koncentraciju nitrata (više od 50 mg/l, izraženo kao NO_3^-) i vode podložne eutrofikaciji uslijed unosa veće količine dušičnih spojeva poljoprivrednoga podrijetla. Na ranjivim područjima potrebno je provoditi pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla.



Slika 14. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na ranjiva područja

Područje planiranog zahvata nalazi se na vodnom tijelu koje je prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021. („Narodne novine“, broj 66/16) klasificirano kao grupirano vodno tijelo podzemne vode Sjeverna Istra s kodom JKGI-01.



Slika 15. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela podzemnih voda

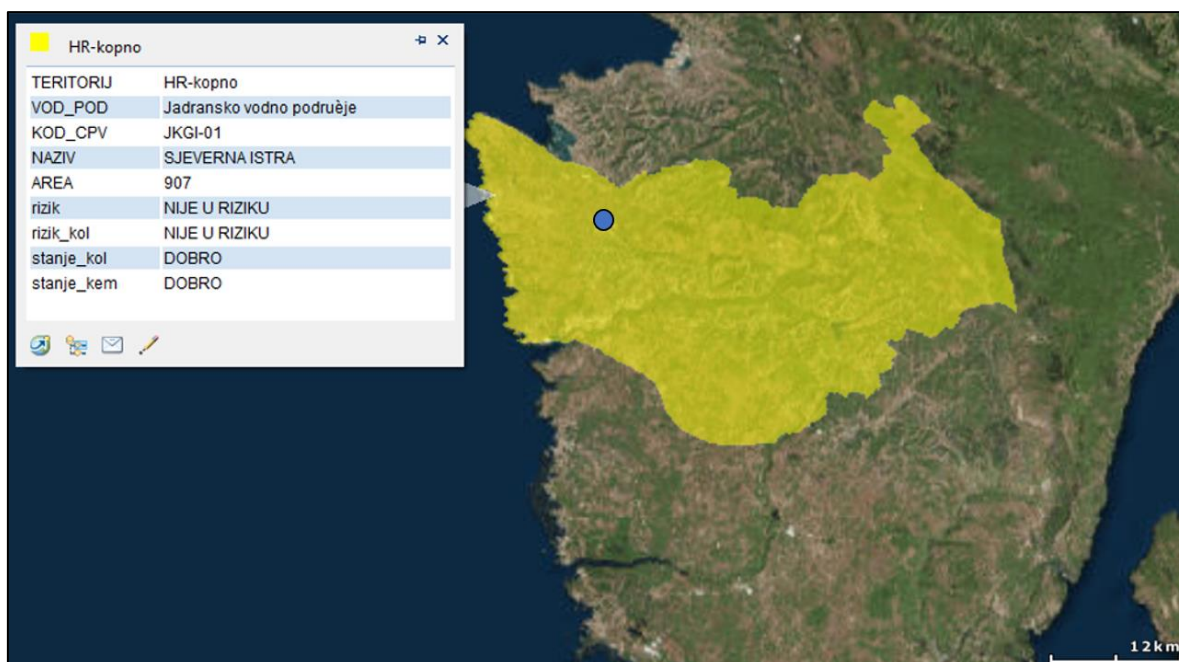
Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu podzemne vode Sjeverna Istra prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 1. Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu Središnja Istra

Kod	JKGI-01
Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode	SJEVERNA ISTRA
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna

Površina (km²)	907
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10⁶ m³/god)	441
Prirodna ranjivost	srednja 23,7%, visoka 15,6%, vrlo visoka 6,9%
Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode	HR/SLO

Procijenjeno stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGI-01 Sjeverna Istra te prostorna rasprostranjenost navedenog vodnog tijela prikazana je slikom u nastavku.



Slika 16. Prikaz područja grupiranog vodnog tijela Sjeverne Istre i procjena stanja vodnog tijela

Analiza i ocjena stanja podzemnih voda

Za jadransko vodno područje karakterističan je krš. Pojave vodonosnika međuzrnske poroznosti su zanemarive. Karakteristike krškog područja Dinarida su: velika količina padalina na području (do 4.000 mm godišnje), niska retencijska sposobnost krškog podzemlja i brzi podzemni tokovi, povremena plavljenja krških polja, pojave velikih krških izvora vrlo promjenjive izdašnosti, višestruko izviranje i poniranje vode u istom vodnom tijelu podzemne vode, visok stupanj prirodne ranjivosti vodonosnika zbog nedostatka pokrovnih naslaga i značajan utjecaj mora na slatkovodne sustave u obalnom području i na otocima.

Zbog osobitosti tečenja voda u krškim sredinama prisutan je specifičan odnos između voda u krškom podzemlju i tečenja površinskih voda, koje su često nedjeljivo povezane:

- Infiltrirane vode u krško podzemlje dijelom se, pogotovo u vodnijim hidrološkim prilikama, vrlo brzo dreniraju u površinske vodne sustave, a često i te površinske vode na nekim dijelovima svoga toka ponovno prihranjuju krški vodonosnik.
- U takvim sredinama površina sliva nije jednoznačna (ovisi o hidrološkim prilikama), niti jednostavno određiva te uglavnom predstavlja prostor za koga se s dosegnutim stupnjem saznanja pretpostavlja da dominantno sudjeluje u podzemnom prihranjivanju nekog vodnog resursa.
- Tijekom sušnijih razdoblja podzemne vode često čine i jedinu komponentu dotoka površinskih vodotoka.

- Istjecanje podzemnih voda u krškim područjima odvija se putem slabo razvijene površinske hidrografske mreže koja drenira i podzemne vode krških izvorišta, putem koncentriranih priobalnih krških izvora kao i putem širih priobalnih drenažnih zona i vrulja.

Prema planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Za ocjenu kemijskog stanja korišteni su podaci kemijskih analiza iz Nacionalnog nadzornog monitoringa podzemnih voda i monitoringa sirove vode crpilišta pitke vode za razdoblje 2009. - 2013. godine, te dijelom i za 2014. godinu. Za ocjenu količinskog stanja korišteni su podaci o oborinama i protocima iz baza podataka Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) i podaci o zahvaćenim količinama podzemnih voda za javnu vodoopskrbu i ostale namjene iz baza podataka Hrvatskih voda.

Procjena stanja tijela podzemnih voda (TPV) s obzirom na povezanost podzemnih voda s površinskim vodama („*groundwater associated aquatic ecosystems*“) provodi se za tijela podzemnih voda koje su povezane sa tijelima površinskih voda.

U Republici Hrvatskoj su tijela podzemnih voda u pravilu povezana s površinskim vodama. U krškom dijelu Republike Hrvatske podzemne vode su s površinskim vodama povezane na način da površinske vode na okršenim dijelovima terena poniru u podzemlje, teku kroz podzemlje i nailaskom na slabije propusne naslage (barijere) istječu na površinu formirajući površinski tok. Tipičan primjer takve povezanosti su mjesta istjecanja podzemne vode na kontaktu sa slabije propusnim klastičnim naslagama istaloženim u krškim poljima, formiranje površinskog toka duž krških polja, te poniranje vodotoka u podzemlje nailaskom na okršene karbonatne stijene.

Pouzdanost procjena ovisi o količini raspoloživih podataka o kemizmu površinskih i podzemnih voda.

Pristup ocjeni i ocjena rizika na kemijsko stanje podzemnih voda s obzirom na njihovu povezanost s površinskim vodama - uzimajući u obzir da se prema konceptualnim modelima podzemne vode velikim dijelom dreniraju prema glavnim vodotocima unutar TPV, procjena rizika na stanje kakvoće vode u TPV, s obzirom na utjecaj onečišćene podzemne vode na površinske vode, razmotrena je na temelju podataka o prirodnoj ranjivosti vodonosnika i mogućeg utjecaja potencijalnih točkastih i raspršenih onečišćivača. Na temelju ovako provedene analize rizika procijenjeno je da je TPV Sjeverna Istra ocijenjeno bez rizika.

Tablica 2. Prikaz procjene rizika od nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u TPV s obzirom na povezanost podzemnih i površinskih voda

TPV	TPV kod	Procjena rizika od nepostizanja dobrog kemijskog stanja podzemnih voda		Procjena rizika na količinsko stanje podzemnih voda s obzirom na utjecaj crpljenja podzemne vode na površinske vode	
		Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost
Sjeverna Istra	JKGI-01	nema rizika	niska	nema rizika	visoka

Pristup ocjeni i ocjena rizika na kemijsko stanje podzemnih voda s obzirom na ekosustave ovisne o podzemnim vodama - procjena rizika na stanje kakvoće podzemnih voda s obzirom na ekosustave ovisne o podzemnim vodama razmatrana je kao i u slučaju procjene rizika na stanje kakvoće vode u TPV, s obzirom na utjecaj onečišćene podzemne vode na

površinske vode, ali i na temelju udaljenosti potencijalnog onečišćivača (pretežito točkastog) od ekosustava. TPV Sjeverna Istra je ocijenjeno bez rizika.

Tablica 3. Procjena rizika na kemijsko i količinsko stanje podzemnih voda u TPV s obzirom na ekosustav ovisan o podzemnim vodama

TPV	TPV kod	Procjena rizika na kemijsko stanje podzemnih voda		Procjena rizika na količinsko stanje podzemnih voda	
		Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost
Sjeverna Istra	JKGI-01	nema rizika	niska	nema rizika	niska

Pristup procjeni i procjena rizika od nepostizanja dobrog kemijskog stanja u krškom dijelu Republike Hrvatske - procjena rizika načinjena je indirektnom i direktnom metodom. Indirektna metoda za procjenu rizika od nepostizanja ciljeva postavljenih Okvirnom direktivom o vodama provedena je u više koraka:

1. Izrađena je karta prirodne ranjivosti krških vodonosnika pomoću multiparametarske metode u GIS tehnologiji.
2. Načinjena je analiza opasnosti. Prikupljeni su podaci o onečišćivačima i potencijalnim onečišćivačima u prostornu bazu podataka, gdje su klasificirani prema vrsti djelatnosti.

Analiza je provedena u dvije razine:

 - neklasificirana karta onečišćivača (prostorno locirani i podijeljeni prema tipu onečišćivača),
 - klasificirana karta onečišćivača (neklasificiranim onečišćivačima dodijeljene su težinske vrijednosti ovisno o razini onečišćenja koje mogu prouzročiti).
3. Izrađena je karta rizika od onečišćenja podzemnih voda preklapanjem karte prirodne ranjivosti vodonosnika i klasificirane karte onečišćivača.

Tablicom u nastavku prikazane su konačne procjene rizika nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u krškom području.

Tablica 4. Konačna procjena rizika nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u krškom području

KOD	TPV	Indirektna metoda		Direktna metoda		Procjena rizika	
		Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti
Sjeverna Istra	JKGI-01	nema rizika	visoka	nema rizika	Visoka	nema rizika	visoka

Konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Republike Hrvatske u TPV Sjeverna Istra, KOD-a JKGI-01 prikazana je tablicom u nastavku.

Tablica 5. Konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Republike Hrvatske

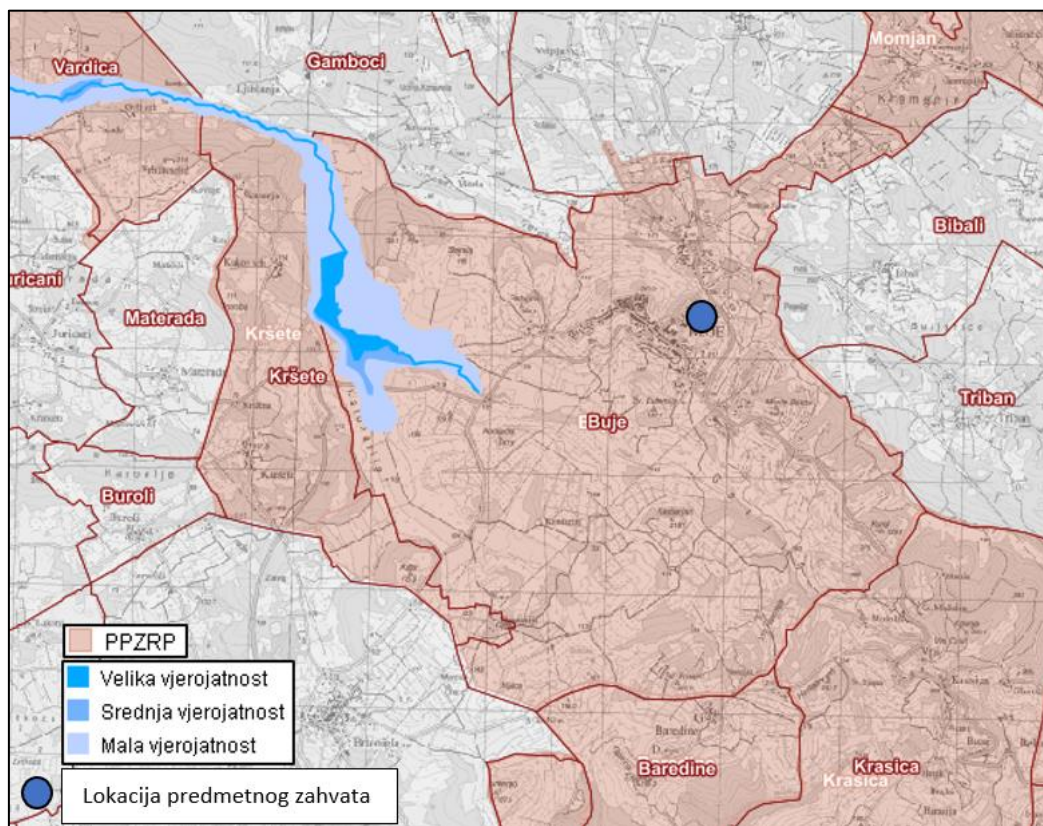
Međuodnos bilance voda (2008.-2014.) i (1961.-1990.)		Trendovi srednjih godišnjih protoka		Trendovi zahvaćenih voda		Ukupan rizik	Pouzdanost
Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost		
nije u riziku	niska	nije u riziku	visoka	nije u riziku	visoka	nije u riziku	niska

Vidljivo je da je konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda ocijenjena – nije u riziku s niskom pouzdanosti.

Opasnost i rizik od poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se povremeno pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći. Međutim, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja se mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Zbog prostranih brdsko-planinskih područja s visokim kišnim intenzitetima, širokih dolina nizinskih vodotoka i sve učestalijih pojava vremenskih ekstrema koje se mogu promatrati u kontekstu klimatskih promjena, velikih gradova i vrijednih dobara na potencijalno ugroženim površinama te zbog nedovoljno izgrađenih zaštitnih sustava, Republika Hrvatska je prilično izložena poplavama. Opasnost od poplava predstavlja vjerojatnost događaja koji može imati štetne posljedice, dok rizik od poplava predstavlja vjerojatnost negativnih društveno-ekonomskih i ekoloških posljedica plavljenja. U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19), izrađene su karte opasnosti od poplava i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava.

Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije zahvata dana je u nastavku. Oznaka PPZRP predstavlja područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013.



Slika 17. Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije predmetnog zahvata (Izvor: <https://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>)

Pregledom kartografskog prikaza opasnosti od poplava na lokaciji zahvata za malu, srednju i veliku učestalost pojavljivanja poplava vidljivo je kako je lokacija predmetnog zahvata unutar područja PPZRP, ali izvan predviđenih poplavnih područja male, srednje i velike vjerojatnosti pojavljivanja.

3.4. Geološka građa područja

Područje Istarskog poluotoka dio je dinarskog krškog područja specifične geomorfološke građe (kako na površini tako i u podzemlju) uglavnom razvijenim u karbonatnim stijenama. Ovakav tip stijena karakterizira velika propusnost, a kao rezultat toga je ograničena količina ili potpuni nedostatak površinskih voda i tokova, međutim s druge strane je bogata hidrografska mreža i nastanak značajnih vodonosnika u krškom podzemlju.

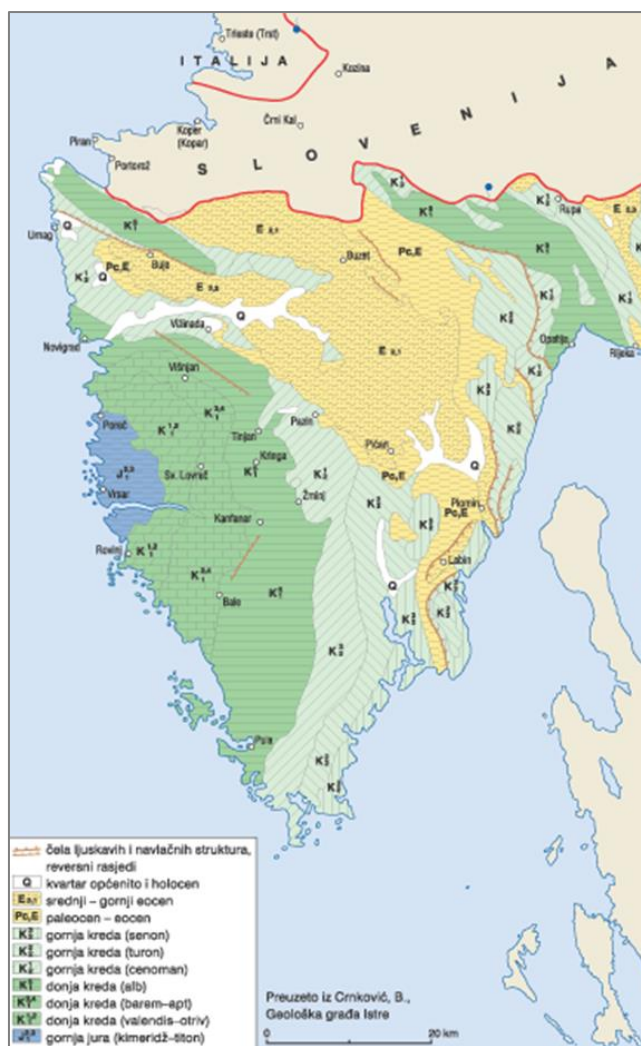
Istarski je poluotok tijekom geološke prošlosti bio izložen višefaznim tektonskim pokretima. Istru pokrivaju dva paleogeografska i strukturna pojasa Dinarida. Prvi pojas je Dinarska karbonatna platforma kojoj pripadaju planinski masivi Ćićarije i Učke na sjeveroistoku i drugi pojas je Jadranska karbonatna platforma koja obuhvaća preostali dio poluotoka.

Glavno strukturno obilježje masiva Ćićarije i Učke je intenzivna tektonska poremećenost, a izgrađen je od karbonatnih naslaga kredne do paleogenske starosti, te paleogenskih klastita. Masiv je ispresijecan pretežno reversnim rasjedima i povijenim slojevima koji su generirani tijekom pirinejske orogeneze u tercijaru. Pirinejska orogeneza zaslužna je za složenost građe i hidrogeoloških odnosa na istraživanom području.

Geološki gledano, Istarski poluotok se može podijeliti na tri područja:

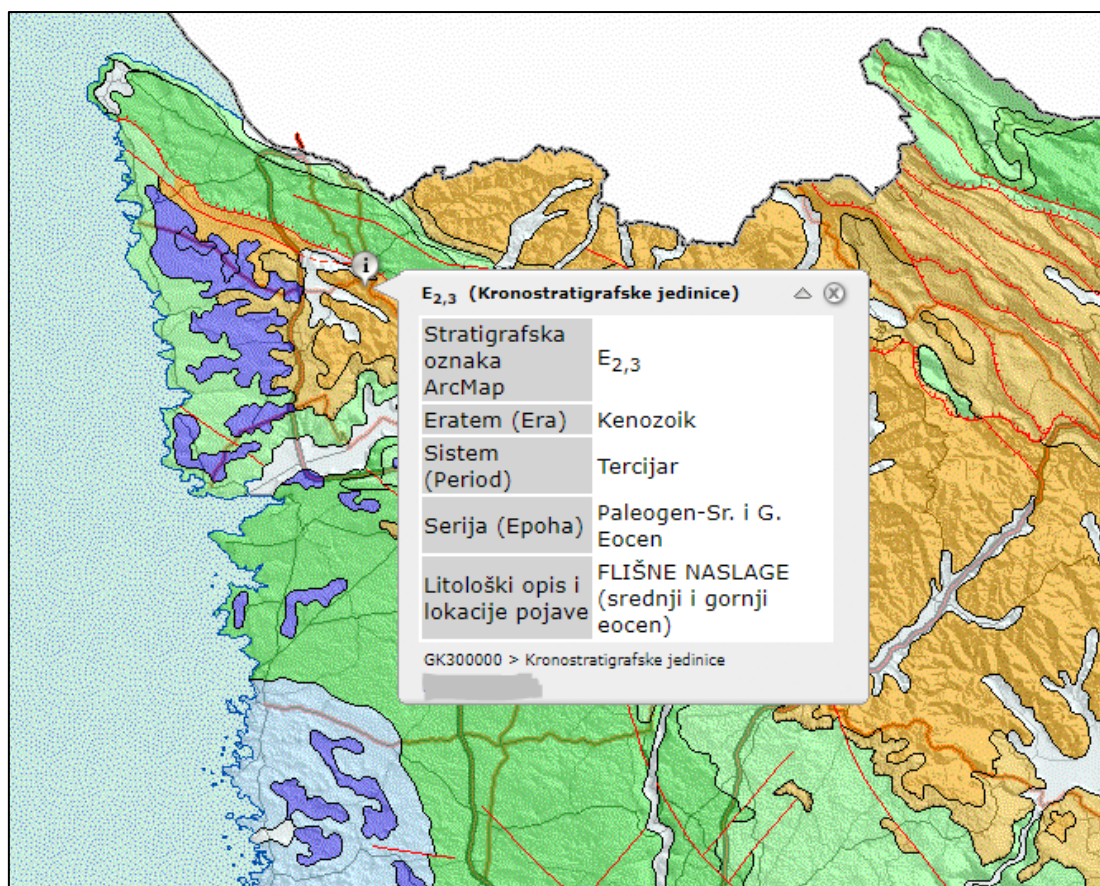
1. Jursko-krednopaleogeni karbonatni ravnjak južne i zapadne istre
2. Kredno-paleogeni karbonatno-klastični pojas s ljuskavom građom u istočnoj i sjeveroistočnoj Istri
3. Paleogeni flišni bazen središnje Istre

Slikom u nastavku prikazana je geološka građa Istarskog poluotoka.



Slika 18. Prikaz geološke građe Istarskog poluotoka

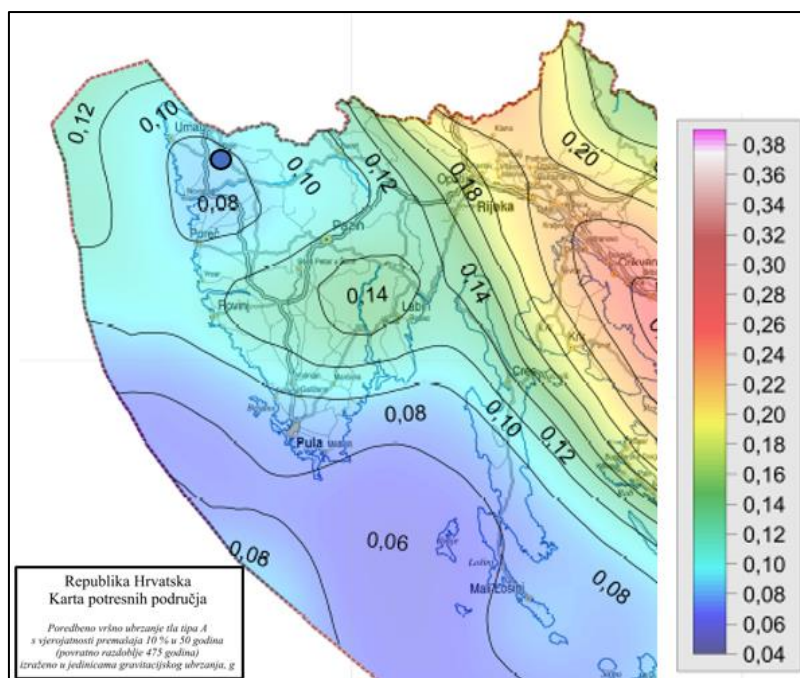
Područje Grada Buja pripada središnjem flišnom području (Siva Istra). Predmetno područje se još naziva i bujanski krš ili sedlasta (antiklinalna) zaravan Buja koja se pretežito sastoji od sedimenata fliša, najčešće pješčenjaka i lapora. Prema geološkoj karti područja planiranog zahvata na lokaciji nalazimo flišne naslage gornjeg i srednjeg eocena (E_{2,3})



Slika 19. Geološka karta područja lokacije zahvata
(Izvor: <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)

S pedološke točke gledišta tlo na području Grada Buja karakteriziraju antropogena tla flišnih i krških sinklinala i koluvija gdje nalazimo tipove tla: rendzina na flišu (laporu), sirozem silikatno karbonatni, močvarno glejno, pseudoglej obronačni, koluvij.

Potres je prirodna pojava prouzročena iznenadnim oslobađanjem energije u zemljinoj kori i dijelu gornjega plašta koja se očituje kao potresanje tla. Kartom potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje do 475 godina prikazana su potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja (α_{gR}) površine temeljnog tipa A. Ubrzanja su izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$). Iznosi poredbenih vršnih ubrzanja na karti prikazani su izolinijama s rezolucijom od $0,02 g$. Prikaz lokacije zahvata na karti potresnih područja dan je slikom u nastavku.



Slika 20. Karta potresnog područja s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata

Promatrano područje lokacije zahvata nalazi se u području $\alpha_{gR} = 0,08$ g.

Tektonika istarskog poluotoka je relativno jednostavna, razlikuju se dvije glavne tektonske jedinice. Prvoj pripada područje jugozapadne Istre, gdje nema intenzivnih tektonskih pokreta. Slojevi su slabije poremećeni, relativno slabije nagnuti, a slijed naslaga je superpozicijski. Drugoj jedinici pripada područje sjeveroistočnog dijela Istre koju karakteriziraju izrazite ljuskave i navlačne strukture nastale intenzivnim tektonskim gibanjima. Promatrano je područje u sustavu Istarskog poluotoka i odvojeno je od seizmički aktivnog apeninskog i dinaridskog sistema i svrstava se u kategoriju aseizmičkih područja.

3.5. Klimatske značajke

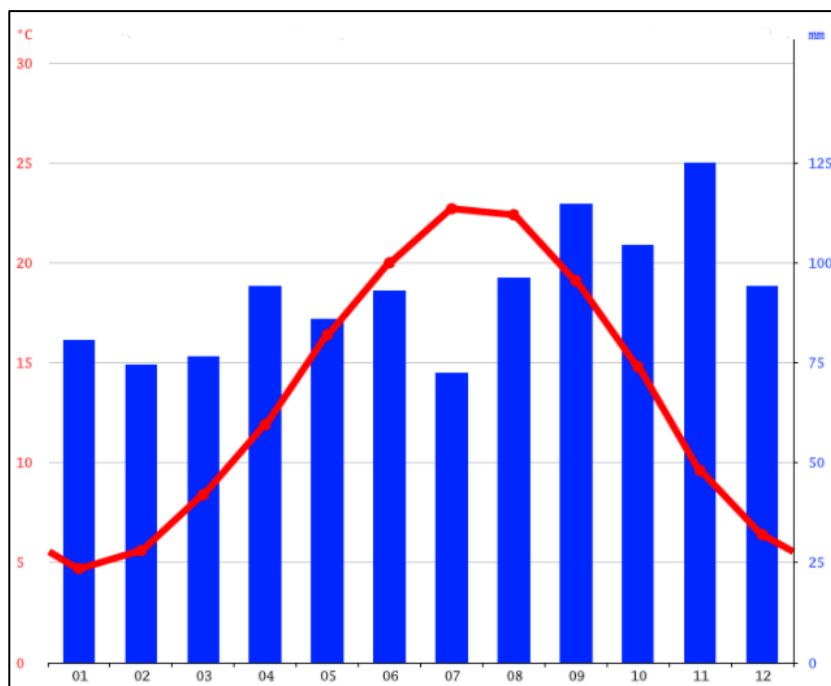
Klimatološka obilježja šireg područja (Istarski poluotok) određuje umjerena sredozemna klima u obalnom pojasu te umjerena kontinentalna klima u srednjoj i sjevernoj Istri. Sredozemna klima duž obale postupno se mijenja prema unutrašnjosti i prelazi u kontinentalnu zbog hladna zraka koji struji s planina i zbog blizine Alpa. Najniži obalni dio, do nadmorske visine oko 150 metara ima prosječnu siječanjsku temperaturu iznad 4°C , a srpanjsku od 22 do 24°C . Termički utjecaj mora seže dublje u unutrašnjost Istre po dolinama rijeka, a vrlo je ograničen na strmim obalama Liburnijskog primorja. S porastom nadmorske visine u unutrašnjosti Istre prosječne siječanjske temperature snižavaju se na 2 do 4°C , u najvišim predjelima na sjeveroistoku poluotoka i ispod 2°C . Srpanjske su temperatura u unutrašnjosti 20 do 22°C , u brdovitoj Ćićariji 18 do 20°C , a na najvišim vrhovima i ispod 18°C .

Prostorni raspored oborina u Istri pod neposrednim je utjecajem reljefa. Veći dio vlažnog zraka nad Istru dolazi s jugozapada. Zračne se mase sudaraju s reljefnom preprekom između Slavnika i Učke te zbog podizanja zraka dolazi do kondenzacije i stvaranja oborina. Zato su brdoviti predjeli na sjeveroistoku najkišovitiji, dok najmanje kiše padne na zapadnoj obali i jugu. Iako količina oborine raste od zapada prema istoku Istre, cijeli poluotok ima isti oborinski režim. Najviše oborina padne u jesen, a manje je izrazit sekundarni vrhunac na prijelazu proljeća u ljeto - najveće količine padnu u listopadu ($12,4\%$), studenom ($11,1\%$) i rujnu ($9,6\%$) te svibnju ($10,0\%$ godišnjih oborina). Najmanje je oborina na kraju zime i početku proljeća te ljeti dok je tuča moguća u lipnju i srpnju. Srednja godišnja količina oborina za područje sjeverne Istre iznosi oko 850 mm/m^2 . Snijeg je rijetka pojava i zadržava se po nekoliko dana.

Pojava mrazeva u vegetacijskom periodu je rijetka jer je insolacija veoma povoljna s prosječno oko 6,5 sunčanih sati dnevno. U odnosu na vegetacijski period, godišnji raspored oborina je neprikladan, jer najviše kiše padne u toku jeseni i zime. Unatoč prosječno dobroj vlažnosti klime velika varijabilnost oborina može povećati opasnost od suše, koja je najveća na zapadnoj obali, gdje su količine oborina najmanje, a razdoblje vrlo visokih temperatura traje i do tri mjeseca. Zbog manje sposobnosti zadržavanja vlage u tlu, suša je česta i u krškim predjelima koji imaju više oborina. Karakteristični vjetrovi za ovo područje su bura, jugo i maestral. Najtopliji mjesec je srpanj s prosječnom temperaturom od 22,9°C, a najhladniji siječanj s prosječnom temperaturom 3,4°C.

Područje Grada Buja opisuje umjereno topla kišna klima (Cfsax) sa srednjom mjesečnom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3°C i nižom od 18°C. Ovaj tip klime nema izrazito suhog razdoblja tokom godine (oznaka f). Najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu višu od 22°C (oznaka a) što je odlika priobalnog područja, a više od četiri mjeseca u godini imaju srednju mjesečnu temperaturu višu od 10°C. Najviše oborine padne u hladnijem dijelu godine (fs), a zimsko je kišno razdoblje široko rascijepano u jesensko-zimski i ranoljetni maksimum (x). Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi 13°C, a prosječna godišnja količina padalina 900 mm/m². Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca srpnja iznosi 22°C, najhladnijeg mjeseca siječnja 4°C. Također je za Grad karakteristična visoka osunčanost koja iznosi oko 2.400 sati godišnje. Vjetrovi koji prevladavaju na ovom području su bura, sjevernjak (tramontana) te istočnjak (levant).

U nastavku je prikazan klimatski dijagram područja predmetnog zahvata.



Slika 21. Klimatski dijagram područja predmetnog zahvata

Klimatske promjene

Klima se u širem smislu odnosi na srednje stanje klimatskog sustava koji se sastoji od niza komponenata (atmosfera, hidrosfera, kriosfera, tlo, biosfera) i njihovih međudjelovanja. Klima u užem smislu predstavlja prosječne vremenske prilike izražene pomoću srednjaka, ekstrema i varijabilnosti klimatskih veličina u dužem, najčešće 30-godišnjem razdoblju. Najvažniji meteorološki elementi koji definiraju klimu su sunčevo zračenje, temperatura zraka, tlak zraka, smjer i brzina vjetra, vlažnost, oborine, isparavanje, naoblaka i snježni pokrivač. Da

bi se odredila klima nekog područja potrebno je mjeriti meteorološke elemente ili opažati meteorološke pojave kroz dulje vremensko razdoblje (minimalno 30 godina).

Osim prostorno, klima se mijenja i u vremenu. Zamjetna je međusezonska različitost klime kao i varijacije klime na godišnjoj i višegodišnjoj skali, ali i tijekom dugih razdoblja kao što su npr. ledena doba koja su uzrokovana astronomskim čimbenicima koji mijenjaju dolazno Sunčevo zračenje na površinu Zemlje. Varijacije klime vidljive su u promjenama srednjeg stanja klime, promjenama međugodišnje varijabilnosti klimatskih parametara te drugih statističkih veličina koje opisuju stanje klime kao što je primjerice pojavljivanje ekstrema. Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

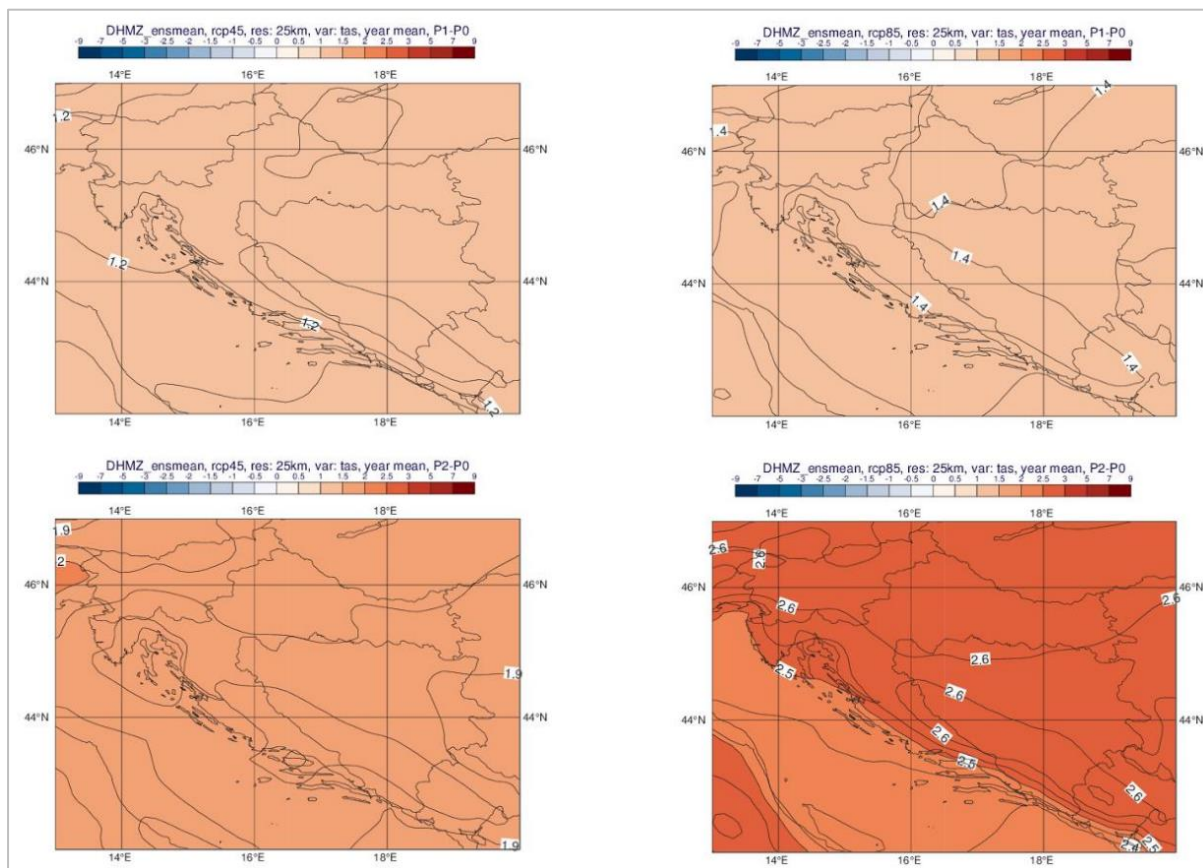
Dokumentom *Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)* u sklopu projekta *Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama* analizirana je klima na području Republike Hrvatske te su procijenjene moguće klimatske promjene u budućem razdoblju.

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Regionalnim klimatskim modelom izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Analiza klimatskih promjena izrađena je modeliranjem modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km te je izrađena dodatna analiza istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C.

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C. Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost

temperature od 2,4°C na krajnjem jugu do 2,6°C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5°C.



Slika 22. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine, lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine u zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10% (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonama osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15%.

U usporedbi s rezultatima simulacije povijesne klime (razdoblje 1971.-2000.) na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborine osjetno izraženiji u područjima strme orografije što ukazuje na bolji prikaz kvalitativne razdiobe oborina.

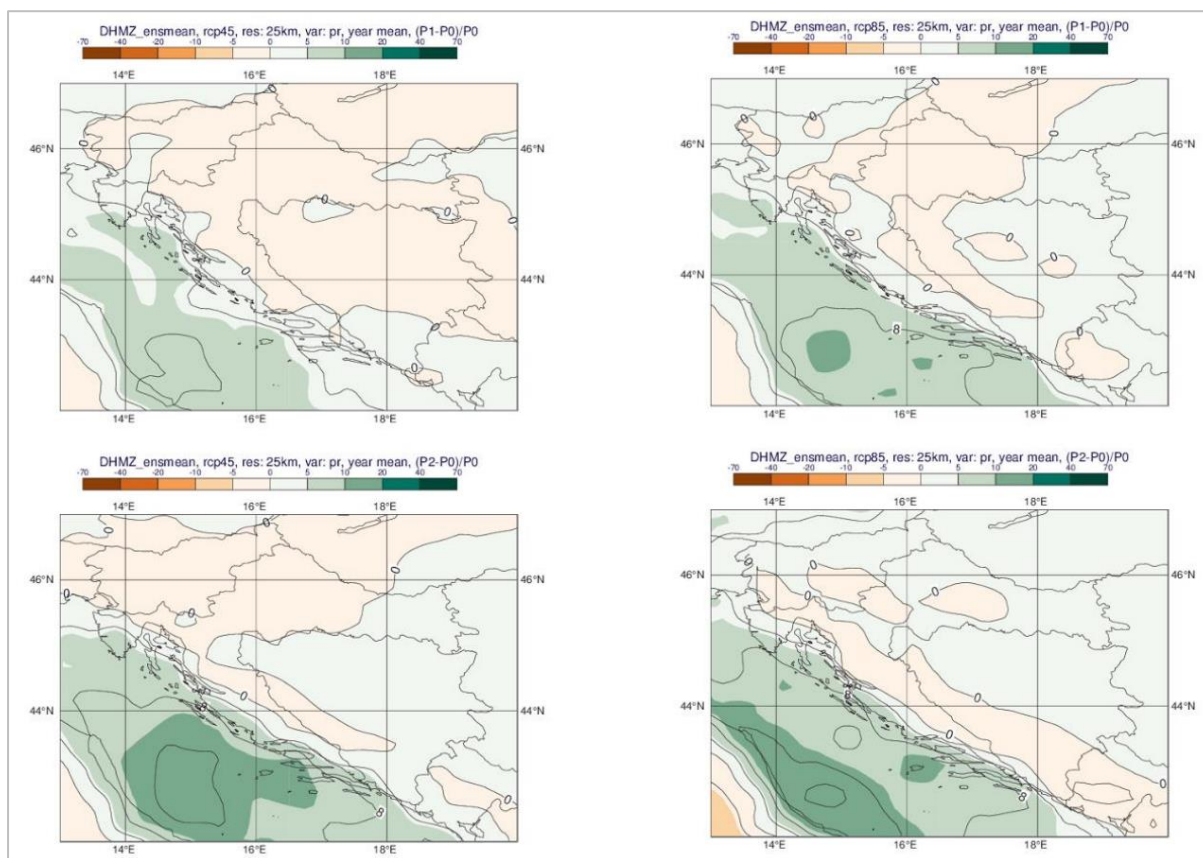
Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10% na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja),
- slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u rasponu od -5% do 5%,

- izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu,
- promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5 % do 5 % osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5 %

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske.

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5 % za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10 %.



Slika 23. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. U srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine, lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Hrvatske (približno -10 %). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.

Najveća promjena, smanjenje do gotovo 50%, očekuje se za snježni pokrov u planinskim predjelima. Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi

se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetera ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do konca 21. stoljeća je u rasponu između 40 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

3.6. Kvaliteta zraka

Člankom 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14) je na teritoriju Republike Hrvatske određeno 4 aglomeracija i 5 zona. Lokacija izgradnje planiranog predmetnog zahvata nalazi se u zoni Istarske županije s oznakom RH 4. Razine onečišćenosti zraka određene su prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Tablicom u nastavku prikazane su razine onečišćenosti zraka u zoni HR 4 – Istarska županija.

Tablica 6. Prikaz razina onečišćenosti zraka za HR4 - Istarska županija

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR 4	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	<CV	<GV
	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije							
	SO ₂			NO _x		AOT40 parametar		
	<DPP			<GPP		>CV*		

Oznake: DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon, CV* – ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar, GV – granična vrijednost.

Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, putem Odjela za zaštitu i unapređenje okoliša prati kvalitetu zraka na području županije od 1982. godine. Mjerenja su započeta u najvećoj urbanoj sredini, na području grada Pule, a zatim su se mjerne postaje instalirale i u drugim sredinama, posebno na lokalitetima koja su opterećena značajnim emisijama iz industrijskih postrojenja. Zbog toga se tokom vremena mijenjano broj mjernih postaja kao i vrsta pokazatelja onečišćenja.

Najbliža mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata (područje Grada Buja) je mjerna postaja Višnjan. Ciljevi mjerenja na kvalitete zraka na mjernim postajama su procjena utjecaja na zdravlje ljudi i okoliš te praćenje trendova promjene podataka.

Tablica 7. Podaci o kvaliteti zraka na postaji Višnjan za 2020. godinu

Postaja	Vrijeme uzorkovanja	Onečišćujuća tvar	Srednja vrijednost	Razina indeksa
Višnjan	01.01.2020. – 21.08.2020.	O ₃ – ozon (µg/m ³)	92,0478	Prihvatljivo (50-100 µg/m ³)
Višnjan	01.01.2020. – 21.08.2020.	PM ₁₀ (µg/m ³)	14,06	Dobro (0-20 µg/m ³)

Višnjani	01.01.2020. – 21.08.2020.	PM _{2,5} (µg/m ³)	9,9308	Dobro (0-10 µg/m ³)
-----------------	---------------------------	--	--------	---------------------------------

Izvor: <http://iszz.azo.hr/iskzl/help.htm>

Indeks kvalitete zraka se sastoji od 5 razina u rasponu vrijednosti od 0 (dobro) do >100 (vrlo loše) i relativna je mjera onečišćenja zraka. Niže vrijednosti (razine) indeksa označavaju čistiji zrak.

3.7. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa

Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) određeno kao zaštićeni dio prirode. Najbliža zaštićena područja od lokacije planiranog zahvata nalaze se na udaljenostima većim od 10 km (spomenik prirode Markova jama, posebni rezervat Motovunska šuma, značajni krajobraz Istarske toplice).



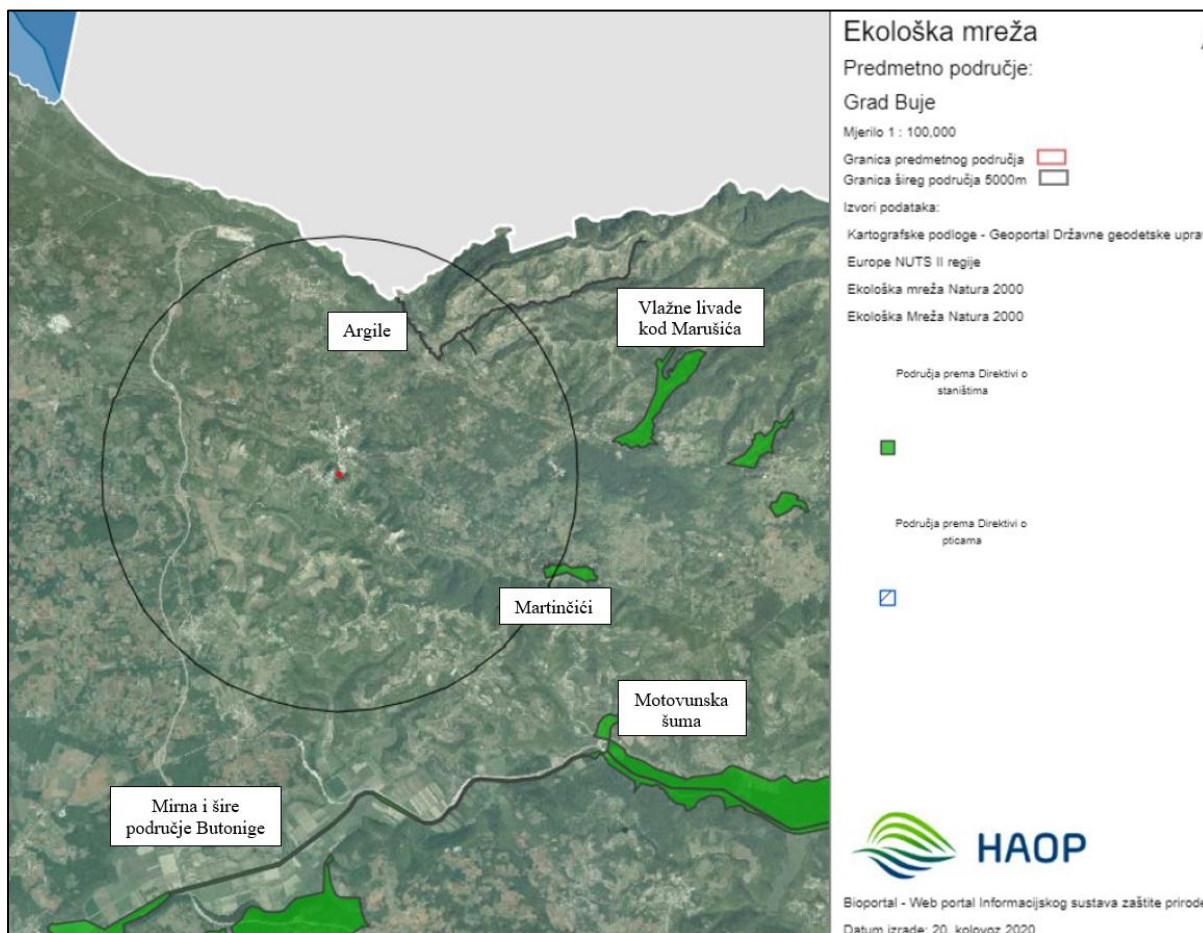
Slika 24. Grafički prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na zaštićena područja

Ekološka mreža

Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) definira se ekološka mreža kao sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za Republiku Hrvatsku, uključujući i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000. Ekološka

mreža Republike Hrvatske, proglašena Uredbom o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 80/19), predstavlja područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000 koju čine područja očuvanja značajna za ptice – POP i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS.

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog predmetnog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže nalaze se na udaljenostima od 3 km (HR2001312 – Argile (POVS)) i 5 km (HR2001485 – Istra-Martinčići (POVS)) od lokacije planiranog zahvata.



Slika 25. Grafički prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na ekološku mrežu Natura 2000

Opis obilježja područja očuvanja prema direktivi o staništima (POVS) dan je u nastavku.

HR2001485 – Istra-Martinčići

Područje ekološke mreže Istra-Martinčići nalazi se u sjevernom dijelu istarskog poluotoka u blizini naselja Martinčići te se prostire na 23,9873 ha. Stanište je karakterizirano livadama i oranicama koje se nalaze u podnožju šumovitih brežuljaka. Cilj očuvanja ovog staništa predstavlja vrsta orhideje jadranska kozonoška, *Himantoglossum adriaticum*.

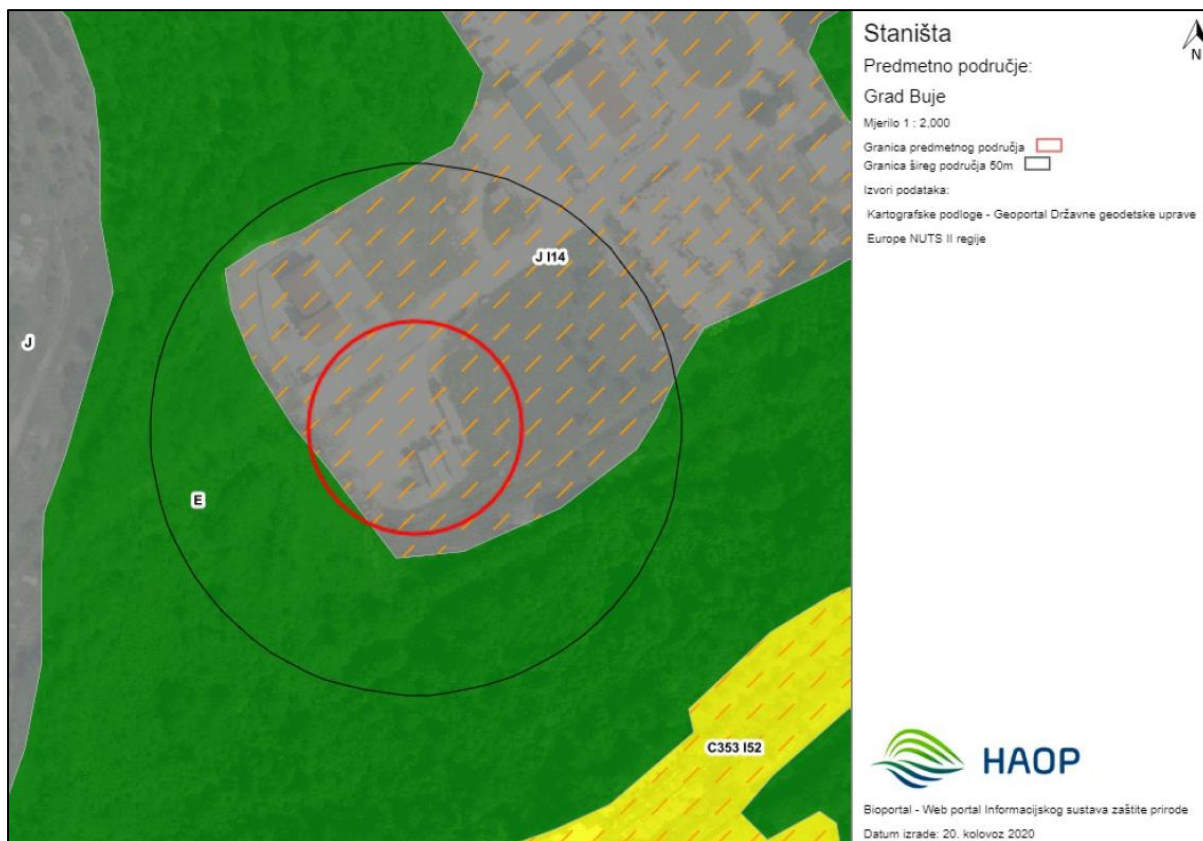
HR2001312 – Argile

Područje ekološke mreže Argile nalazi se na krajnjem sjeveru istarskog poluotoka u blizini granice s Republikom Slovenijom te se prostire na 7,3423 ha. Stanište uključuje potok Argile koji prolazi kroz dolinu u kojoj se zemljište uglavnom koristi u poljoprivredi uz prisutnost livadnih staništa i naselja na brdima. Cilj očuvanja ovog staništa predstavlja vrsta bjelonogi rak, *Austropotamobius pallipes*.

Staništa

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica ekološkog sustava, određena zemljopisnim, biotičkim i abiotičkim svojstvima; sva staništa iste vrste čine jedan stanišni tip.

Prikaz lokacije zahvata u odnosu na stanišne tipove prikazana je slikom u nastavku.

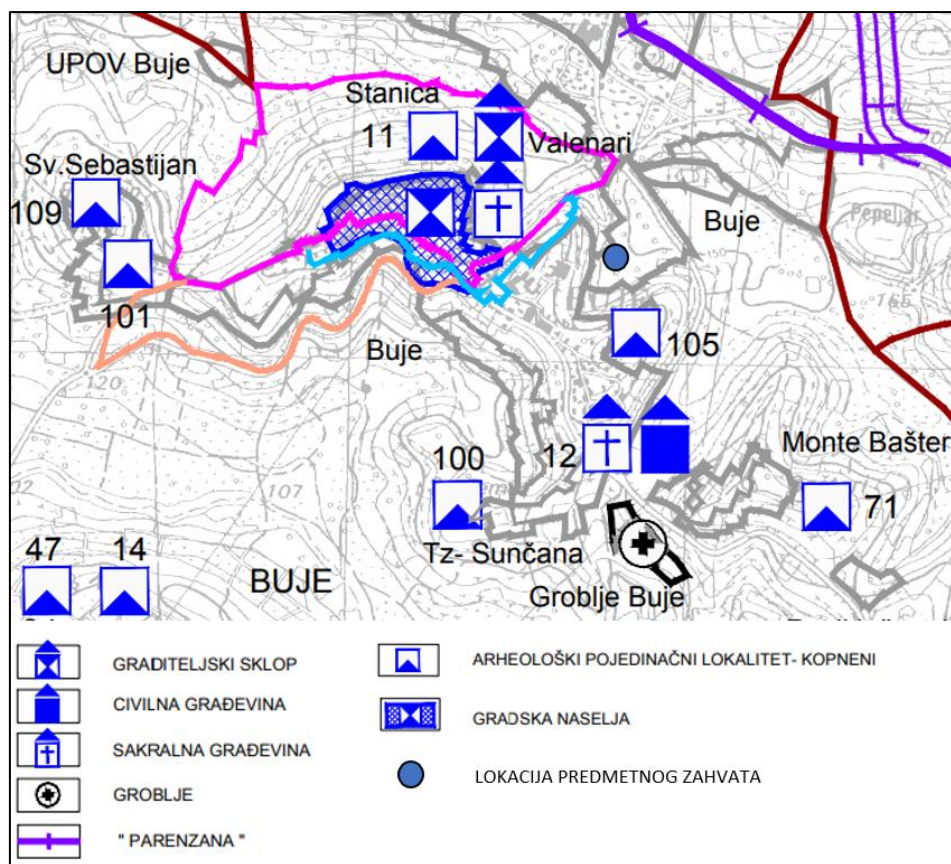


Slika 26. Grafički prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na stanišne tipove

Predmetni zahvat planira se izvesti na stanišnom tipu *J – izgrađena i industrijska staništa*, dok se uz rub planiranog zahvat nalazi stanišni tip *E - Šume*

3.8. Materijalna dobra i kulturna baština

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području Grada Buja. Prostorno-planskom dokumentacijom Grada Buja definirana su kulturna dobra koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Prema izvodu iz prostorno planske dokumentacije (Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Buja („Službene novine Grada Buja“ br. 5/20), Kartografski prikaz 3.1. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora: Zaštita kulturnih i prirodnih vrijednosti*) na području planiranog zahvata ne nalaze se elementi kulturno-povijesne baštine.



Slika 27. Izvadak iz Kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora: Zaštita kulturnih i prirodnih vrijednosti (Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Buja („Službene novine Grada Buja“ br. 5/20)) s ucrtanom lokacijom zahvata

U blizini planiranog zahvata nalazi se zaštićeno kulturno dobro 11 (urbanistička cjelina grada Buja-broj upisa u Registar kulturnih dobara RH Z 2482, gradski fortifikacijski sustav Buja, kultivirani krajolik humka akropolskog naselja Buje) i zaštićeno kulturno dobro 105 (Buje – arheološko nalazište na lokalitetu Sv. Margareta, uz zgradu Gimnazije-broj upisa u Registar kulturnih dobara RH Z 1136).

3.9. Stanovništvo

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području Grada Buja u Istarskoj županiji. Grad Buje prostire se na 103,40 km² sa 5.182 stanovnika prema popisu stanovništva iz 2011. godine i prosječnom gustoćom naseljenosti od 50 stanovnika po km² što je manje od prosjeka Republike Hrvatske od 75,8 stanovnika/ km². Predmetni zahvat je od najbližih nekretnina stambene namjene udaljen oko 100 m zračne linije.

3.10. Krajobraz

Grad Buje smješten je između rijeka Mirne i Dragonje na sjeverozapadnom dijelu istarskog poluotoka i Republike Hrvatske. Na sjeveru se prostiru brežuljci Gornje Bujštine, a južno Jadransko more u Kanegri i Piranskom zaljevu, odnosno Savudrijskoj vali. Prema dolini Mirne teren se lagano spušta prema ravnici koja se naginje do mora. Pejzaž je ovdje obogaćen stepenastim terasama koje su zasađene vinovom lozom i maslinom. Samo naselje Buje smješteno je na vrhu brežuljka čija se slika javlja u povijesti kao pojam istarskog krajolika - ograničenih formi dobro prilagođenih terenu, vizura i silueta koje poštuju mjerilo ambijenta.

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U ovom poglavlju razmatrani su nepovoljni utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša tijekom provedbe zahvata izgradnje i opremanja tvornice za preradu i pakiranje bakalara u Bujama te tijekom korištenja iste.

4.1. Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Planirani zahvat izvodi se na području Grada Buja koje je prostorno-planskom dokumentacijom određeno kao građevinsko područje izvan naselja gospodarske namjene te je namijenjeno za obavljane gospodarske djelatnosti bez stanovanja. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 100 m.

Tijekom provedbe izgradnje zahvata mogući su privremeni negativni utjecaji manjeg značaja na okolno stanovništvo u vidu povišenih razina buke te emisija plinova i čestica iz radnih strojeva. Isto tako, zbog povećanog broja motornih vozila na lokaciji tijekom izgradnje zahvata moguće je minimalno privremeno narušavanje okolnih prometnih karakteristika i stvaranja prometnih gužvi. Opisani utjecaji su privremenog karaktera te neće značajno utjecati na obližnje stanovništvo. Završetkom izgradnje tvornice svi će se opisani negativni utjecaji nestati, odnosno vratiti se na standardne razine.

Građevina tvornice bit će izgrađena od materijala koji svojim karakteristikama zadovoljavaju norme zaštite od buke te u tom pogledu neće utjecati na stanovništvo. S obzirom na lokaciju i vrstu djelatnosti planiranog zahvata ne očekuju se bilo kakvi značajni utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi tijekom korištenja zahvata.

4.2. Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Tijekom izvođenja zahvata izgradnje tvornice za preradu ribe doći će do privremenog narušavanja okolišnih stanišnih uvjeta u vidu povećanih razina buke i vibracija u okolišu te narušavanja lokalne kvalitete zraka. S obzirom da se planirani zahvat provodi na lokacija koja je namijenjena gospodarskoj djelatnosti s već postojećim drugim gospodarskim subjektima smatra se kako je utjecaj na obližnja staništa, floru i faunu zanemariv.

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) određeno kao zaštićeno. Planirani zahvat izvodi se na udaljenostima (>10km) koje neće negativno utjecati na obližnja zaštićena područja.

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog predmetnog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže, a najbliža područja ekološke mreže nalaze se na udaljenostima gdje provedba zahvata neće imati ikakvog negativnog utjecaja na iste.

4.3. Utjecaj na tlo

Izvođenjem zahvata izgradnje tvornice za preradu ribe doći će do neizbježnog utjecaja na tlo u vidu provođenja građevinskih radova koje će trajno izmijeniti lokalne karakteristike tla. Planirani zahvat izvodi se na području namijenjenom izgradnji gospodarskih objekata (antropogenizirano stanište - *J - izgrađena i industrijska staništa*) te se može opisati kao neizbježan i trajan negativan utjecaj na tlo umjerene značajnosti. Tijekom izvođenja građevinskih radova može doći do izlijevanja otpadnih ulja, goriva i maziva u tlo no pravilnim izvođenjem radova i ispravnim skladištenjem proizvedenog otpada vjerojatnost pojave takvih događaja je minimalna.

Korištenjem predmetnog zahvata ne očekuju se značajni negativni utjecaji na lokalne karakteristike tla.

4.4. Utjecaj na vode i more

Tijekom izvođenja građevinskih radova može doći do izlivanja otpadnih ulja, goriva i maziva u podzemne vode, no pravilnim izvođenjem radova i ispravnim skladištenjem proizvedenog otpada vjerojatnost pojave takvih događaja je minimalna. Provođenjem građevinskih radova tijekom izgradnje tvornice za preradu ribe ne očekuju se negativni utjecaji na vodna tijela ukoliko se radovi budu provodili sukladno zakonskim odredbama i pravilima struke.

Projektom zahvata riješena je odvodnja otpadnih voda na način da se oborinska voda sakuplja preko oluka i upušta u okolni teren putem upojnog bunara, dok se sanitarna otpadna voda cijevima odvodi u kanalizacijski sustav naselja. Sanitarne otpadne vode iz kuhinje tretiraju se u mastolovu te nakon toga upuštaju dalje u kanalizacijski sustav. U građevini se ne predviđaju nikakve djelatnosti koje bi mogle ispuštati štetne tvari u vodeni okoliš. S obzirom na navedeno, ne očekuju se ikakvi značajni negativni utjecaji na vodeni okoliš tijekom rada tvornice za preradu ribe.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na dovoljnoj udaljenosti od mora gdje se može smatrati kako provođenje zahvata izgradnje tvornice za preradu ribe, kao i njeno korištenje, neće imati ikakvih negativni utjecaja na morski okoliš.

4.5. Utjecaj na zrak

Tijekom izvođenja zahvata izgradnje tvornice za preradu ribe očekuju se negativni utjecaji na lokalnu kvalitetu zraka u obliku emisije prašine koja je posljedica izvođenja građevinskih radova i kretanja motornih vozila i radnih strojeva. Isto tako, očekuju se povišene emisije plinova nastalih izgaranjem goriva pri radu građevinskih strojeva i teretnih vozila. Izvođenjem građevinskih radova može doći do privremenog, lokaliziranog narušavanja kvalitete zraka u okolnom području, no opisani utjecaji nisu značajnog i dugoročnog karaktera te će se dovršetkom izgradnje zahvata kvaliteta zraka vratiti na postojeće stanje.

Radom tvornice za preradu ribe ne nastaju emisije u okoliš koje bi mogle imati značajan negativan utjecaj na lokalnu kvalitetu zraka.

4.6. Utjecaj na klimu

Utjecaj predmetnog zahvata na klimatske promjene

Tijekom korištenja predmetnog zahvata negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene moguć je u vidu emisije štetnih plinova koji nastaju uslijed dolaska dostavnih vozila na lokaciju tvornice za preradu ribe te emisije plinova za potrebe grijanja/hlađenja prostora, odnosno hlađenja komora za skladištenje ribe. S obzirom na karakteristike predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji koji bi mogli značajno utjecati na klimatske karakteristike područja.

Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

Uslijed promjene klimatskih parametara mogući su određeni utjecaji na predmetni zahvat. Sukladno uputama iz dokumenta *Smjernice Europske komisije namijenjene voditeljima projekata: Kako ranjiva ulaganja učiniti otpornima na klimu* izrađene su procjene ranjivosti projekta s aspekta klimatskih promjena i procjena rizika te analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene, odnosno izrađena je:

- Analiza osjetljivosti (AO)
- Procjena izloženosti (PI)
- Analiza ranjivosti (AR)
- Procjena rizika (PR)

Analiza osjetljivosti (AO)

Za osjetljivost predmetnog zahvata na klimatske promjene izrađena je matrica osjetljivosti zahvata u četiri područja: imovina i procesi na lokaciji (oprema i uređaji), ulazi (voda, energija, ostalo), izlazi (proizvodi, potražnja potrošača) i prometna povezanost (interne i pristupne ceste).

Tablica 8. Matrica osjetljivost zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte

Rd. br.	Klimatska varijabla	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanost
1.	Prosječna temperatura zraka				
2.	Ekstremne temperatura zraka				
3.	Prosječne količina padalina				
4.	Ekstremne količine padalina				
5.	Prosječna brzina vjetra				
6.	Maksimalna brzina vjetra				
7.	Vlaga				
8.	Sunčevo zračenje				
9.	Porast razine mora				
10.	Temperatura morske vode				
11.	Dostupnost vode				
12.	Oluje				
13.	Poplave				
14.	pH oceana				
15.	Pješčane oluje				
16.	Erozija obale				
17.	Erozija tla				
18.	Salinitet tla				
19.	Šumski požari				
20.	Kvaliteta zraka				
21.	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni				
22.	Efekt urbanih toplinskih otoka				
23.	Trajanje sezone uzgoja				

Osjetljivost predmetnog zahvata za svaku klimatsku varijablu definirana je s 3 razine:

visoka osjetljivost	opasnost koja može imati značajan utjecaj na zahvat	3
srednja osjetljivost	opasnost može imati mali utjecaj na zahvat	2
nije osjetljivo	opasnost nema nikakav utjecaj na zahvat	1

Važne klimatske varijable i povezane opasnosti su one koje su ocjenjene sa visokom ili srednjom osjetljivošću u barem jednoj od četiri područja osjetljivosti.

Procjena izloženosti (PI)

Izloženost projekta definira se na način da se analizira u kojoj je mjeri predmetni zahvat izložen klimatskim promjenama s obzirom na svoju prostornu lokaciju. Procjena izloženosti određuje se za trenutne klimatske uvjete i buduće klimatske uvjete. Za procjenu izloženosti koriste se klimatski parametri koji su u Analizi osjetljivosti (AO) određeni s visokom ili srednjom osjetljivošću u barem jednoj od četiri područja osjetljivosti.

Tablica 9. Matrica izloženosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte

Rd. br.	Klimatska varijabla	Izloženost - trenutna	Izloženost - buduća
1.	Ekstremne temperature zraka		
2.	Ekstremne količine padalina		
3.	Temperatura morske vode		
4.	Poplave		
5.	pH oceana		
6.	Šumski požari		
7.	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni		
8.	Trajanje sezone uzgoja		

Kategorije izloženosti projekta na klimatske uvjete određene su kao:

visoka osjetljivost	opasnost koja može imati značajan utjecaj na zahvat	3
srednja osjetljivost	opasnost može imati mali utjecaj na zahvat	2
nije osjetljivo	opasnost nema nikakav utjecaj na zahvat	1

Analiza ranjivosti (AR)

Ranjivost predmetnog zahvata određuje se kombinacijom podataka proizašlih iz Analize osjetljivosti (AO) i Procjene izloženosti (PI) zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte i to prema formuli $V = S \times E$, pri čemu S označava stupanj osjetljivosti zahvata, a E izloženost zahvata osnovnim klimatskim varijablama. Ranjivost projekta određuje se za trenutne klimatske uvjete i buduće klimatske uvjete.

Tablica u nastavku prikazuje matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu koja može utjecati na predmetni zahvat iz Procjene izloženosti (PI) za trenutno stanje klimatskih uvjeta.

Tablica 10. Matrica ranjivosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte za trenutne klimatske uvjete

		Izloženost		
		Ne postoji	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Ne postoji			
	Srednja	Sve varijable		
	Visoka			
	Visoka			

Tablica u nastavku prikazuje matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu koja može utjecati na predmetni zahvat iz Procjene izloženosti (PI) za buduće stanje klimatskih uvjeta.

Tablica 11. Matrica ranjivosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte za buduće klimatske uvjete

		Izloženost		
		Ne postoji	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Ne postoji			
	Srednja	1,2,4,6,7	3,5,8	
	Visoka			
	Visoka			

Razina osjetljivosti

<i>Ne postoji</i>	1
<i>Srednja</i>	2
<i>Visoka</i>	3

Procjena rizika (PR)

Procjena rizika predstavlja strukturiranu metodu za analizu opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete i utjecaja tih opasnosti. Proces se sastoji od procjene vjerojatnosti i ozbiljnosti utjecaja opasnosti koje su utvrđene u procjeni izloženosti projekta i procjene važnosti rizika za uspješnost projekta. Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti, a fokusira se na identifikaciju rizika i prilika vezanih za osjetljivosti koje su ocijenjene kao „visoke“. Kako analizom ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene nije određena visoka ranjivost za niti jednu klimatsku varijablu i sekundarne efekte, procjena rizika neće se analizirati.

Najznačajniji utjecaji klimatskih promjena koji mogu utjecati na zahvat tiču se promjena stanja u morskom okolišu uslijed klimatskih promjena koje bi mogle utjecati na dostupnost (količine, promjena sezonalnosti) primarne sirovine (bakalara). Promjene morskog okoliša pod utjecajem klimatskih promjena koje bi mogle negativno utjecati na značajnu nabavu primarne sirovine (bakalara) morale bi biti ekstremne te se ovakav scenarij ne očekuje ni u daljem vremenskom razdoblju (vrlo mala vjerojatnost pojavljivanja).

S obzirom na predviđene klimatske promjene ne očekuju se značajni negativni utjecaji koji bi mogli utjecati na zahvat izgradnje i opremanja tvornice za preradu ribe te stoga nije potrebno predviđanje posebnih mjera za prilagodbu klimatskim promjenama.

4.7. Utjecaj na krajobraz

Tijekom provođenja zahvata izgradnje građevine mogući su minimalni negativni utjecaji na krajobrazne karakteristike okolnog područja radi prisustva radnih strojeva, vozila, pomoćne opreme, iskopa i osoba neophodnih za provođenje građevinskih radova. Opisani utjecaj je privremenog negativnog karaktera, ograničen na trajanja zahvata izgradnje tvornice za preradu ribe.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na krajobrazne vrijednosti područja iz razloga što se lokacija planiranog zahvata nalazi u zoni namijenjenoj izgradnji gospodarskih objekata koja već posjeduje slične krajobrazne karakteristike.

4.8. Utjecaj na promet

Zahvatom izgradnje tvornice za preradu ribe moguće je privremeno narušavanje prometnih karakteristika okolnog područja radi povećanog broja vozila na lokaciji uslijed provođenja građevinskih radova te povećanog broja vozila na okolnim prometnicama radi dostave i odvoza materijala. Opisani utjecaji mogući su u minimalnom intenzitetu ograničenog trajanja te neće značajno negativno utjecati na karakteristike prometa.

Tijekom rada tvornice za preradu ribe doći će do povećanja intenziteta prometa radi dolaska vozila za dostavu sirovine (bakalara) i dolaska vozila radnika na lokaciju predmetnog zahvata. Opisani utjecaj ne smatra se značajnim.

4.9. Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

S obzirom na lokaciju planiranog zahvata i karakteristike zahvata ne očekuju se ikakvi negativni utjecaji na materijalna dobra i kulturnu baštinu tijekom izvođenja zahvata izgradnje i opremanja tvornice za preradu ribe te tijekom rada iste.

4.10. Utjecaj buke – opterećenje okoliša

Tijekom izvođenja zahvata izgradnje građevine očekuje se lokalno povećanje buke radi prisutnosti osoba, vozila i radnih strojeva neophodnih za provedbu zahvata. Buka motora građevinskih strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke bit će prostorno ograničena te će se isključivo javljati tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. Opisani negativni utjecaji buke su privremenog karaktera te se ne smatraju značajnim.

Radom tvornice za preradu ribe neće doći do značajnih emisija buke (viših od razina propisanih zakonskom regulativom) koje mogu negativno utjecati na okolišne elemente obližnjeg područja.

4.11. Utjecaj otpada - opterećenje okoliša

Tijekom izvođenja zahvata izgradnje gospodarske građevine doći će do proizvodnje građevinskog otpada koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/2015) svrstava u grupu 17 - *Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)*. Isto tako, očekuje se pojava grupe otpada 15 - *Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način te manjim dijelom i 13 - Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19) te manjim dijelom i grupa 20 - Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada*. Sav nastali otpad će se ispravno privremeno skladištiti i predavati ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom uz prateću dokumentaciju (prateći list) čime će se izbjeći negativan utjecaj na okoliš.

Tablica 12. Vrste otpada koje mogu nastati izvođenjem građevinskih radova

Grupa i podgrupa otpada	Ključni broj otpada	Naziv otpada
13 - OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
	13 01 13*	ostala hidraulična ulja
	13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
	13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja
	13 07 01*	loživo ulje i dizel-gorivo
	13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)
15 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
	15 01 02	plastična ambalaža
	15 01 06	miješana ambalaža
	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
	15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima

17 - GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMlju S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	17 01 01	beton
	17 02 01	drvo
	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
20 - KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA	20 02 01	biorazgradivi otpad
	20 03 01	miješani komunalni otpad

Tijekom rada tvornice za preradu ribe nastajati će proizvodni otpad: 15 01 09 - *tekstilna ambalaža* (jutene vreće), 20 01 40 – *metali* (željezne žice), 02 02 02 - *otpadno životinjsko tkivo* (riblji ostaci) i 02 02 03 - *materijali neprikladni za potrošnju ili preradu* (riblji ostaci). Osim navedenog, nastajati će i *komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada*. Ispravnim gospodarenjem otpadom na lokaciji zahvata neće doći do značajnih opterećenja okoliša otpadom tijekom rada tvornice za preradu ribe.

4.12. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija

Akcidentna situacija je neplanirani događaj koji je nastao unutar postrojenja i/ili izvan njega, a potencijalno može ugrožavati život i zdravlje ljudi te sastavnice okoliša.

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguće su akcidentne situacije vezane uz gradilišne radove i radnje vezane uz gradilište:

- požar na vozilima i mehanizaciji potrebnim pri izgradnji planiranog zahvata,
- nesreće uslijed sudara i prevrtanja strojeva i mehanizacije potrebnim pri izgradnji planiranog zahvata,
- onečišćenje tla i podzemnih voda gorivom, mazivima i uljima,
- onečišćenje tla i podzemnih voda nepropisnim skladištenjem otpada,
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Pridržavanjem zakonskih propisa i mjera zaštite okoliša mogućnost nastanka akcidentnih situacija bit će svedena na minimum.

Tijekom rada tvornice za preradu ribe moguća je pojava požara, ali vjerojatnost ovakvog izvanrednog događaja je minimalna, a građevina sadrži sve elemente zaštite od požara. Također, moguća je pojava elementarnih nepogoda (potresi, poplave, olujni vjetar) koje bi mogle oštetiti imovinu i proizvode na lokaciji, no i u tim slučajevima neće doći do značajnih utjecaja na obližnje okolišne elemente.

4.13. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja

S obzirom na lokaciju i karakteristike predmetnog zahvata ne očekuju se značajni kumulativni utjecaji koji bi negativno utjecali na sastavnice okoliša.

4.14. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće

S obzirom na karakteristike planiranog zahvata isključuje se mogućnost nastanka ekološke nesreće.

4.15. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na lokaciju i karakteristike predmetnog zahvata ne očekuju se značajni prekogranični utjecaji.

4.16. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja

Nakon prestanka korištenja predmetnog zahvata potrebno je sve elemente zahvata propisno zbrinuti sukladno važećoj zakonskoj regulativi čime bi se izbjegli mogući negativni utjecaji na okoliš nakon prestanka korištenja tvornice za preradu ribe. Predviđeni uporabni vijek građevine iznosi 50 godina.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Ovim zahtjevom za mišljenje o potrebi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš procijenjeni su mogući utjecaji na sastavnice okoliša za predmetni zahvat izgradnje i opremanje tvornice za preradu i pakiranje bakalara u Bujama. S obzirom na karakteristike planiranog zahvata ne predviđaju se posebne mjere zaštite okoliša.

Ne predlažu se dodatne mjere praćenja stanja okoliša osim onih koje su propisane od strane nadležnih institucija i važećim zakonskim i podzakonskim aktima.

6. ZAKLJUČAK

Nositelj planiranim zahvatom planira izvršiti izgradnju i opremanje tvornice za preradu i pakiranje bakalara u Bujama kako bi distribuirali proizvode od bakalara na području Republike Hrvatske, ali i šire.

S obzirom na obilježja planiranog zahvata, ne očekuje se značajni negativni utjecaji na okoliš pri izvođenju radova izgradnje gospodarske građevine, ali ni tijekom rada tvornice za preradu ribe.

Zaključuje se kako provođenjem predmetnog zahvata izgradnje i opremanja tvornice za preradu i pakiranje ribe u Bujama neće doći do značajnih negativnih posljedica na okoliš, odnosno zaključuje se kako je predmetni zahvat prihvatljiv za okoliš.

7. IZVORI PODATAKA

Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“, broj 146/14)

Gospodarenje otpadom

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15)

Zaštita voda

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 96/19)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/2020)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13)
- Plan upravljanja vodnim područjem 2016. – 2021. („Narodne novine“, broj 66/16)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12)

Zaštita od buke

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)
- Pravilnik o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, broj 145/04)

Zaštita zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 90/14)

Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/118, 39/19 i 98/19)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

- Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije br.: 02/02, 01/05, 04/05, pročišćeni tekst – 14/05, 10/08, 07/10, pročišćeni tekst – 16/11, 13/12, 09/16 i pročišćeni tekst – 14/16)
- Prostorni plan uređenja Grada Buja („Službene novine Grada Buja“ broj 02/05, 10/11, 01/12-ispravak, 5/15, 21/18 i 05/20)

Tlo i poljoprivreda

- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18 i 98/19)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20)

Ostalo

- Bioportal (<http://www.bioportal.hr/gis/>)
- Geološka karta Hrvatske 1:300.000 (<http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)
- Geoportal (<http://geoportal.dgu.hr/>)
- ISZO - Informacijski sustav zaštite okoliša (<http://iszz.azo.hr/iskzl/>)
- Državni hidrometeorološki zavod (<https://meteo.hr/> , <http://hidro.dhz.hr>)
- Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava (<http://korp.voda.hr>)
- Klimatski podaci (<https://en.climate-data.org/europe/croatia/buje/buje-768321/>)
- Klimatske promjene (<https://repositorij.meteo.hr/regcm4-simulacije>)
- Karte potresnih područja Republike Hrvatske (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>)
- Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova po izvorima i njihovo uklanjanje ponorima, 2019. (http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podataka/Izvjesca/HRV_RoP_2019.pdf)
- Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990.-2017., 2019. (http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podataka/Izvjesca/HRV_%20NIR_2019.pdf)
- Glavni projekt izgradnje proizvodne građevine – tvornice za preradu ribe, ARHETIP d.o.o., travanj 2019.

8. PRILOZI

Prilog I: Mišljenje Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva zaštite okoliša i energetike o potrebi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: 351-03/20-01/738
URBROJ: 517-03-1-2-20-3
Zagreb, 22. srpnja 2020.

GADUS UMAG d.o.o.
Jadranska 11b
52470 Umag

PREDMET: Izgradnja i opremanje tvornice za preradu bakalara na k.č. 1131/5 k.o. Buje, Stanica
- mišljenje, dostavlja se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva zaštite okoliša i energetike zaprimila je zahtjev za mišljenje vezano uz obvezu provedbe postupaka temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon) i Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17, u daljnjem tekstu: Uredba) te Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) za korisnike natječaja IV.4. „Prerada proizvoda ribarstva i akvakulture“.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i opis zahvata utvrđeno je da se planirani zahvat odnosi na izgradnju i opremanje tvornice za preradu i pakiranje bakalara kapaciteta oko 1 500 kg/dan. Planirani zahvat nalazi se na popisu zahvata u točki 6.2. *Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više* Priloga II. Uredbe, za koji je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prije ishođenja lokacijske dozvole ili drugog akta sukladno posebnim propisima. U sklopu tog postupka provodi se i ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže. Sadržaj zahtjeva utvrđen je člankom 82. stavkom 2. Zakona. Elaborat zaštite okoliša koji se mora priložiti uz zahtjev izrađuje ovlaštenik koji u skladu s člankom 40. stavkom 2. Zakona ima suglasnost Ministarstva za obavljanje poslova izrade dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

