

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK  
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ  
ZA ZAHVAT**  
**“IZGRADNJA VOĆARSKOG I ULJARSKOG POGONA S  
PRATEĆIM ZGRADAMA I KUŠAONICAMA U  
ROVINJSKOM SELU“**



**Pula, svibanj 2019.**

**Nositelj zahvata/investitor:**

Krošnjak Deni Theo  
Ulica Miroslava Krleže 1, 52210 Rovinj  
OIB: 95701817699

**Ovlaštenik:**

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



**Direktorica:**

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing

**Dokument:**

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

**Namjena:**

POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

**Zahvat:**

IZGRADNJA VOĆARSKOG I ULJARSKOG POGONA S PRATEĆIM ZGRADAMA I KUŠAONICAMA U ROVINJSKOM SELU

**Datum izrade:**

svibanj 2019.

**Broj projekta:**

218/1/1, verzija 1

**Voditelj izrade:**

Neven Iveša, dipl.ing.bio.

**Izradivači:**

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing

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

Mauricio Vareško, bacc. ing. polit.

## SADRŽAJ

OVLAŠTENJA .....	4
1. UVOD .....	7
1.1. Nositelj zahvata .....	7
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	8
2.1. Opis obilježja zahvata .....	8
2.1.1. Komunalna infrastruktura.....	13
2.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa .....	16
2.2.1. Opis planirane opreme.....	16
2.2.2. Opis tehnološkog procesa.....	17
2.2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	18
2.2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	19
2.3. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	19
2.4. Varijantna rješenja.....	19
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....	20
3.1. Geografski položaj .....	20
3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja.....	20
3.3. Hidrološke značajke .....	28
3.4. Geološke građa šireg područja .....	35
3.5. Klimatske značajke.....	38
3.6. Kvaliteta zraka.....	43
3.7. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa.....	44
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....	50
4.1. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša .....	50
4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša .....	56
4.3. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija.....	61
4.4. Vjerovatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....	62
4.5. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće.....	62
4.6. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja .....	62
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	63
6. ZAKLJUČAK .....	64
7. IZVORI PODATAKA .....	65
8. PRILOZI.....	67

## 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., Boškovićev uspon 16, Pula , radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

### RJEŠENJE

I. Pravnoj osobi EKO ADRIA d.o.o., Boškovićev 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. Ukinđaju 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 očeviđnik 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.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka EKO-ADRIA d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula (u dalnjem 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 utvrđilo 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 Upravnog судa u Rijeci, Korzo 13, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu 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., Boškovićev uspon 16, Pula, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očeviđnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

<b>P O P I S</b>		
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. Koviljka Aškić, dipl.ing.kem.teh. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et prot.nat.

## 1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izgradnja pogona za preradu maslina, prostora za skladištenje i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda sa kušaonicama te pomoćnim zgradama na području Rovinjskog sela.

Nositelj i investitor zahvata je obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG) čiji je nositelj gđin. Krošnjak Deni Theo.

Investitor želi ulaganjem u izgradnju i opremanje uljare i prostora za skladištenje i preradu voća te izgradnju popratnih građevina, započeti proces proizvodnje maslinovog ulja i skladištenje i preradu voća, ostvariti konkurentnost svojih proizvoda i uskladiti se sa hrvatskom i EU legislativom vezanom za zaštitu okoliša.

Nositelj zahvata je obvezan 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 se nalazi na popisu zahvata u **Prilogu II.**:

ZAHVAT	
6.	Prehrambena industrija (osim zahvata u Prilogu I.)
6.1.	Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla

Prema navedenom, za potrebe daljnog postupka ishođenja potrebnih dozvola, nositelj zahvata podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš čiji je sastavni dio i ovaj Elaborat zaštite okoliša.

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

<b>Nositelj zahvata/investitor:</b>	OPG DENI THEO KROŠNJAK
<b>Adresa:</b>	Ulica Miroslava Krleže 1, 52210 Rovinj
<b>OIB:</b>	95701817699
<b>Telefon:</b>	00385 (0)91 555 4803
<b>e-mail adresa:</b>	deni.krosnjak@hotmail.com

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Za potrebe izrade Elaborata preuzeti su podaci iz Idejnog projekta izgradnje predmetne uljare te prostora za skladištenje i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda kojeg je izradila tvrtka „A.P.–ARH.“ d.o.o. iz Rovinja.

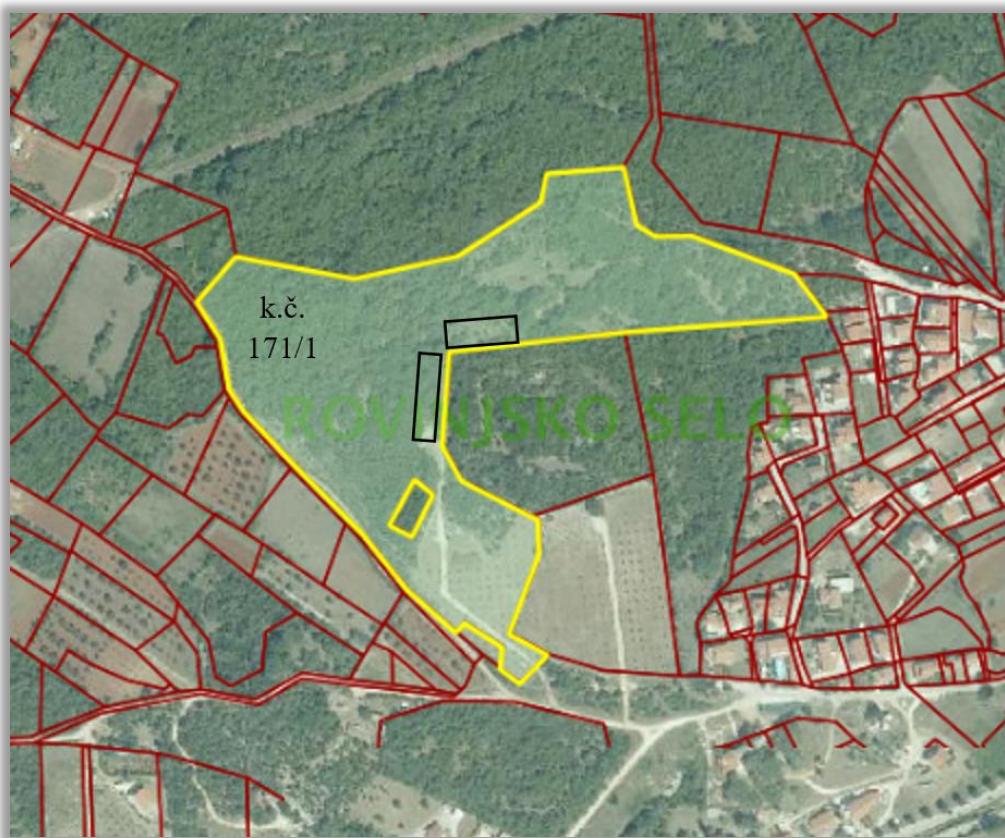
## 2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

### 2.1. Opis obilježja zahvata

Nositelj zahvata planira ovim zahvatom izgraditi poljoprivredne gospodarske građevine u na lokaciji, odnosno dijelu k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo:

- Građevina 1: kušaonica ulja i voćarskih proizvoda
- Građevina 2 (A): pogon za proizvodnju ulja i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda
- Građevina 3 (B): prostor za radne strojeve i spremišta alata
- Građevina 4 i 5: pomoćne zgrade 1 i 2
- Nadstrešnica za vozila

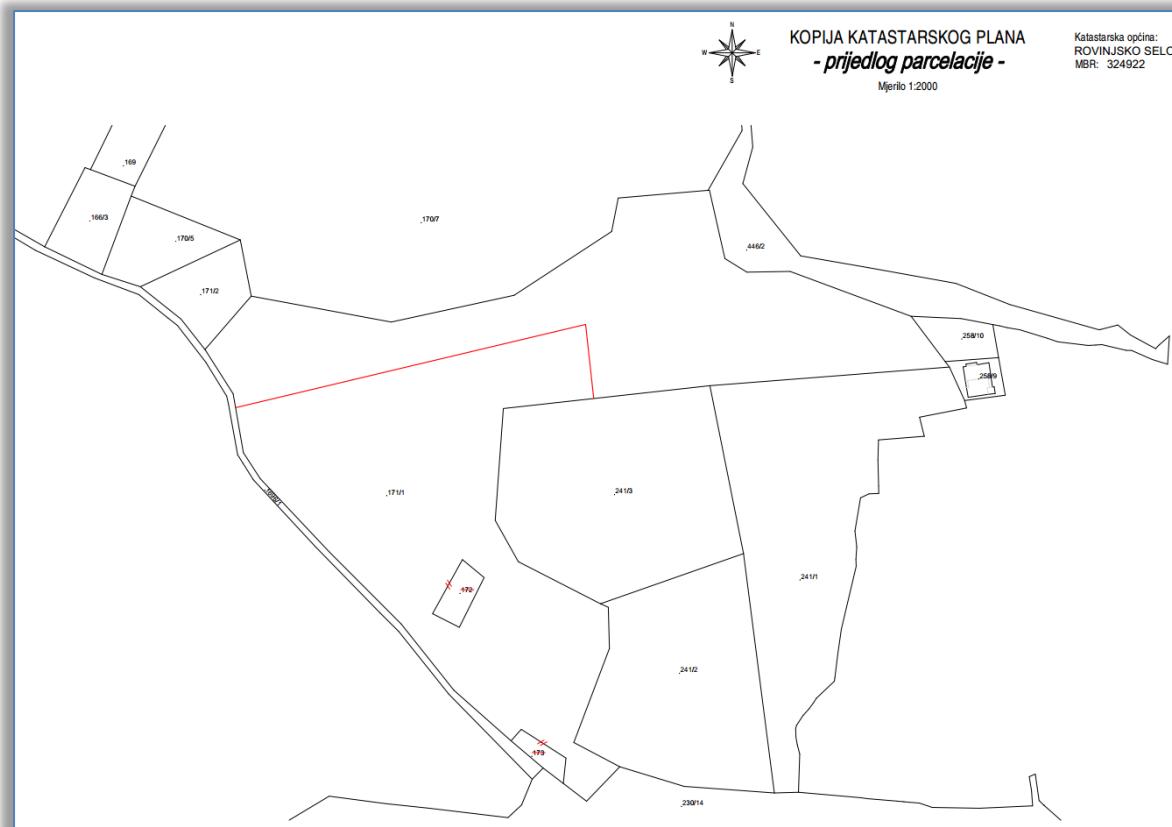
Na Slici 1. prikazana je predmetna katastarska čestica sa ucrtanim položajem navedenih građevina.



Slika 1. Prikaz predmetne katastarske čestice sa ucrtanim položajem građevina

Napomena:

U tijeku je postupak parcelacije navedene katastarske čestice. Na Slici 2. prikazana je predmetna katastarska čestica sa ucrtanom linijom parcelacije.



**Slika 2. Prikaz predmetne katastarske čestice sa ucrtanom linijom parcelacije**

Planiranim zahvatom izgraditi će se građevina s pogonom za proizvodnju maslinovog ulja, prostorom za skladištenje i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda, građevina namijenjena kušanju maslinovog ulja i voćarskih prerađevina, dvije pomoćne zgrade te nadstrešnica za vozila koje će biti u funkciji obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (OPG). Maslinovo ulje i voćarski proizvodi će se u pogonima proizvoditi iz primarnih poljoprivrednih proizvoda (masline i voće) vlastite proizvodnje koji se nalaze u okolini predmetne lokacije te masline dopremljene od strane fizičkih osoba. Navedeno će se izvesti kroz dvije faze. U prvoj fazi izgraditi će se pogon za preradu maslina sa svim ranije navedenim popratnim sadržajima. U drugoj fazi započeti će se prerada primarnih poljoprivrednih (voćarskih) proizvoda.

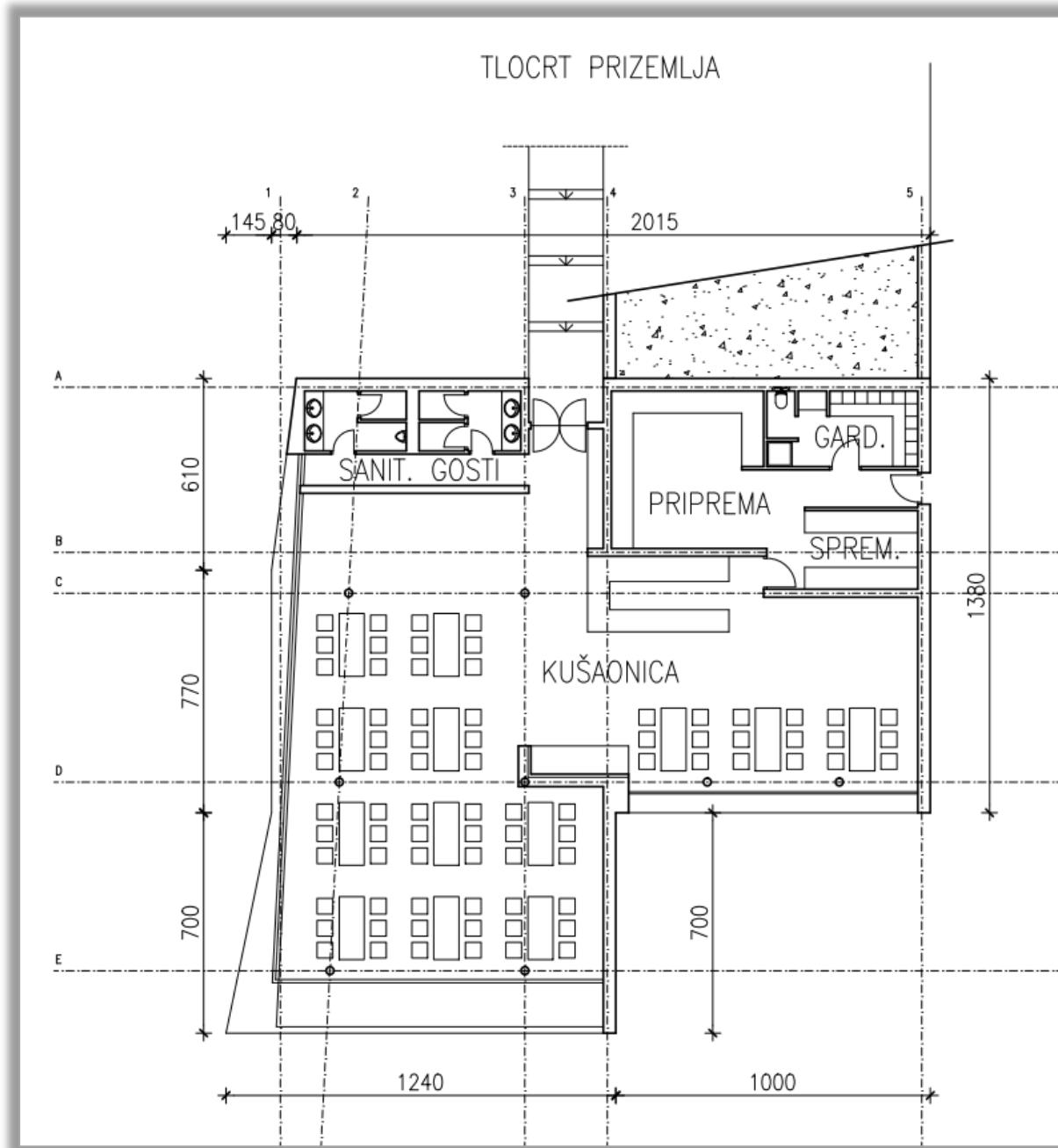
Na lokaciji kušaonice planira se smjestiti sva oprema koja je potrebna za prijam osoba i kušanje maslinovog ulja te voćarskih proizvoda. U drugim građevinama biti će smješten pogon za proizvodnju maslinovog ulja i prostor za skladištenje i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda od voća, skladištenje te prostor za radne strojeve i spremište alata. Pomoćne zgrade služiti će kao spremišta za pribor i potrošni materijal.

Planirani izgled idejnog rješenja Građevine 1 – kušaonice prikazan je na slikom u nastavku.



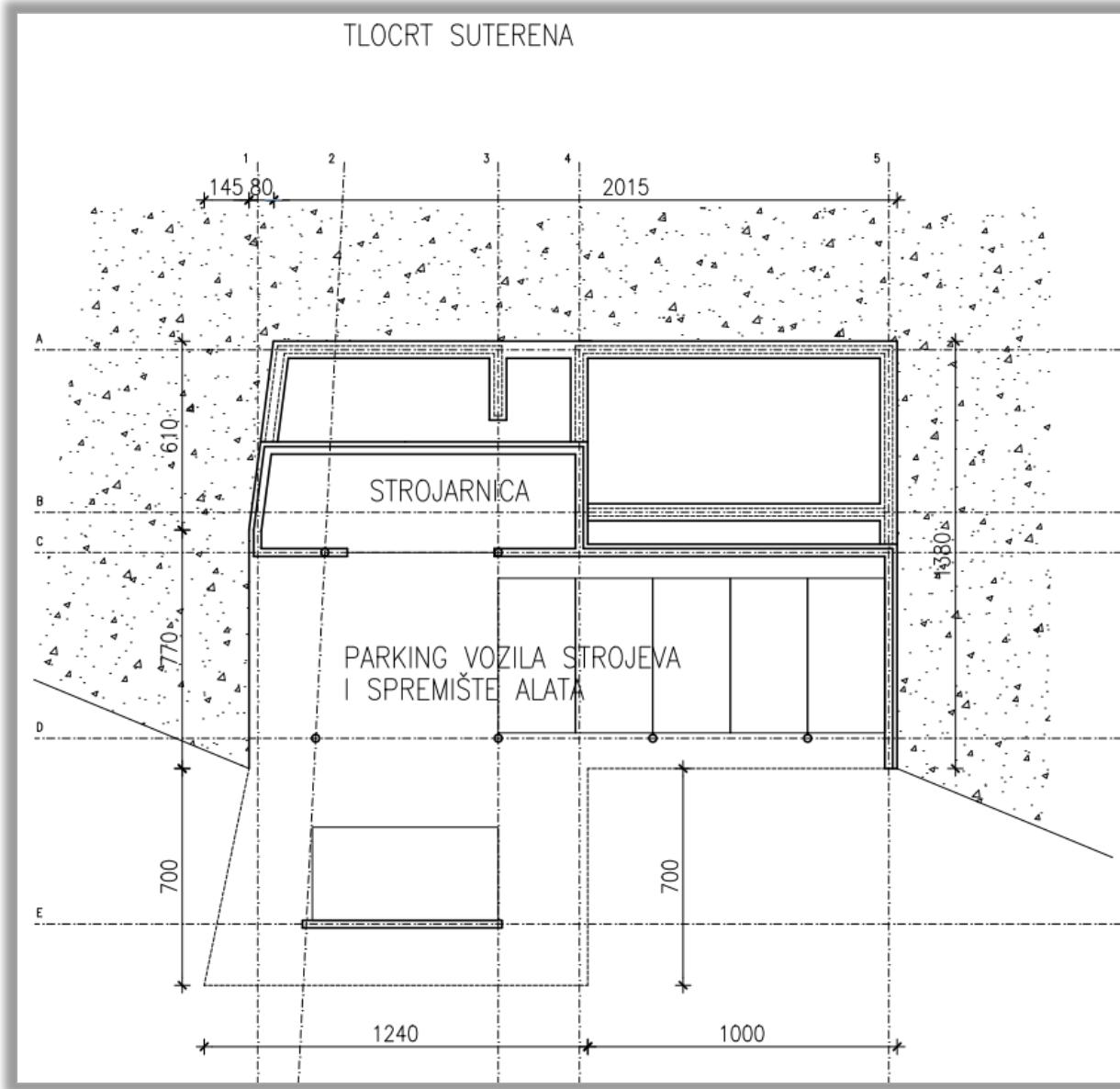
Slika 3. Idejno rješenje Građevine 1 – kušaonica

Tlocrt prizemlja Građevine 1 - kušaonice prikazan je na slikom u nastavku.



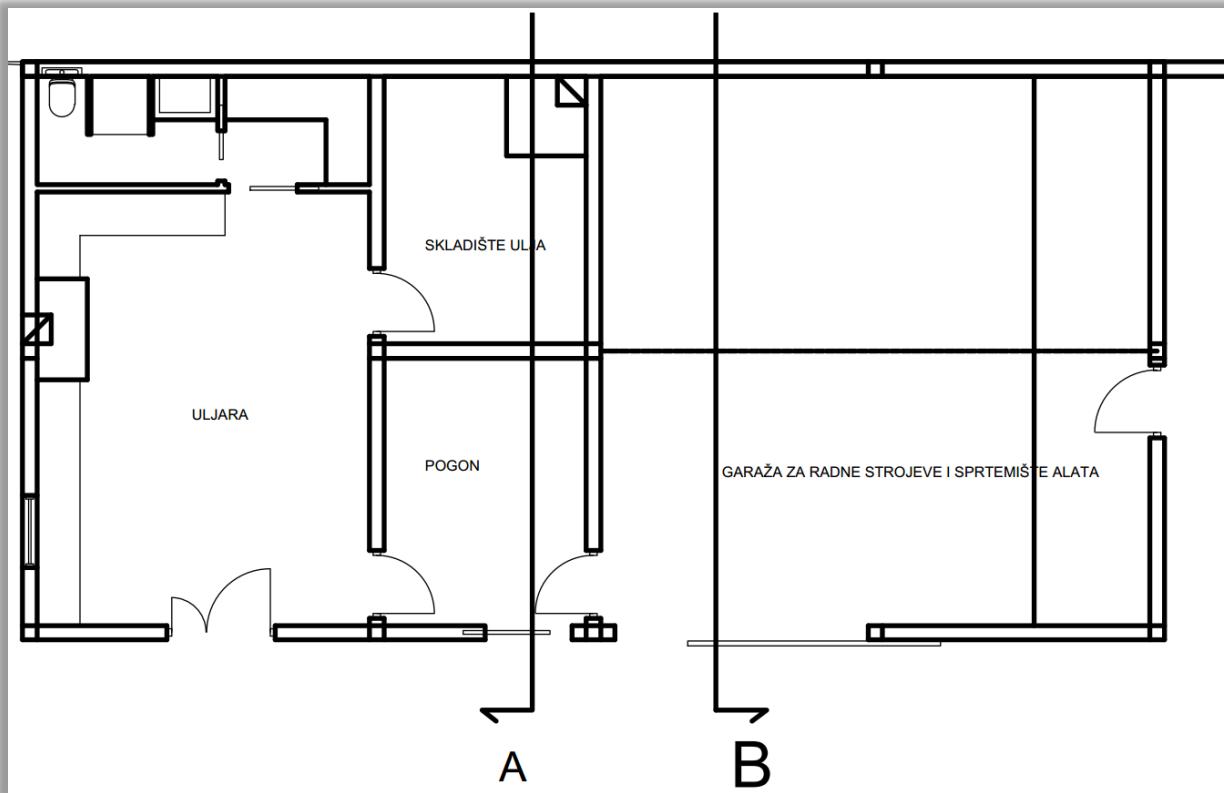
Slika 4. Tlocrt prizemlja Građevine 1 – kušaonica

Nadalje, slikom u nastavku prikazan je tlocrt suterena Građevine 1 – kušaonica.



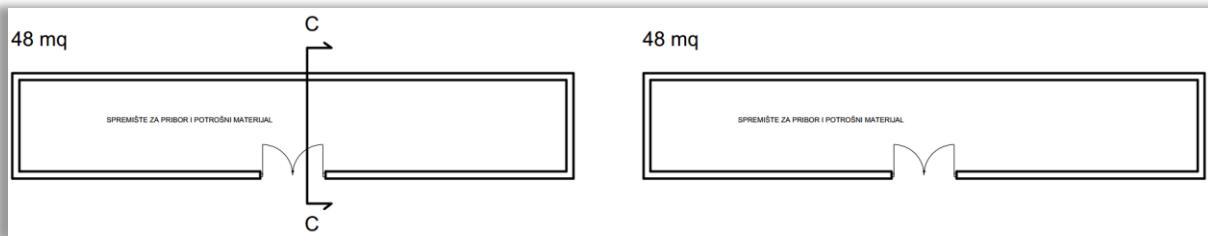
**Slika 5. Tlocrt suterena**

Slikom 6. prikazan je tlocrt Građevina 2 (A) i 3 (B) – prostor uljare, pogon, skladištenje dobivenih proizvoda te prostor za smještaj radnih strojeva i spremište alata.



**Slika 6. Tlocrt Građevina 2 (A) i 3 (B) – pogon za preradu maslina i skladištenje ulja te prostor za smještaj radnih strojeva i spremište alata.**

Na slici 7. prikazan je tlocrt dviju pomoćnih zgrada – Građevina 3 i 4 čija je predviđena namjena – spremište za pribor i potrošni materijal.



**Slika 7. Tlocrt Građevine 3 i 4 (pomoćne zgrade 1 i 2) – spremište za pribor i potrošni materijal**

Planiranim zahvatom ostvariti će se mogućnost prihvata plodova maslina i primarnih poljoprivrednih proizvoda (voća) te prerade tih sirovina u maslinovo ulje i proizvode od voća. Navedeni proizvodi će se koristiti u kušaonici te za daljnju prodaju.

#### Oblik i veličina građevne čestice

Katastarska čestica je nepravilnog oblika površine 30.100 m<sup>2</sup> (nakon završene parcelacije). Predmetni zahvat izgradnje pogona za preradu maslina u maslinovo ulje i primarnih poljoprivrednih proizvoda (smokve, trešnje, jabuke), kušaonice te pomoćnih zgrada obuhvatiti će jedan dio navedene katastarske čestice. Planirani zahvat uključuje pripremu terena za izgradnju koji se oblikuje na način da poštuje postojeću topografiju terena čineći cjelinu sa novoplaniranim građevinama. Na lokaciji trenutno nema izgrađenih građevina.

### Veličina i površina građevina

Ukupna tlocrtna površina svih građevina iznosiće 592 m<sup>2</sup>, odnosno biti će manja od maksimalne 603 m<sup>2</sup> (600 m<sup>2</sup> + 0,5%) koja je propisana čl. 142. st. 3 i čl. 145. st. 3 PPUG Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17).

Ukupna građevinska bruto površina svih građevina iznosiće 791 m<sup>2</sup>, odnosno biti će manja od maksimalnih 2000 m<sup>2</sup> koji su propisani čl. 145. st. 4 PPUG Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17).

Najviša građevina biti će kušaonica katnosti Po+P+Pk, ukupne visine 7,5m mjereno od najniže točke konačno zaravnatog terena do sljemena dvostrešnog krova, sukladno čl. 145. st. 2 PPUG Grada Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17).

Preostale tri građevine biti će spremišta, a jedna uljarski pogon sa prostorom za skladištenje ulja i sve će biti katnosti P, ukupnih visina nižih od 7,5m.

### Uredjenje dijela katastarske čestice

Kolni pristup građevinama kao i vanjska parkirališna mjesta nasuti će se šljunkom. Teren oko građevina oblikovati će se na način da poštuje postojeću topografiju terena. Cijela zona obuhvata će se ogradići ogradom.

### Priklučenje na javnu prometnu površinu

Kolni pristup građevini osigurat će se s prilaznog puta.

#### **2.1.1. Komunalna infrastruktura**

Predmetna građevina biti će priključena na svu potrebnu komunalnu infrastrukturu.

### Vodovod

Katastarska čestica je već priključena na vodovodnu mrežu.

### Priklučak na elektroenergetsku mrežu

Priklučenje katastarske čestice na elektroenergetsку mrežu biti će u skladu elektroenergetskim uvjetima. U fazi izrade glavnog projekta elektrotehničkih instalacija potrebno je definirati priključak na NN mrežu, glavni razvod, razdjelne ormare, instalaciju snage, prateću elektroinstalaciju strojarske opreme, instalaciju rasvjete, strukturno kabliranje, temeljni uzemljivač i gromobransku instalaciju.

### Grijanje i hlađenje

Za potrebe korištenja tople vode u prostoru kušaonice koristiti će se (instalirati) solarni paneli za pripremu (zagrijavanje) vode.

Za potrebe grijanja prostora kušaonice instalirati će se peć na drva snage 11-13 kW. Sukladno klasifikaciji uređaja za loženje iz članka 74. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj, 87/17) uređaj je klasificiran u kategoriji malih uređaja za grijanje. Također investitor će temeljem navedene kategorizacije uređaja za loženje dalje postupati sukladno čl. 90. i čl. 113. navedene uredbe. Otpadni plinovi iz uređaja za loženje ispuštati će se na kontrolirani način putem dimnjaka koji sadrži jednu ili više cijevi čija je visina izračunata na način da se zaštiti zdravlje ljudi i okoliš.

Za hlađenje istog prostora koristiti će se rashladni klima uređaji.

Građevina pogona za preradu maslina i pomoćne zgrade neće se grijati i/ili hladiti.

#### Odvodnja

Predmetni zahvat se planira spojiti na sustav fekalne odvodnje (trenutno se radovi na izgradnji sustava fekalne odvodnje izvode na području Rovinjskog sela). Do spajanja na sustav fekalne odvodnje otpadne vode odvoditi će se u sabirnu vodonepropusnu jamu.

U građevini pogona za preradu maslina i voća se ne predviđa odvijanje nikakvih aktivnosti koje bi mogle u sustav odvodnje ispušтati agresivne i štetne tvari.

Sva temeljna i vertikalna odvodnja biti će projektirana od plastičnih PVC kanalizacijskih cijevi odgovarajućih profila. Polaganje cijevi za odvodnju će biti u iskopu u podu na sloju pijeska debljine najmanje 15 cm. Zatim će se cijevi zatravljati slojem pijeska debljine 10 cm iznad tjemena cijevi, te potom zemljom u slojevima od po 30 cm s nabijanjem. Prvi sloj treba se nabijati pažljivo da se ne bi oštetile položene cijevi.

Svi sanitarni uređaji trebaju imati sifon za sprječavanje prodiranja plinskih produkata iz sustava fekalne odvodnje u prostore građevine. Najmanja visina vodenog džepa u sifonu iznosi 10 cm. Glavna vertikala odvodnje treba imati odušni cjevovod PVC110 iznad krova građevine.

Ispitivanje sustava fekalne odvodnje vrši se nakon završetka radova, a prije zatvaranja žljebova i zatravljavanja kanala. Ispitivanje se vrši u četiri faze;

- ispitivanje cijevi prije montaže
- ispitivanje odvodne mreže prije nego što se cijevi zatravljaju
- ispitivanje vertikalne mreže po završetku montaže
- ispitivanje prije montaže sanitarnih uređaja

Prilikom ispitivanja zabrtve se svi krajnji otvori, osim najvišega kroz koji se nalije voda. Ispitivanje se vrši vodenim stupcem od minimalno 3 m. Ako u roku od 15 min. ne nastupe nikakve promjene smatra se da je instalacija odvodnje ispravna. Ispitivanje treba izvršiti u prisutnosti nadzornog inženjera uz izradu odgovarajućeg zapisnika o uspješnosti ispitivanja.

#### Oborinska odvodnja

Sakupljanje i odvođenje oborinskih voda s krovišta građevine te okoliša objekta projektirano je odvojeno od sustava fekalne odvodnje.

Sukladno izvedbi krovišta i prema proračunu projektiran je odgovarajući broj i dimenzija vertikala oborinskih voda krovišta. Iste su projektirane kao cijevi s ispustom u dvorište građevine odnosno do bunara (cisterni). Prikupljene vode s krovišta koristiti će se dalje za navodnjavanje poljoprivrednih kultura.

#### Odvodnja otpadnih voda od prerade maslina

Preradom poljoprivrednih proizvoda u sklopu tehnološkog procesa proizvodnje maslinovog ulja nastaju otpadne tehnološke vode. Kako iste svojim karakteristikama ne odgovaraju uvjetima za ispuštanje u sustav javne odvodnje, nositelj zahvata planira u narednom razdoblju i izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

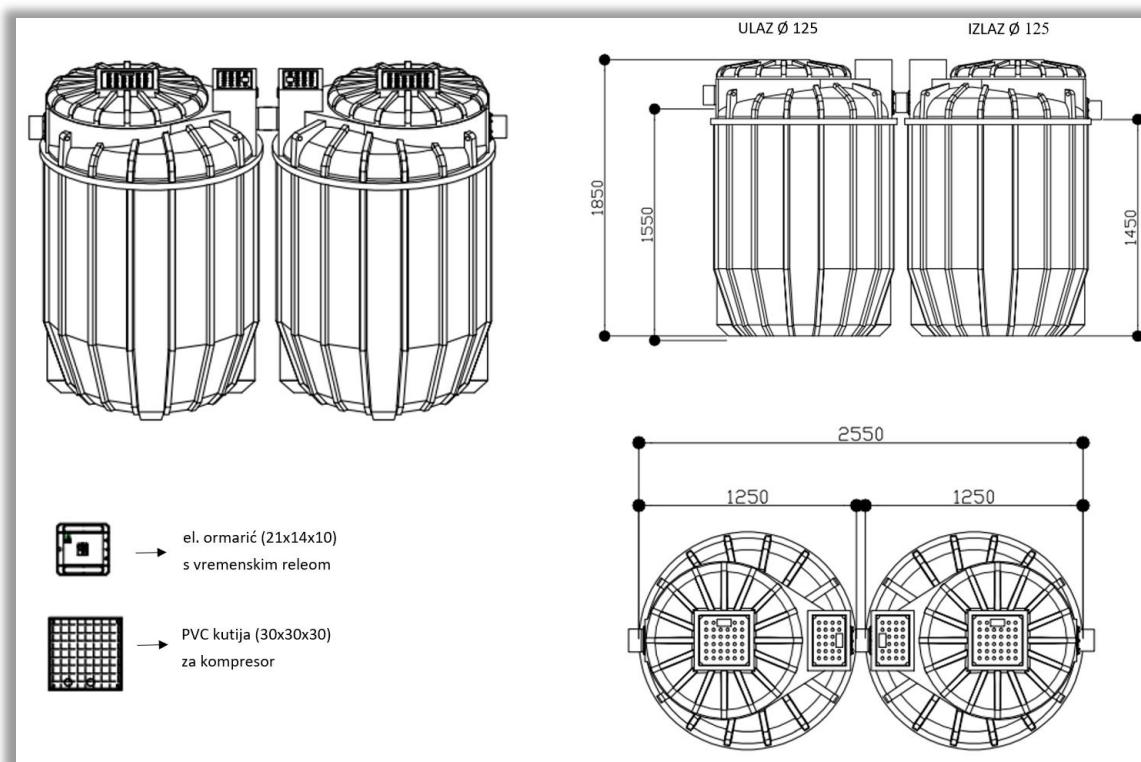
Tehnološka otpadna voda nastaje u procesima pranja plodova, pogona i strojeva, te kao vegetativna voda koja će se u tehnološkom procesu proizvodnje maslinovog ulja izdvajati zajedno s kominom. Za odvodnju tehnoloških otpadnih voda iz Građevine 2 (A) - pogona za preradu maslina i voća planira se ugradnja mastolova na čijem će se izlazu instalacija spajati

na instalaciju Građevine 1 – kušaonice ulja i dalje odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu, odnosno kasnije u sustav fekalne odvodnje.

Kako je već navedeno, u narednom razdoblju planira se i ugradnja biološkog uređaja za pročišćavanje otpadne vode kako bi se onečišćujuće tvari dovele do razine prihvatljive za (ispuštanje u) okoliš i to.

- Model: Bio Cro Casa 2
- Broj korisnika: 6-10 osoba
- Kapacitet: 4.000 l
- Dužina/širina/visina: 255 x 125 x 185 cm
- Promjer U/I cijevi: 125 cm
- Visina ulazne cijevi: 155 cm
- Visina izlazne cijevi: 145 cm
- Upuhivanje zraka: kompresor
- Snaga: 60 W

Pročišćavanje putem biološkog pročistača obavljati će se biološkom razgradnjom uz pomoć aerobnih bakterija koje se u vrećicama ubacuju u uređaj prilikom puštanja u rad. Aerobnim bakterijama se putem kompresora (puhala) u uređaj dovodi kisik za njihovo preživljavanje i nesmetano obavljanje funkcije pročišćavanja. Uredaj za pročišćavanje se sastoji od dvije posude dimenzionirane prema broju korisnika: primarne taložnice (primarna obrada) i bio reaktora u kojem bakterije obavljaju biološku razgradnju.



Slika 8. Biološki pročistač otpadnih voda „Bio Cro Casa 2“

Tijekom proizvodnje maslinovog ulja nastaje „mokra“ otpadna komina (komina s vegetativnom vodom iz procesa) koja će se zbrinuti prema posebnim uvjetima nadležnih institucija, odnosno predajom takve vrste otpada osobi ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada uz svu potrebnu prateću dokumentaciju.

## 2.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

### 2.2.1. Opis planirane opreme

Oprema za koja se planira nabaviti za opremanje uljare, odnosno za proizvodnju maslinovog ulja biti će kapaciteta proizvodnje do 150 kg maslina po satu te maksimalne potrošnje 6 kW.



#### Uredaj za pranje maslina i odstranjivanje lišća

- odstranjivač se koristi za uklanjanje lišća i prljavštine
- pranje i ispiranje maslina se provodi prije prešanja ploda masline
- ispiranje se provodi s niskom potrošnjom vode i uvijek s čistom vodom



#### Mlin za mljevenje maslina

- kapaciteta 150 kg maslina na sat
- priključak na 380 V
- maksimalne potrošnje 6 kW



#### Spremnik (kadica) za sakupljanje maslinovog ulja sa ugrađenim filtrom

- spremnik (kadica) za sakupljanje ulja s kartonskim filtrom i monofaznom ili trofaznom impelernom pumpom
- proizvodnja 50 litara ulja na sat

Planira se u narednom razdoblju (u narednih 10-tak godina) povećati kapacitet uljare nabavom i instaliranjem dodatne opreme i uređaja.

Također, pri preradi primarnih poljoprivrednih proizvoda od opreme će se koristiti samo drvena i/ili plastična ambalaža (kašeta) za privremeno skladištenje ostalih poljoprivrednih proizvoda (jabuke, smokve, trešnje i slično) koji će se nakon pranja i pakiranja plasirati na tržiste za daljnju prodaju.

## 2.2.2. Opis tehnološkog procesa

### Faza 1 - Tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja

Tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja u uljari - Građevina 2 (A) predmetnog zahvata - izvoditi će se u nekoliko koraka:

#### 1. Prijem maslina

Plodovi maslina dopremati će se u koševima (spremnicima) iz vlastitih nasada do lokacije Građevine 2 (A) i zaprimati će se dovezene od inih fizičkih osoba kako bi se započeo postupak proizvodnje maslinovog ulja. Nakon zaprimanja plodova maslina iste će se izvagati.

#### 2. Čišćenje od lišća i pranje

U uređaju za pranje maslina obavlja se prvi dio tretmana plodova koji je važan preduvjet za dobivanje očekivane kvalitete ulja. U njemu se masline Peru i čiste od prljavštine te se obavlja odstranjivanje lišća.

#### 3. Mljevenje maslina i miješanje sameljenih maslina

Nakon pranja, masline se prebacuju u mlin za mljevenje maslina. Postupkom mljevenja nastoji se narušiti struktura stanicu maslina kako bi se omogućilo ispuštanje kapi ulja. Ulje u plodovima maslina nalazi se u stanicama mesa masline, u većem dijelu u vakuolama i raspršeno u manjoj mjeri kroz citoplazmu u obliku malih kapljica. Miješanjem sameljenih maslina cilj je razbiti uljno/vodenu emulziju tako da se kapljice ulja združuju zajedno u veće kapi.

#### 4. Sakupljanje i filtracija u spremniku za sakupljanje maslinovog ulja

Ulje se sakuplja u spremniku za sakupljanje ulja u kojem se i nalazi kartonski filter kroz koji se sakupljeno ulje filtrira.

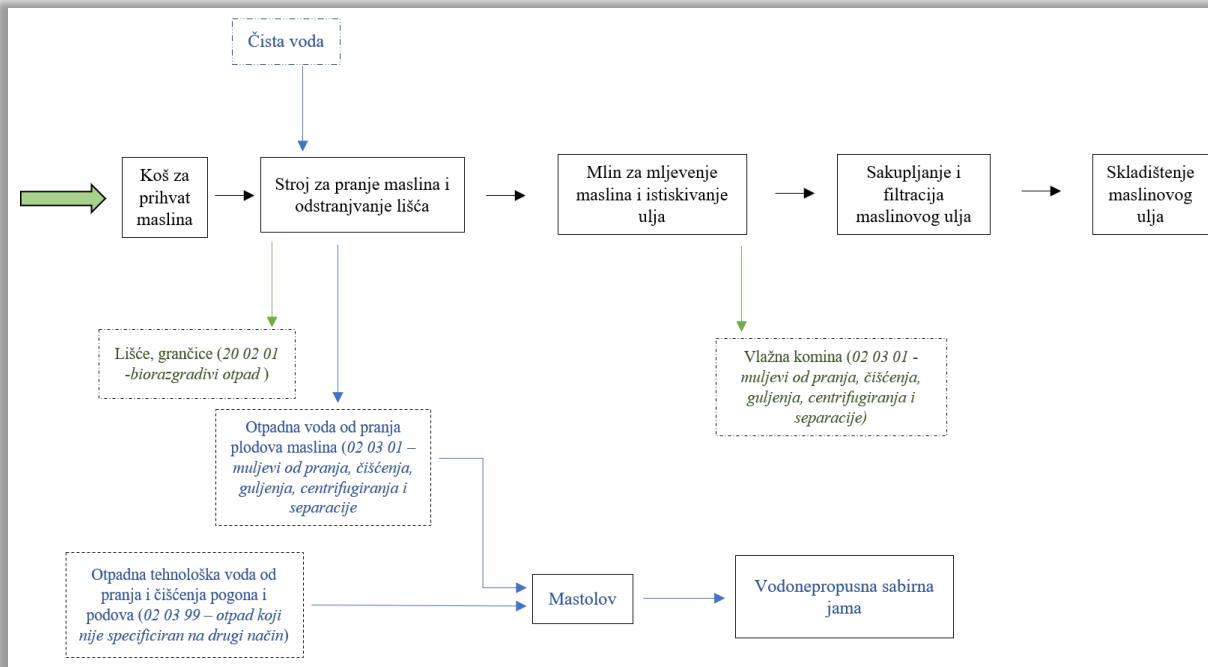
#### 5. Skladištenje

Proizvedeno maslinovo ulje skladištitи će se u namjenskim spremnicima sve do trenutka kušanja u kušaonici uljare ili do prodaje.

#### 6. Zbrinjavanje otpada

Na kraju proizvodnog procesa otpadni materijali odnose se na vlažnu kominu (komina pomiješana s vegetativnom vodom) i otpad od čišćenja maslina (lišća, graničice i neispravnih maslina). Komina pomiješana s vegetativnom vodom će se na lokaciji skladištitи u namjenskim spremnicima sve do predaje osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrste otpada uz ispunjavanje potrebne prateće dokumentacije. Otpad od čišćenja maslina će se također privremeno skladištitи na lokaciji do predaje osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrste otpada uz ispunjavanje potrebne prateće dokumentacije.

Na slici 9. prikazana je shema tehnološkog procesa u uljari s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari za novu liniju za preradu maslina.



**Slika 9. Shema tehnološkog procesa s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari**

#### Faza 2 - Skladištenje i prerada primarnih poljoprivrednih proizvoda (voća)

U prostoru za preradu i skladištenje primarnih poljoprivrednih proizvoda vršiti će se doprema, pranje i pakiranje poljoprivrednih proizvoda (smokve, trešnje, jabuke) koje proizvodi nositelj zahvata. Planirana godišnja proizvodnja navedenih vrsta primarnih poljoprivrednih proizvoda iznosi oko 3-5 t godišnje za svaku pojedinu vrstu proizvoda. Nakon pranja, poljoprivredni proizvodi će se pakirati plastičnom/drvenom ambalažom te će se kao takvi moći kušati i plasirati na tržiste.

#### **2.2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces**

Osnovna sirovina koja ulazi u proces proizvodnje ulja su plodovi masline. Planirana linija za preradu maslina u maslinovo ulje biti će kapaciteta do 150 kg maslina na sat, odnosno 40 t maslina godišnje. U drugoj fazi planira se započeti skladištenje i prerada primarnih poljoprivrednih proizvoda (smokve, trešnje, jabuke) s maksimalnim godišnjim kapacitetom od 15 t poljoprivrednih proizvoda. U nastavku je dana tablica sa prikazanim godišnjim količinama ulaznih materijala i sirovina (tablica 1.).

**Tablica 1. Popis, vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces**

Rd. br.	Sirovina/materijal	Godišnja količina
1.	Plodovi masline	40 t
2.	Voda za pranje plodova masline	8.000 l
3.	Voda za pranje pogona	240 l
4.	Ostali poljoprivredni proizvodi (smokve, trešnje, jabuke)*	15 t

\*nastaju izvan tehnološkog procesa proizvodnje maslinovog ulja

## 2.2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Preradom plodova maslina u prosjeku se dobije cca 15 % maslinovog ulja, dok cca 85 % otpada na kominu i vegetativnu vodu. Sukladno navedenom, preradom 40 t maslina godišnje proizvesti će se oko 6.000 l maslinovog ulja, te oko 34 t komine i vegetativne vode. Pranjem plodova maslina i pranjem pogona za proizvodnju maslinovog ulja nastajati će otpadne tehnološke vode, dok će vegetativna voda iz tehnološkog procesa biti izdvojena u obliku mokre komine. Planiranom preradom (pranjem i pakiranjem) ostalih primarnih poljoprivrednih proizvoda nastajati će otpadna voda od pranja.

U Tablici 2. prikazan je popis, vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa.

**Tablica 2. Popis, vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa**

Rd. br.	Sirovina/materijal	Godišnja količina
1.	Maslinovo ulje	6.000 l
2.	Otpadna tehnološka voda od pranja plodova maslina ( <i>02 03 01 - muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije</i> )	8.000 l
3.	Otpadna tehnološka voda od pranja i čišćenja pogona i podova ( <i>02 03 99 – otpad koji nije specificiran na drugi način</i> )	240 l
4.	Otpadno lišće, grane ( <i>20 02 01 – biorazgradivi otpad</i> )	-
5.	Mokra komina ( <i>02 03 01 - muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije</i> )	34 t
6.	Zauljena voda ( <i>13 05 07* - zauljena voda iz separatora ulje/voda</i> )	-
7.	Otpadni mulj ( <i>19 08 09 – mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće</i> )	-
8.	Otpadna tehnološka voda od pranja ostalih poljoprivrednih proizvoda – smokve, trešnje, jabuke ( <i>02 03 01 - muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije</i> )*	5.000 l

\*nastaju izvan tehnološkog procesa proizvodnje maslinovog ulja

## 2.3. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

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

## 2.4. Varijantna rješenja

Investitor predmetnog zahvata će uljaru izgraditi i opremiti s najboljom raspoloživom tehnologijom za proizvodnju maslinovog ulja te će na taj način minimalno povećati utjecaj na okoliš svojom proizvodnjom. Iz tog razloga nisu razmatrana druga varijantna rješenja.

### 3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

#### 3.1. Geografski položaj

Lokacija predmetnog zahvata je smještena u Istarskoj županiji na administrativnom području Grada Rovinja na području naselja Rovinjsko selo.

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 km<sup>2</sup>, 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 Rovinj nalazi se na zapadnoj obali istarskog poluotoka gdje sa svojom površinom od 7.748 ha graniči s Općinama Bale, Kanfanar i Vrsar. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine na području Grada Rovinja nalaze se naselja Rovinj i Rovinjsko selo s ukupno 14.294 stanovnika (izvor: Državni zavod za statistiku).

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području naselja Rovinjsko selo kako je prikazano slikom u nastavku.



Slika 10. Prikaz lokacije predmetnog zahvata

Predmetni zahvat smješten je na dijelu katastarske čestice: k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo.

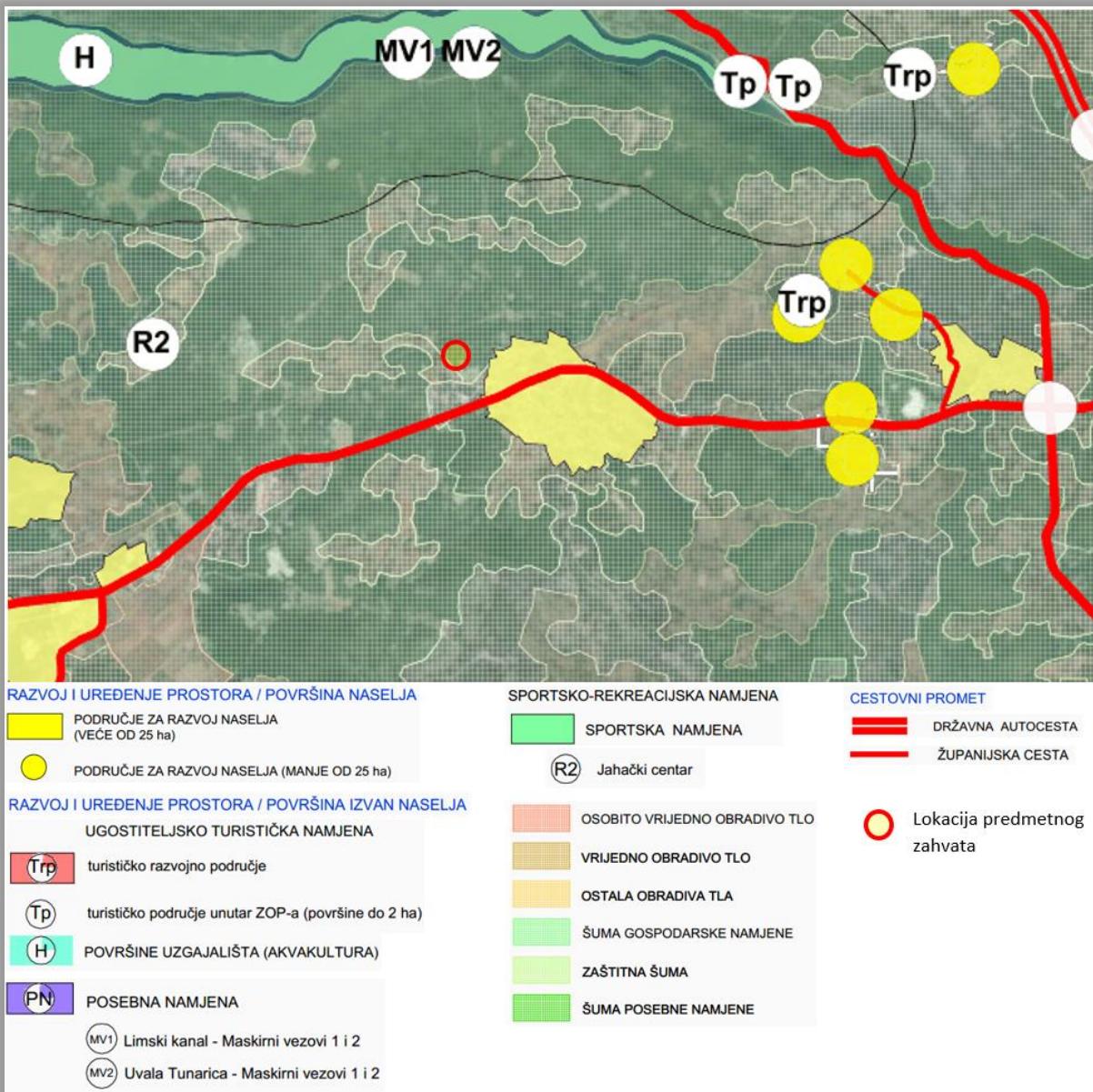
#### 3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja

Za prostorni obuhvat 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 Rovinj-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17).

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)

Prema PPIŽ, kartografskim prikazom br. 1. „Korištenje i namjena prostora/površina-prostori za razvoj i uređenje“ (Slika 11.) prikazana je lokacija predmetnog zahvata.



**Slika 11. Kartografski prikaz 1.“Korištenje i namjena prostora/površina-prostori za razvoj i uređenje“, 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)**

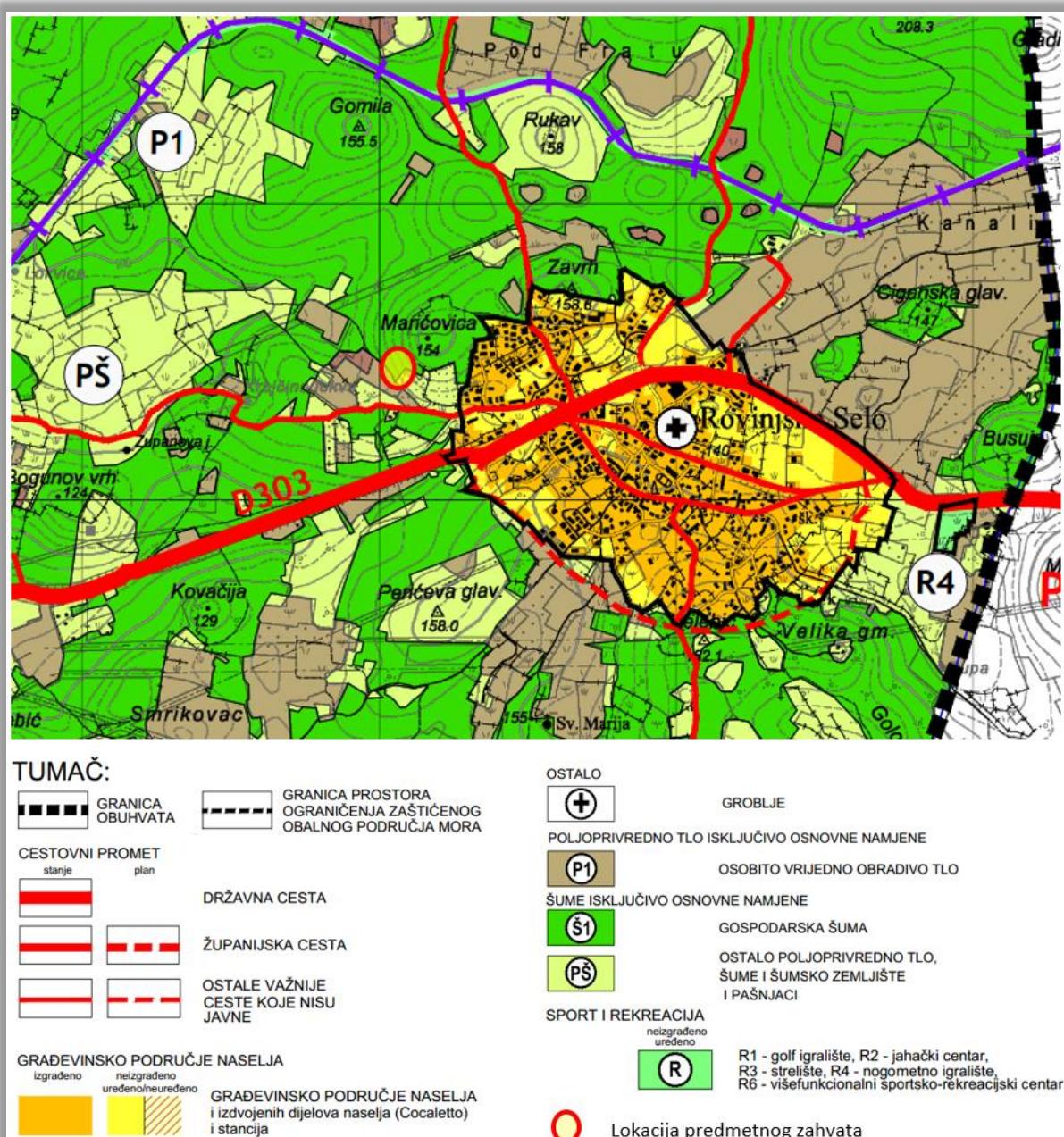
Prostorni plan uređenja Grada Rovinj-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17)

Prostorni plan uređenja Grada Rovinja-Rovigno (PPUG Rovinj-Rovigno) utvrđuje uvjete uređenja područja Grada, određuje svrhovito korištenje, namjenu, oblikovanje, obnovu i sanaciju građevinskog i drugog zemljišta, zaštitu okoliša te zaštitu kulturne baštine i osobito vrijednih dijelova prirode.

Prema Lokacijskoj informaciji (Prilog 1.) izdanoj od strane Upravnog odjela za prostorno planiranje, zaštitu okoliša i izdavanje akata Grada Rovinja-Rovigno, dana 04.12.2017. godine (KLASA: 350-05/17-10/000148, URBROJ: 2171-01-05-01/4-17-0002) uvidom u PPUG Grada Rovinja-Rovigno utvrđuje se:

### 1. Namjena prostora i drugi uvjeti za provedbu zahvata u prostoru

- Broj kartografskog prikaza: 1. – Korištenje i namjena površina, utvrđuje se da se zemljište označeno kao k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo nalazi **izvan** građevinskog područja i da je definirano:
  - **k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo** najvećim dijelom kao šume isključivo osnovne namjene – Š1-gospodarska šuma, a manjim dijelom kao **PŠ-ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište i pašnjaci**.



Slika 12. Kartografski prikaz 1.“Korištenje i namjena površina“, Prostorni plan uređenja Grada Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17)

## 2. Područja u kojima je posebnim propisima propisan poseban režim korištenja prostora

Uvidom u PPUG Rovinja-Rovigno,

- *Broj kartografskog prikaza: 3. – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; 3.1.B Područja posebnih uvjeta korištenja – Područja ekološke mreže, utvrđuje se da se zemljište označeno kao k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo, nalazi na području ekološke mreže – HR 2001360 Šire rovinjsko područje.*
- *Broj kartografskog prikaza 3.: - Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; 3.1.C Područja posebnih uvjeta korištenja-zaštita kulturne baštine, utvrđuje se da se zemljište označeno kao k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo nalazi na području – Arheološke baštine, arheološki pojedinačni lokaliteti – kopneni – AL34 – Maričevica.*

Predmetni zahvat, izgradnja uljare izvesti će se na području, odnosno na manjem dijelu k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo koje je definirano kao **ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište i pašnjaci – oznake PŠ**.

U PPUG Rovinja-Rovigno navedeno je:

**POLJOPRIVREDA**

Članak 26.

(5) *Područja obradivih tala (P1 i P2), kao i dijelovi ostalih obradivih tala i šumskih površina (PŠ) namijenjena su obavljanju poljoprivrednih djelatnosti, s mogućnošću izgradnje poljoprivredno gospodarskih građevina sukladno uvjetima iz članka 133. do 148. ovih odredbi u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti izvan prostora ograničenja zaštićenog obalnog područja. Na poljoprivrednim površinama na cijelom području Grada Rovinja-Rovigno mogu se graditi i sve potrebne prometne građevine i građevine infrastrukture.*

Članak 28.

(1) *Planom su određena i područja ostalih poljoprivrednih tala, šuma i šumskog zemljišta (PŠ). Ova područja namijenjena su obavljanju poljoprivrednih djelatnosti, odnosno uzgoju šume i proizvodnji drva i drugih šumskih proizvoda.*

(2) *Za katastarske ćestice unutar poljoprivrednog i šumskog zemljišta čije katastarske kulture u naravi i katastarskom operatu odgovaraju poljoprivrednom zemljištu, vrijede odredbe članka 26., a za katastarske ćestice sa šumom kao katastarskom kulturom odredbe članka 27. ovih odredbi.*

(3) *Kada u kartografskom prikazu broj 1.: Plan namjene površina planirana namjena ne odgovara kulturi u naravi i katastarskom operatu onda se primjenjuje ova odredba.*

(4) *U područjima ostalih poljoprivrednih tala, šuma i šumskog zemljišta može se graditi potrebna infrastruktorna mreža i prateće infrastrukturne građevine*

Članak 130.

(1) *Na području Grada Rovinja-Rovigno Izvan građevinskih područja, prema ovim odredbama, mogu se graditi sljedeće građevine i poduzimati drugi zahvati:*

*1. građevine namijenjene poljoprivrednoj proizvodnji (tovilišta/farme, vinogradarsko-vinarski i voćarski pogoni, uljare, plastenici, staklenici, građevine za obavljanje intenzivne ratarske i povrtarske djelatnosti, spremišta za držanje poljoprivrednih strojeva i slične građevine ali isključivo izvan prostora ograničenja ZOP-a, u područjima planiranog*

*obradivog tla (P1, P2 i PŠ), te na katastarskim česticama čija katastarska kultura u naravi i katastarskom operatu odgovara obradivom poljoprivrednom zemljištu.*

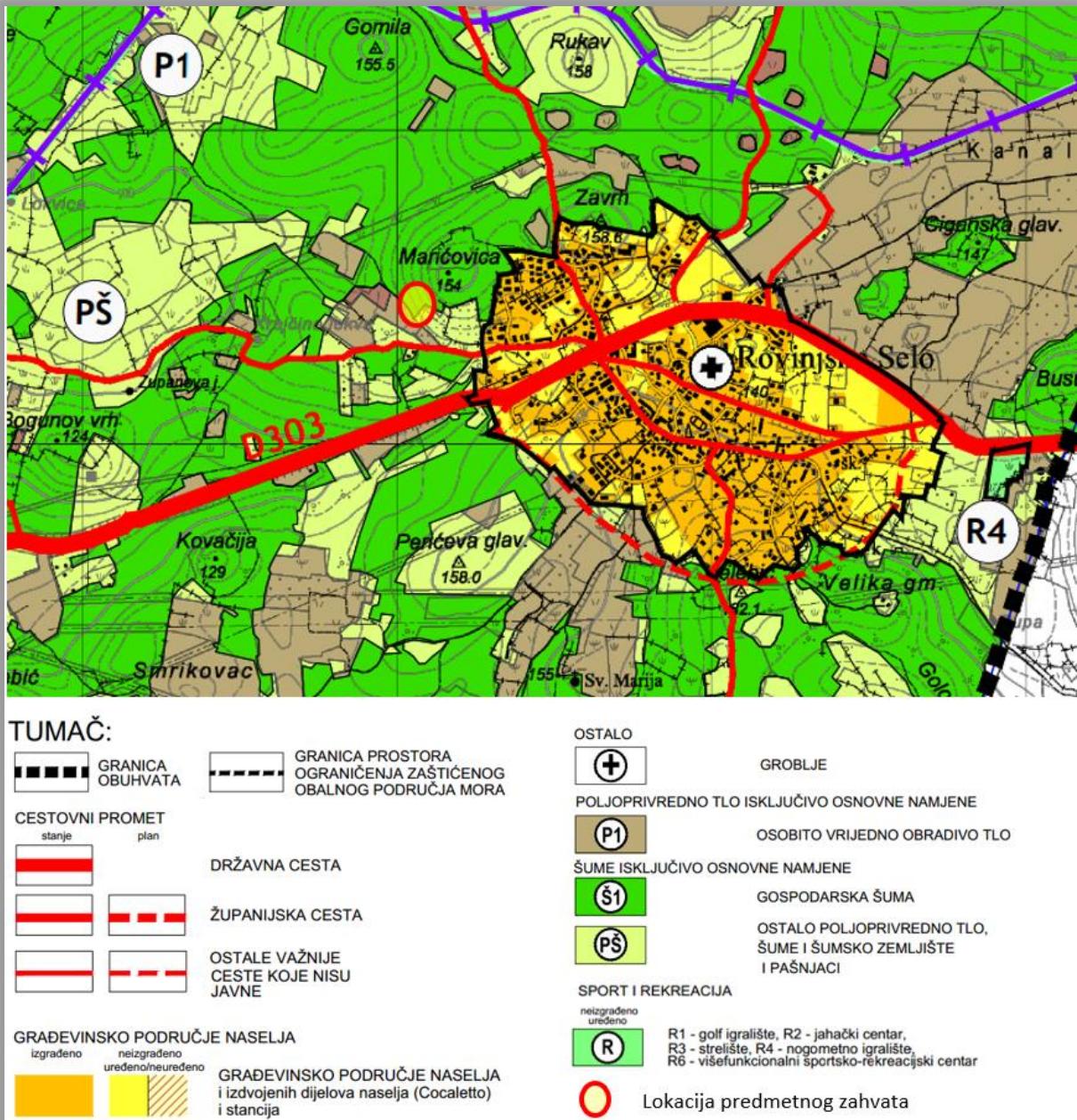
#### *GRADEVINE U FUNKCIJI OBAVLJANJA POLJOPRIVREDNE DJELATNOSTI*

##### *Članak 133.*

*(1) U cilju omogućavanja kvalitetnije obrade zemljišta i proizvodnje poljoprivrednih i stočarskih proizvoda, a uz istovremenu zaštitu poljoprivrednog zemljišta i stanovništva u naseljima, određuju se oblici, veličine i karakter poljoprivrednih gospodarskih građevina koje se mogu graditi na područjima poljoprivredne namjene, kao i elementi uvjeta njihove gradnje.*

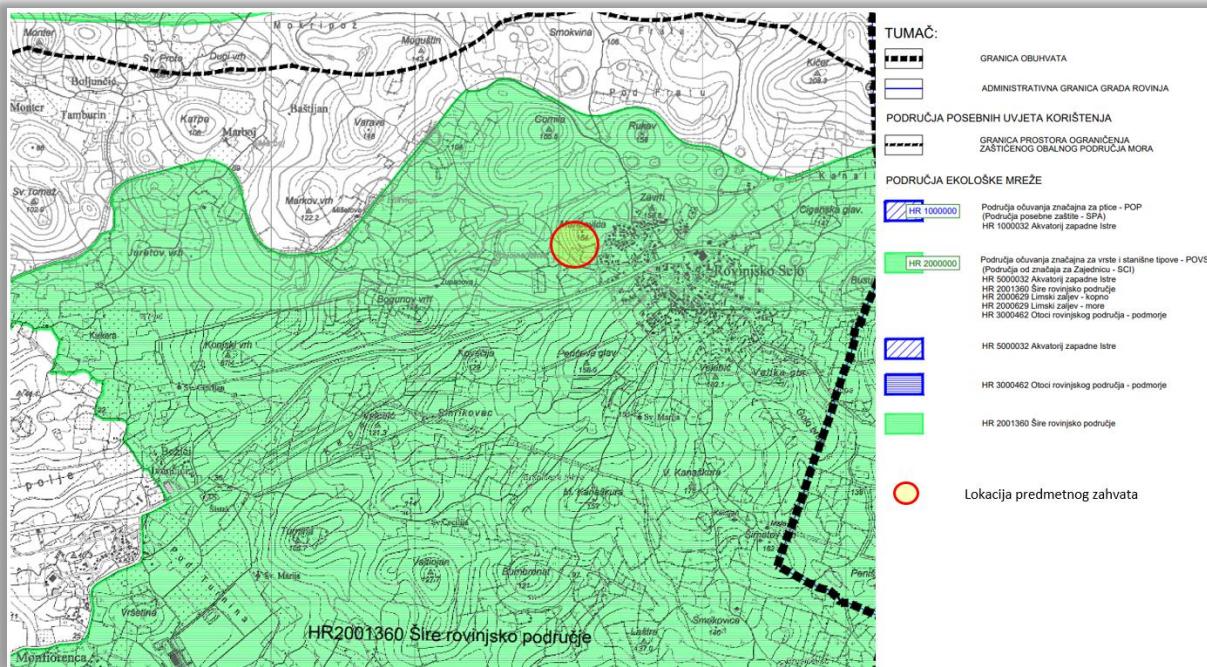
*(2) Poljoprivredne gospodarske građevine mogu se graditi isključivo izvan prostora ograničenja ZOP-a i zaštićenih dijelova prirode u Planom predviđenim područjima obradivog tla (P1, P2), te ostalih poljoprivrednih tala, šuma i šumskog zemljišta (PŠ) koji su određeni u kartografskom prikazu broj 1: Plan namjene i korištenja površina.*

Prema PPUG Rovinj-Rovigno, kartografskim prikazom br. 1. „Korištenje i namjena površina“ (Slika 13.) i izdanom lokacijskom informacijom lokacija predmetnog zahvata se nalazi unutar područja označenog kao - **ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište i pašnjaci (PŠ)**.



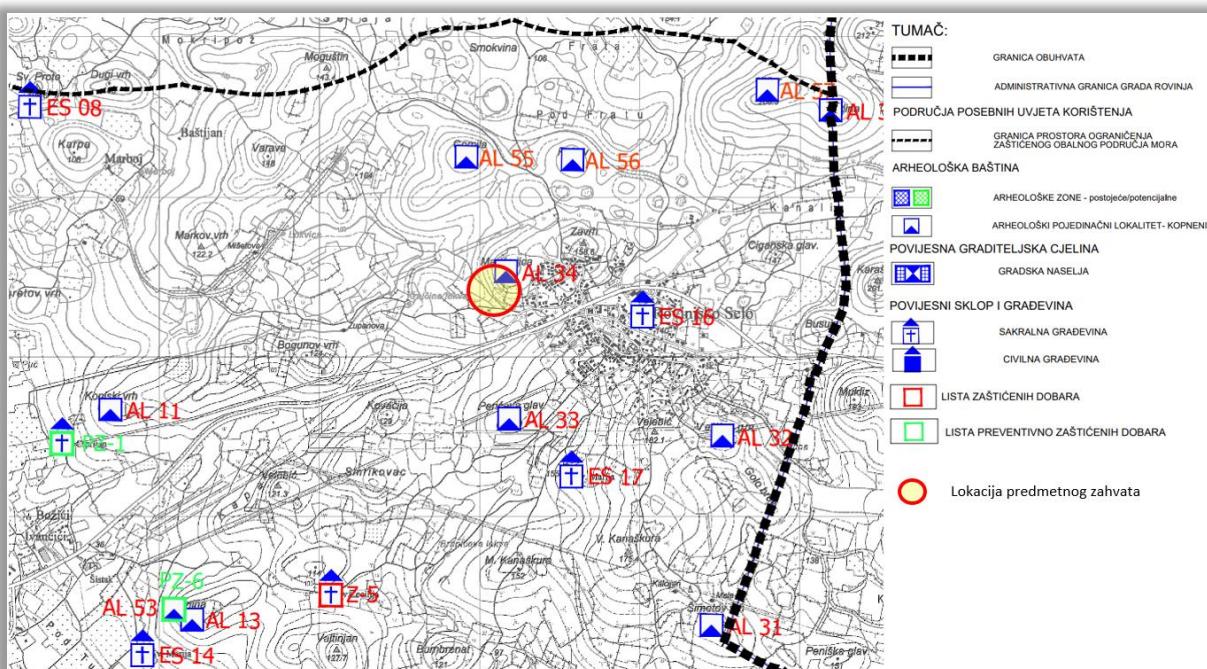
Slika 13. Kartografski prikaz 1.“Korištenje i namjena površina“, Prostorni plan uređenja Grada Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17)

Prema PPUG Rovinj-Rovigno, kartografskim prikazom br. 3.1.B „Područja ekološke mreže“ (Slika 14.) lokacija predmetnog zahvata se nalazi na području ekološke mreže.



Slika 14. Kartografski prikaz 3.1.B "Područja posebnih uvjeta korištenja – područja ekološke mreže", Prostorni plan uređenja Grada Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17)

Prema PPUG Rovinj-Rovigno, kartografskim prikazom br. 3.1.C „Područja primjene posebnih uvjeta korištenja – zaštita kulturne baštine“ (Slika 15.) lokacija predmetnog zahvata nalazi se neposrednoj blizini zaštićene kulturne baštine – Arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni (AL 34 – Maričevica).

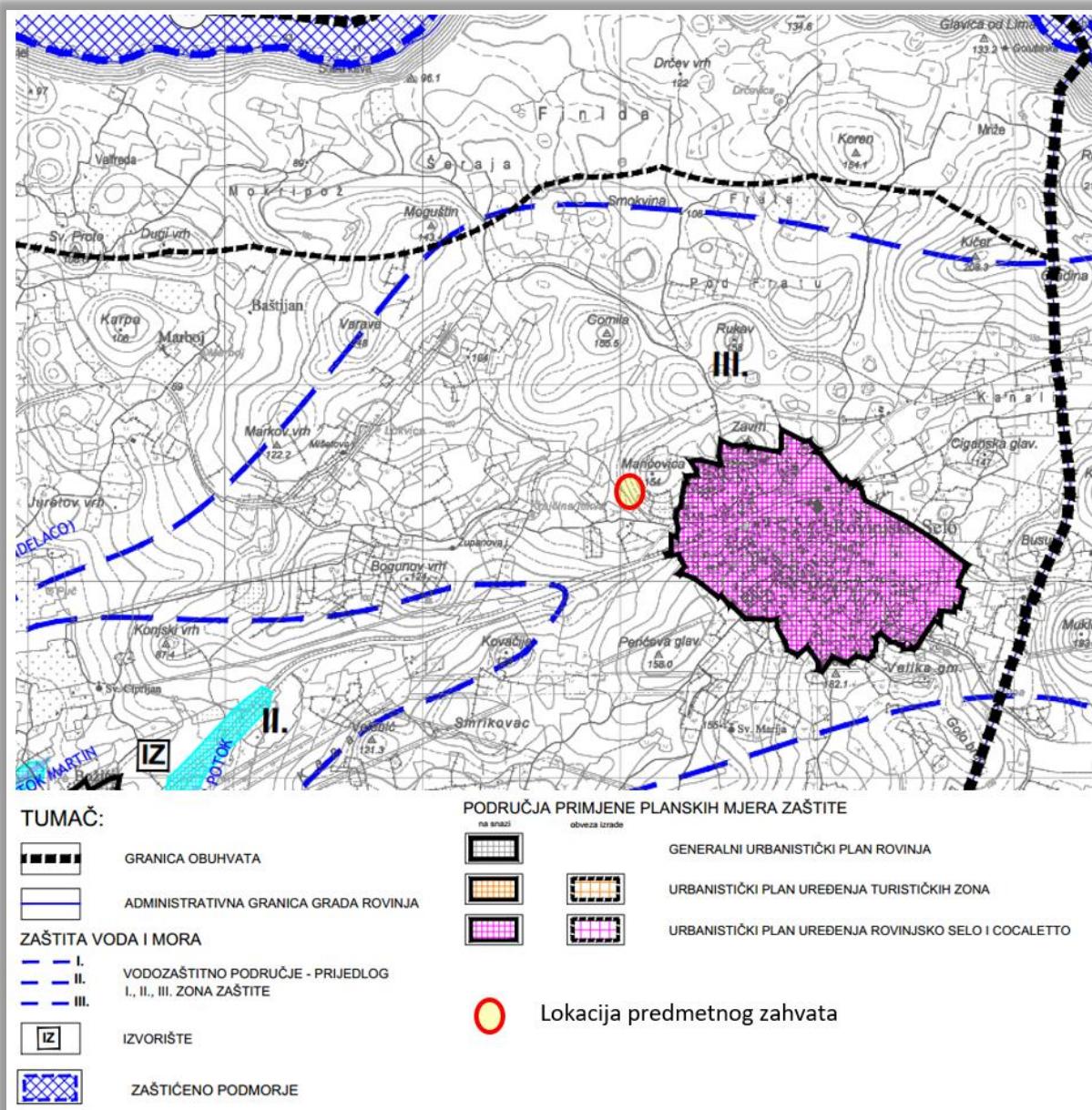


Slika 15. Kartografski prikaz 3.1.C "Područja posebnih uvjeta korištenja – zaštita kulturne baštine", Prostorni plan uređenja Grada Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17)

Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli izdao je dana 12. listopada 2018. godine mišljenje (KLASA: 612-08/18-23/3003, URBROJ: 532-04-02-10/11-18-04) na predmet k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo:

- Sa aspekta zaštite kulturne baštine lokacija izgradnje je prihvatljiva.
- Potrebno je osigurati provođenje arheološkog nadzora nad svim zemljanim radovima. Arheološki nadzor treba ugovoriti sa za to osposobljenom i ovlaštenom ustanovom ili pojedincem.

Prema PPUG Rovinj-Rovigno, kartografskim prikazom br. 3.2. „Područja primjene posebnih uvjeta uređenja i zaštite“ (Slika 16.) lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se unutar područja posebnih uvjeta uređenja i zaštite.



Slika 16. Kartografski prikaz 3.2. "Područja primjene posebnih uvjeta uređenja i zaštite", Prostorni plan uređenja Grada Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17)

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

### 3.3. Hidrološke značajke

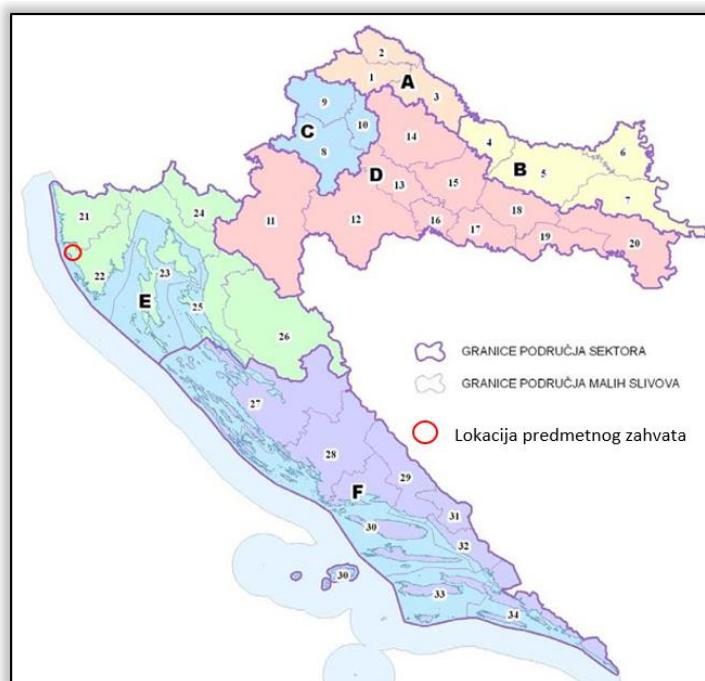
Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na administrativnom području Grada Rovinja-Rovigno pokraj naselja Rovinjsko selo koje pripada Jadranskom slivnom području čija je ukupna površina 21.405 km<sup>2</sup>, te području malog sliva „Raša - Boljunčica“.

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.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama („Narodne novine“ broj, 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), odnosno Okvirnoj direktivi o vodama (EU 2000/60/EC), ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

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 gospodarskih građevina spada pod Jadransko vodno područje, unutar sektora „E“ u području malih slivova broj 22. Područje malog sliva „Raša - Boljunčica“ koje obuhvaća dio Istarske županije.



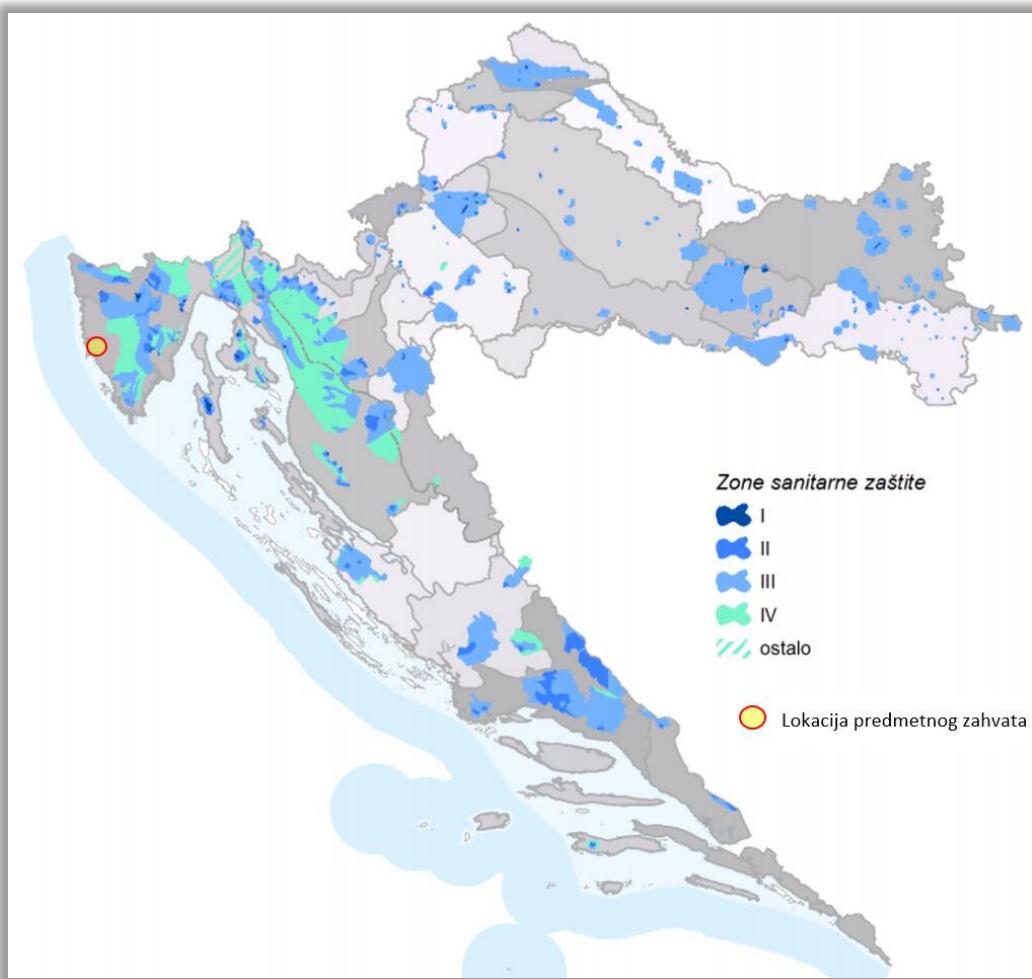
**Slika 17. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora s ucrtanom lokacijom zahvata**

Područje malog sliva „Raša – Boljunčica“ obuhvaća gradove Labin, Pula, **Rovinj** i Vodnjan te općine Bale, Barban, Fažana, Gracišće, Kršan, Ližnjan, Lupoglav, Marčana, Medulin, Pićan, Raša, Svetvinčenat i Žminj.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. godine (Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. „Narodne novine“, broj 66/16) radi zaštite područja izvorišta ili drugog ležišta vode koja se koristi ili je rezervirana za javnu vodoopskrbu uspostavljaju se zone sanitарне zaštite izvorišta:

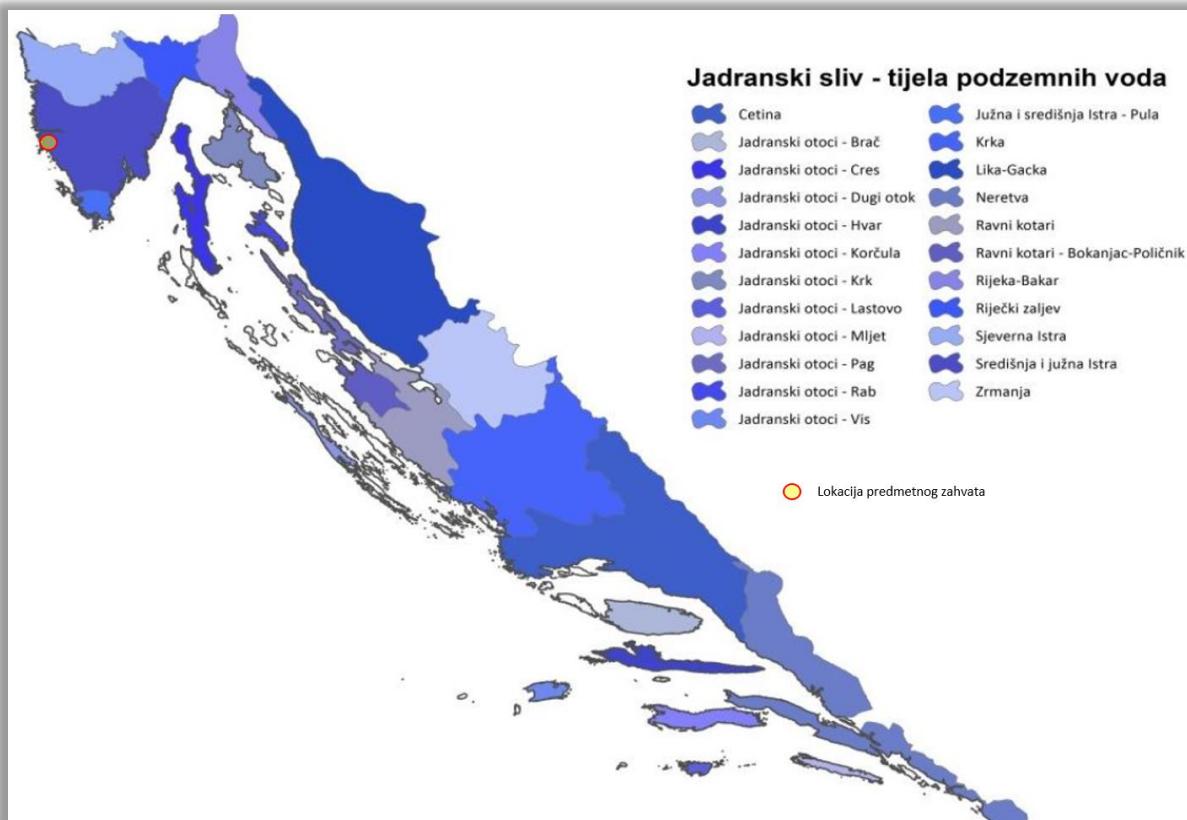
- a) zona ograničene zaštite - IV. zona
- b) zona ograničenja i kontrole - III. zona
- c) zona strogog ograničenja - II. zona
- d) zona strogog režima zaštite - I. zona

Temeljem kartografskog prikaza utvrđeno je da se planirani zahvat ne nalazi u nekoj od zona sanitарne zaštite (Slika 18.).



Slika 18. Prikaz planiranog zahvata u odnosu na zone sanitарne zaštite

Područje predmetnog 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 Središnja Istra s kodom JKGN-02.



**Slika 19. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na grupirana vodna tijela podzemnih voda**

Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu podzemne vode Središnja Istra prikazani su sljedećom tablicom.

**Tablica 3. Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu Središnja Istra**

<b>Kod</b>	JKGN-02
<b>Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode</b>	SREDIŠNJA ISTRA
<b>Poroznost</b>	Pukotinsko-kavernozna
<b>Površina (km<sup>2</sup>)</b>	1717
<b>Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god)</b>	771
<b>Prirodna ranjivost</b>	srednja 27,4%, visoka 20,0%, vrlo visoka 19,3%
<b>Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode</b>	HR

#### 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 slatkvodne 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 odrediva 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 jednu komponentu dotoka površinskih vodotoka.
- Istjecanje podzemnih voda u krškim područjima odvija se putem slabo razvijene površinske hidrografiske 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 (Tablica 4.) - 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 Središnja Istra ocijenjeno bez rizika.

**Tablica 4. 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
Središnja Istra	JKGN_02	nema rizika	niska	nema rizika	visoka

Pristup ocjeni i ocjena rizika na kemijsko stanje podzemnih voda s obzirom na ekosustave (Tablica 5.) 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 Središnja Istra je ocijenjeno bez rizika.

**Tablica 5. 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
Središnja Istra	JKGN_02	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.

U Tablici 6. prikazane su konačne procjene rizika nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u krškom području.

**Tablica 6. 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
Središnja Istra	JKGN_02	nema rizika	visoka	nema rizika	Visoka	nema rizika	visoka

Konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Republike Hrvatske u TPV Središnja Istra, KOD-a JKGN\_02 prikazana je u Tablici 7.

**Tablica 7. 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

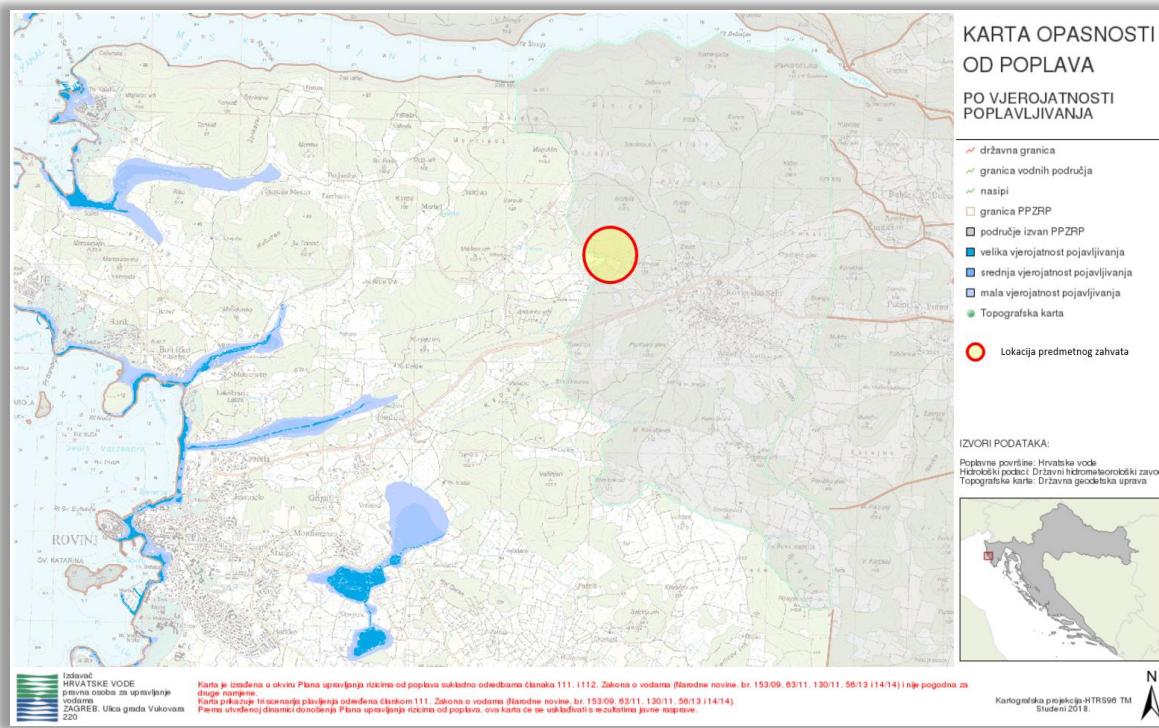
Iz navedenog je vidljivo da je konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda ocijenjena – **nije u riziku** s niskom pouzdanosti.

#### Opasnost i rizik od poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se povremeno pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjegći. Međutim, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavljivanja 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 vjerovatnost događaja koji može imati štetne posljedice, dok rizik od poplava predstavlja vjerovatnost negativnih društveno-ekonomskih i ekoloških posljedica plavljenja.

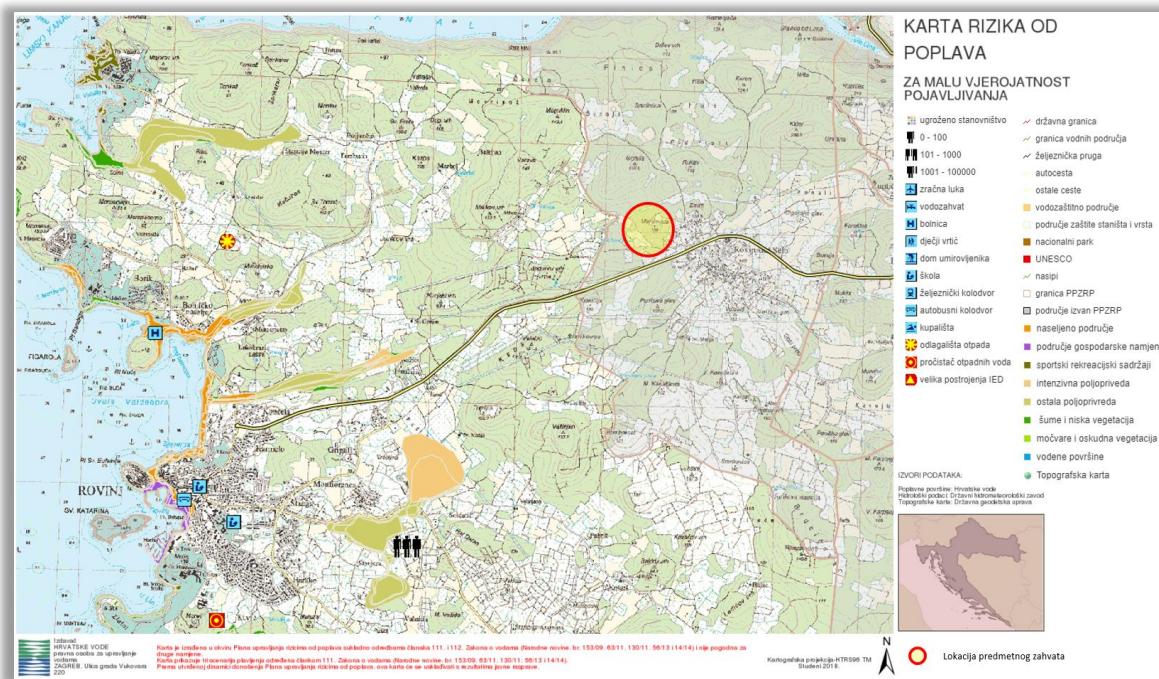
U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 111. i 112. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), izrađene su karte opasnosti od poplava i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava.

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



Slika 20. Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije planiranog zahvata

Pregledna karta rizika od poplava u blizini lokacije planiranog zahvata dana je u nastavku (izvor: Hrvatske vode).



Slika 21. Pregledna karta rizika od poplava u blizini lokacije planiranog zahvata

Pregledom kartografskog prikaza opasnosti i rizika od poplava na lokaciji predmetnog zahvata za malu, srednju i veliku učestalost pojavitivanja poplava vidimo da je lokacija predmetnog zahvata u području izvan PPZRP.

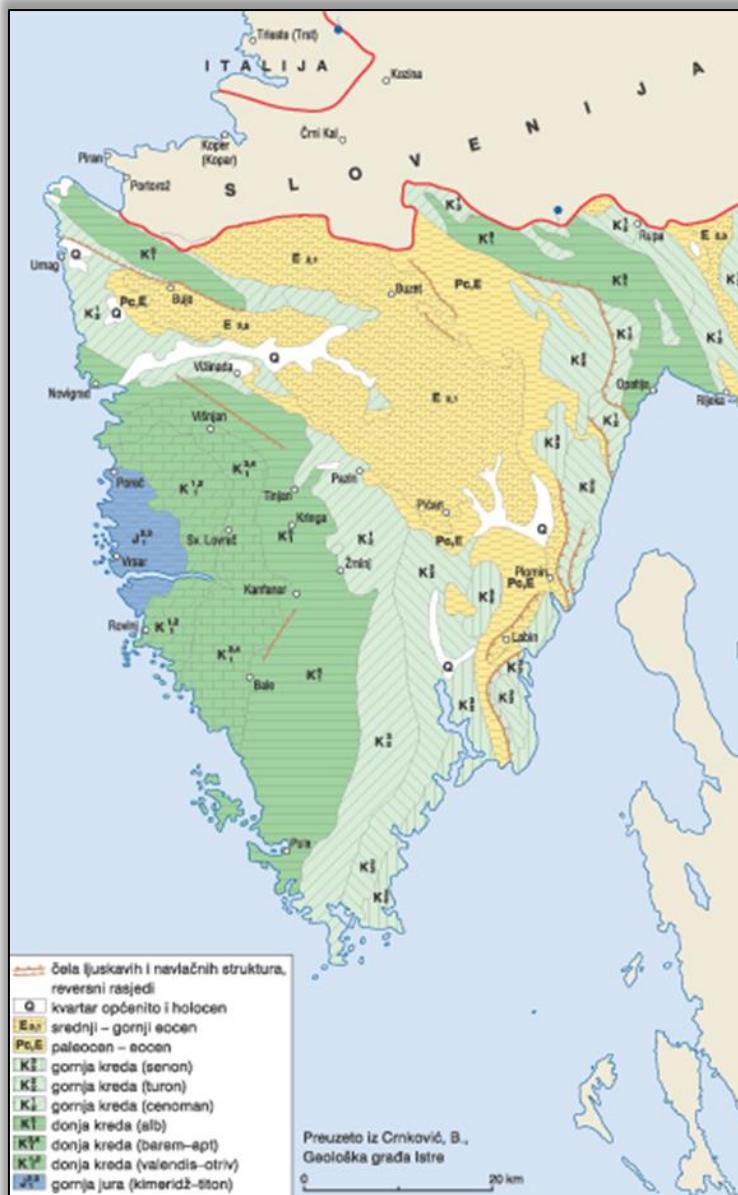
### 3.4. Geološke građe šireg područja

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 strukturalna 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.

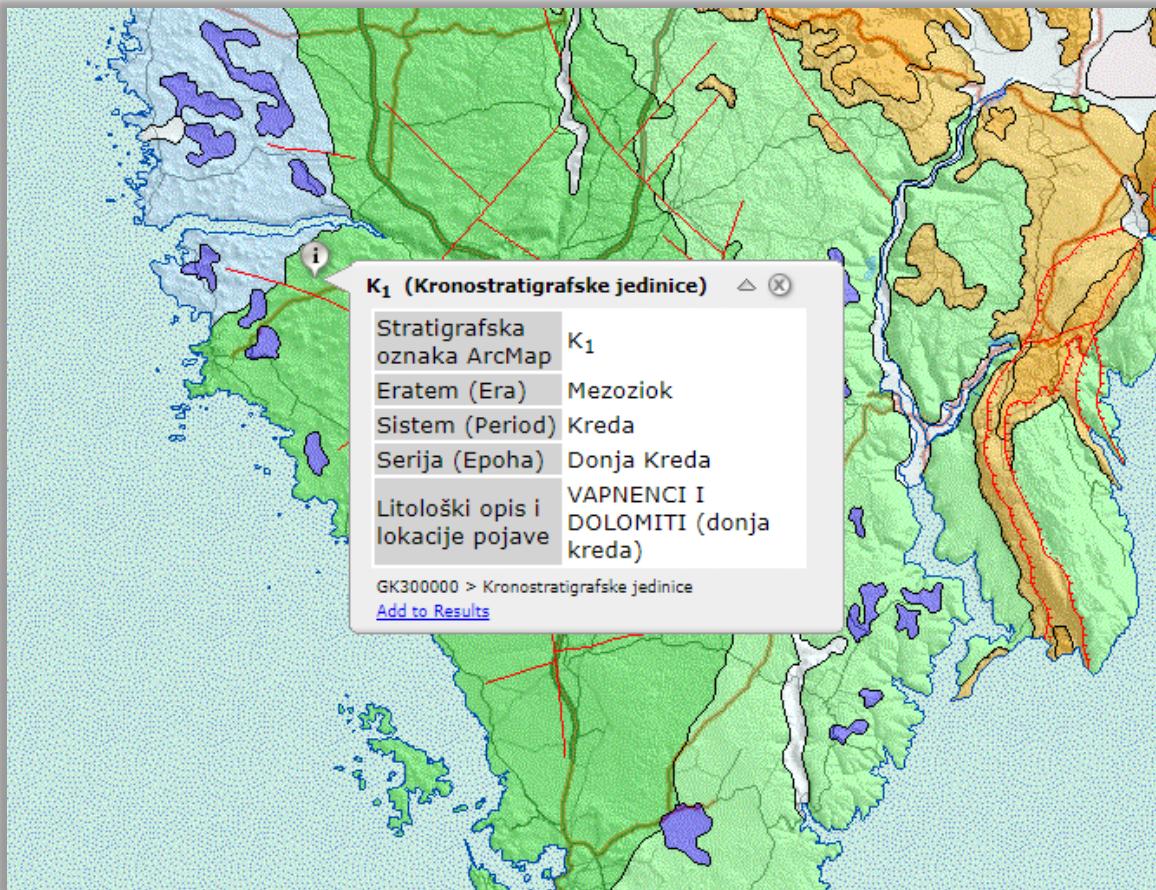
Glavno strukturalno obilježje masiva Ćićarije i Učke je intenzivna tektonska poremećenost, a izgrađen je od karbonatnih naslaga kredne do paleogenske starosti, te paleogenskih klastita. Masiv je ispresijecan pretežno reversnim rasjedima i povijenim slojevima koji su generirani tijekom pirinejske orogeneze u tercijaru. Pirinejska orogeniza zaslužna je za složenost građe i hidrogeoloških odnosa na istraživanom području. Središnji dio istre zauzima pazinski paleogenski bazen unutar kojeg su se taložile klastične fliške naslage. Unutar bazena je relativno jednostavna geološka građa dok su njegovi rubni dijelovi izrazito poremećeni pri kontaktu sa megastrukturnom jedinicom Dinarske karbonatne platforme.

Područje jugozapadne i južne istre karakterizira jednostavna geološka građa u kojoj prevladava dominacija Zapadnoistarske antiklinale koja je izgrađena od mezozojskih karbonatnih stijena. Jezgra Zapadnoistarske antiklinale izgrađuju vapnenačke naslage gornje jure ( $J_3$ ). Karbonatne naslage obilaze jursku jezgru i zatvaraju čelo antiklinale. Formacija same antiklinale dogodila se krajem krede pod djelovanjem pokreta u laramijskoj orogenetskoj fazi. Antiklinalu karakterizira pružanje SI-JZ u kojoj su svi članovi sekundarno blago i nepravilno borani, a nagib samih slojeva u jezgri rijetko prolazi  $15^\circ$  dok su položaji slojeva na krilima najčešće znatno i blaži. Na slici 21. prikazana je geološka građa Istarskog poluotoka.

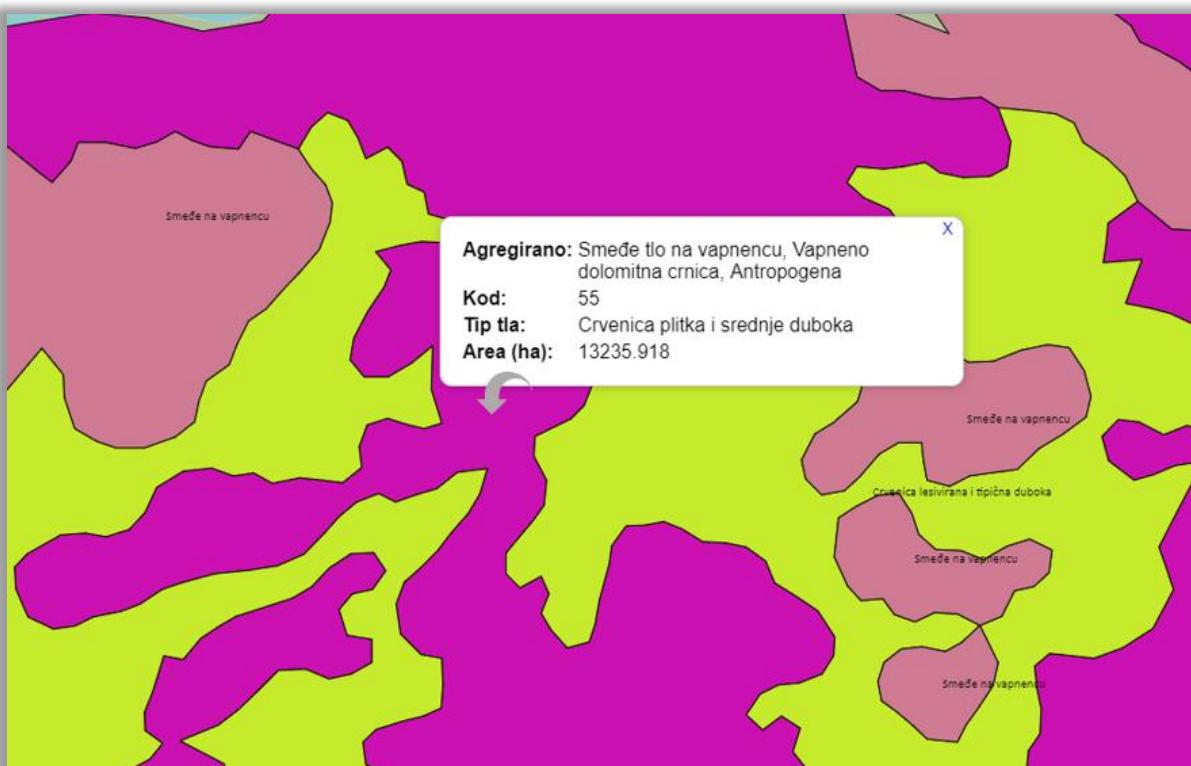


Slika 22. Prikaz geološke gradi Istarskog poluotoka

Administrativno područje Grada Rovinja, u čijem sastavu je i naselje Rovinjsko selo pruža se u priobalnom području u smjeru jugoistok-sjeverozapad zračne linije oko 15 km, te prema unutrašnjosti u smjeru zapad-istok oko 10 km. Navedeno područje nalazi se na dijelu istarskog poluotoka koji se naziva „Crvena Istra“ i predstavlja jugozapadni i zapadni dio poluotoka. Naziv „crvena“ dolazi zbog boje zemlje, odnosno zbog velike količine crvenice na ovom području. Kvartarne naslage istraživanog područja predstavljene su zemljom crvenicom (terra rossa). Zemlja crvenica je poligenetska tvorevina u čijoj se podlozi nalaze okršene karbonatne stijene koju karakterizira crvena do smeđecrvena boja koja je posljedica prisutnosti minerala željeza (hematita ili getita) dok je stvarana od neogena pa sve do kraja pleistocena. Crvena Istra predstavlja vapnenačku zaravan izgrađenu od jurskih i krednih karbonatnih stijena. Litološka osnova je pretežno izgrađena od naslaga gornjojurskih dolomita i od uslojenih vapnenaca kredne starosti s vodonoscima dobre propusnosti. Područje oko Grada Rovinja se postepeno uzdiže prema unutrašnjosti gdje se uzdižu tvorevine vapnenačkih glavica, izolirani kupasti krški oblici.

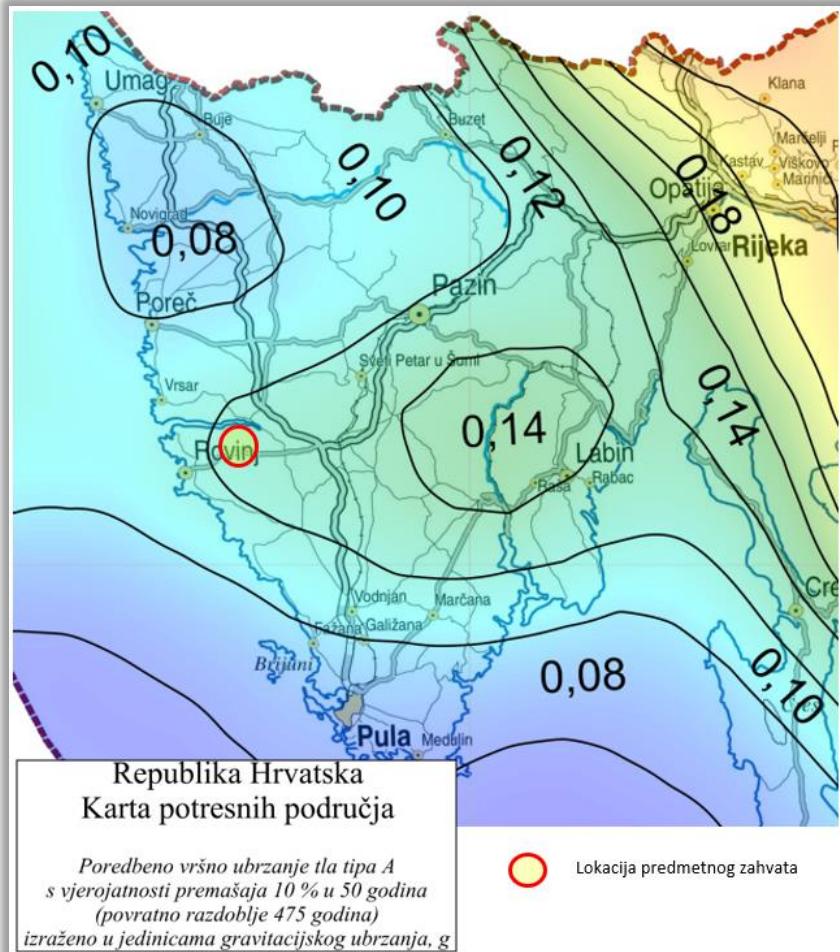


Slika 23. Geološka karta neposrednog područja planiranog zahvata (Izvor: Web aplikacija: Geološka karta Hrvatske 1:300.00)



Slika 24. Prikaz pedološke grage područja predmetnog zahvata (Izvor: [http://tlo-i-biljka.eu/iBaza/Pedo\\_HR](http://tlo-i-biljka.eu/iBaza/Pedo_HR))

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 ljkuske i navlačne strukture nastale intenzivnim tektonskim gibanjima. Prikaz lokacije predmetnog zahvata na karti potresnih područja dan je u nastavku.

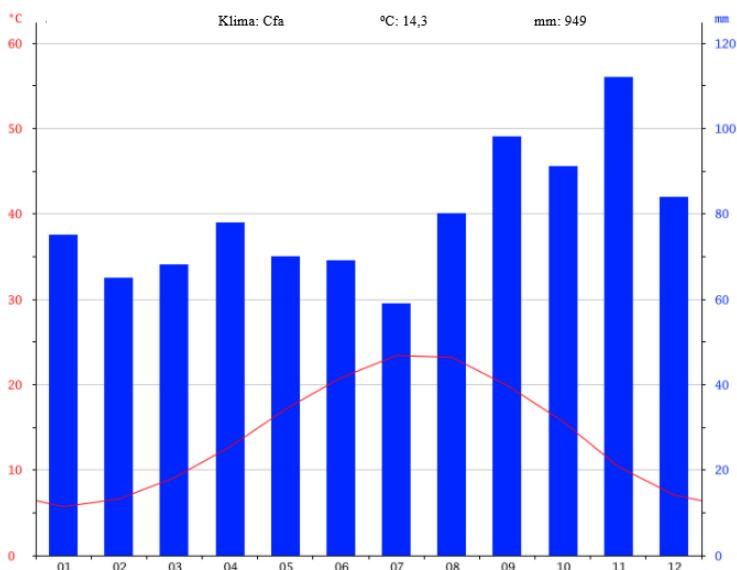


Slika 25. Karta potresnog područja s lokacijom predmetnog zahvata

Promatrano je područje u sustavu Istarskog poluotoka i odvojeno je od seizmički aktivnog apeninskog i dinaridskog sistema i svrstava se u kategoriju asezmičkih područja.

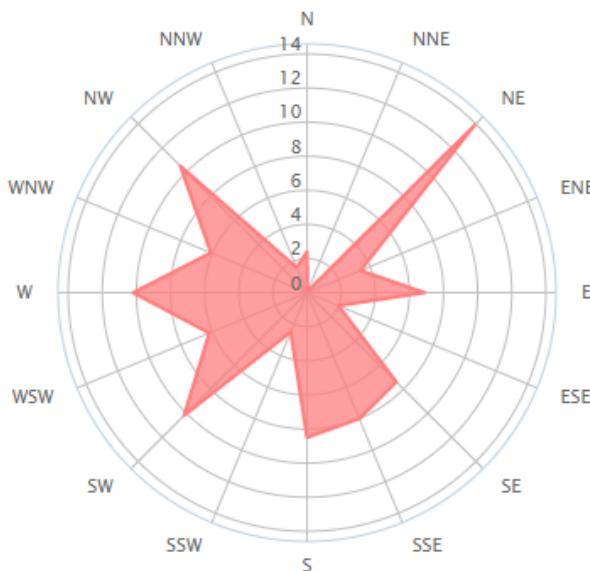
### 3.5. Klimatske značajke

Administrativno područje Grada Rovinja, u čijem se sastavu nalazi i naselje Rovinjsko selo, obilježava sredozemna klima, odnosno umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom (Cfa). Srednja godišnja temperatura iznosi  $14,3^{\circ}\text{C}$ , a godišnja količina padalina 949 mm. Najmanje padalina je u mjesecu srpnju (59 mm), dok je najviše padalina u mjesecu studenom (112 mm). Prosječna srpanjska temperatura iznosi  $23,4^{\circ}\text{C}$  (njtoplji mjesec), a siječanska  $5,7^{\circ}\text{C}$  (njhladniji mjesec).



Slika 26. Klimatski dijagram područja predmetnog zahvata (izvor: <http://de.climate-data.org>)

Na području naselja Rovinjsko selo najuobičajeniji vjetrovi su jugo, bura i maestral. Ljeti je najprisutniji maestral, blagi povjetarac koji puše od mora prema kopnu. Godišnja ruža vjetrova za područje Grada Rovinja prikazana je slikom u nastavku.



Slika 27. Ruža vjetrova za lokaciju planiranog zahvata

### Klimatske promjene

Državni hidrometeorološki zavod obradio je projekcije promjene klime na području Republike Hrvatske koristeći regionalne modele (DHMZ; Branković, Guttler, et al. 2010; Branković, Petarčić i dr., 2012.).

Varijabilnost klime može biti uzrokovanja prirodnim čimbenicima unutar samog klimatskog sustava kao što su pojave El Niño - južna oscilacija koja je rezultat međudjelovanja atmosfere i oceana u tropskom dijelu Tihog oceana ili Sjeverno - atlantska oscilacija koja predstavlja varijacije atmosferskog tlaka na razini mora na području Islanda i Azora što utječe na jačinu zapadnog strujanja i na putanje oluja nad sjevernim Atlantikom i dijelom Europe.

Prirodna varijabilnost klime može biti uzrokovana i vanjskim čimbenicima, primjerice velikom količinom aerosola izbačenog vulkanskom erupcijom u atmosferu ili promjenom Sunčevog zračenja koje dolazi do atmosfere i Zemljine površine. Na godišnjoj skali dolazno Sunčeve zračenje mijenja se zbog gibanja Zemlje oko Sunca. Na dugim vremenskim skalama dolazno Sunčeve zračenje mijenja se zbog promjene parametara u Zemljinoj putanji oko Sunca. To uključuje promjenu ekscentriciteta putanje (s periodom od 100.000 godina), promjenu kuta nagiba Zemljine osi u odnosu na ravninu u kojoj leži putanja (s periodom od 41.000 godina) te promjenu smjera nagiba Zemljine osi u odnosu na putanju (period od 19.000 do 23.000 godina).

Osim navedenih prirodnih varijacija klime, od velikog interesa su i promjene klime izazvane ljudskim aktivnostima (antropogeni utjecaj na klimu). Ljudskim aktivnostima se u atmosferu ispuštaju staklenički plinovi koji utječu na karakteristike atmosfere. U novije vrijeme količine stakleničkih plinova koji se ispuštaju u atmosferu ljudskim aktivnostima su u uzlaznom trendu rasta te se njihov utjecaj očituje i na klimatskim promjenama.

Prirodno zagrijavanje atmosfere odvija se na način da atmosfera, uključujući oblake, apsorbira dugovalno zračenje površine Zemlje te ga emitira u svim smjerovima. Dio tog zračenja koji je usmjeren prema površini Zemlje, uzrokuje daljnje zagrijavanje te površine i donjeg sloja atmosfere, što se naziva *efektom staklenika*. Među najvažnijim plinovima koji se prirodno nalaze u atmosferi i koji apsorbiraju dugovalno zračenje Zemlje (stoga ih nazivamo plinovima staklenika) su vodena para i ugljikov dioksid ( $\text{CO}_2$ ), zatim metan ( $\text{CH}_4$ ), dušikov (I) oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ) i ozon ( $\text{O}_3$ ). Utjecaj čovjeka na klimu naglo je povećan u drugoj polovici 18. stoljeća s početkom industrijske revolucije. Sagorijevanjem fosilnih goriva, promjenom tipova podloga koja nastaje, primjerice, urbanizacijom, sjećom šuma i razvojem poljoprivrede, došlo je do promjene kemijskog sastava atmosfere, odnosno, do povećanja koncentracije plinova staklenika u atmosferi u odnosu na predindustrijsko doba (prije 1750. godine). Od početka industrijalizacije do danas, značajno su se povećale koncentracije ugljikovog dioksida, metana, didušikovog oksida i halogeniziranih ugljikovodika (engl. halocarbons) u atmosferi, što je uzrokovalo jači efekt staklenika i veće zagrijavanje atmosfere od onog koje se događa prirodnim putem.

Za projekcije klime u budućnosti, klimatskim modelom simulira se odziv klimatskog sustava na zadano vanjsko djelovanje u dužem razdoblju. U takvim simulacijama, za razliku od prognoze vremena, nije važan slijed vremenskih događaja već njihova dugoročna statistika. Primjerice, nije bitno kada će točno nastupiti neki događaj (ekstremna temperatura zraka ili oborina iznad zadanog praga) već nas zanimaju višegodišnji mjesecni ili sezonski srednjaci i učestalost takvih događaja u budućnosti.

U Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) analizirani su rezultati združenog globalnog klimatskog modela za područje Europe prema jednom od četiri scenarija emisije plinova staklenika, koji je ujedno i najnepovoljniji za okoliš.

Očekuje se da će klimatske promjene, uzrokovane povišenim razinama stakleničkih plinova u atmosferi, dovesti do niza problema koji će imati utjecaj na razvoj društva.

Negativni utjecaji među ostalim mogu uključivati štete prouzrokovane sve češćim prirodnim katastrofama i porastom razine mora, poplavama, porastom temperature zraka, mora i voda, kao i temperaturnim ekstremima istih, porastom padalina, pritiskom na proizvodnju hrane, negativne posljedice na zdravlje ljudi i mnoge druge. Ukoliko im se ne obrati pozornost, klimatske promjene mogu ograničiti mogućnosti izbora, usporiti i negativno se odraziti na pozitivne aspekte razvoja te imati negativan utjecaj na razvoj društva općenito.

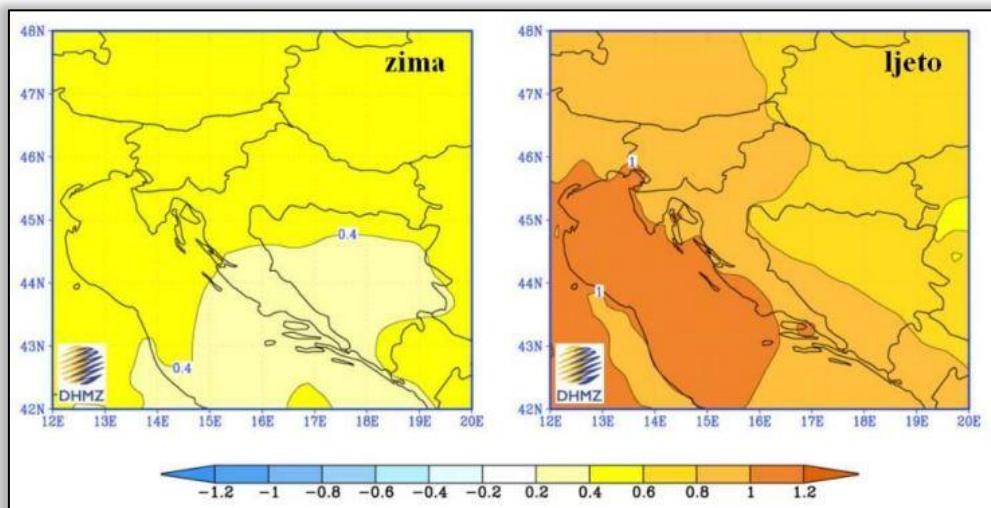
Kako bi se mogle procijeniti promjene klime u budućnosti, potrebno je definirati buduće emisije ugljikovog dioksida ( $\text{CO}_2$ ) i drugih plinova staklenika u atmosferu. Međuvladin panel za klimatske promjene (eng. *Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*) u svom

Posebnom izvješću o emisijskim scenarijima (eng. *Special report on emission scenarios - SRES*, Nakićenović i sur., 2000.) definirao je scenarije emisije stakleničkih plinova uzimajući u obzir pretpostavke o budućem demografskom, socijalnom, gospodarskom i tehnološkom razvoju na globalnoj i regionalnoj razini. S obzirom da razvoj nije moguće točno predvidjeti, scenariji su podijeljeni u četiri grupe mogućeg razvoja svijeta u budućnosti (A1, A2, B1 i B2).

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Republike Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja. Prema A2 scenariju svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su orientirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija:

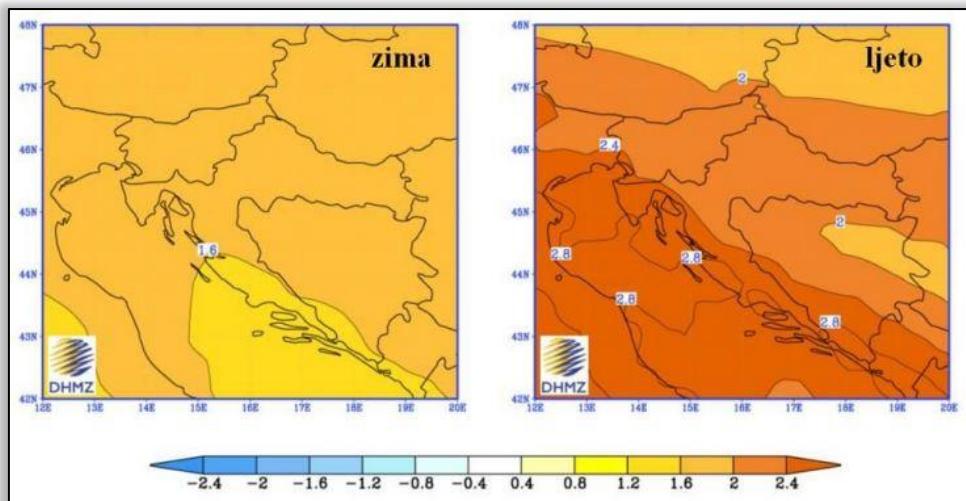
- Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida ( $\text{CO}_2$ ) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Prema rezultatima RegCM-a za područje Republike Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonom. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je u ljetnom periodu (lipanj-kolovoz) nego u zimskom periodu (prosinac-veljača). U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040.) na području Republike Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do  $0.6^{\circ}\text{C}$ , a ljeti do  $1^{\circ}\text{C}$  (Branković i sur., 2012.).



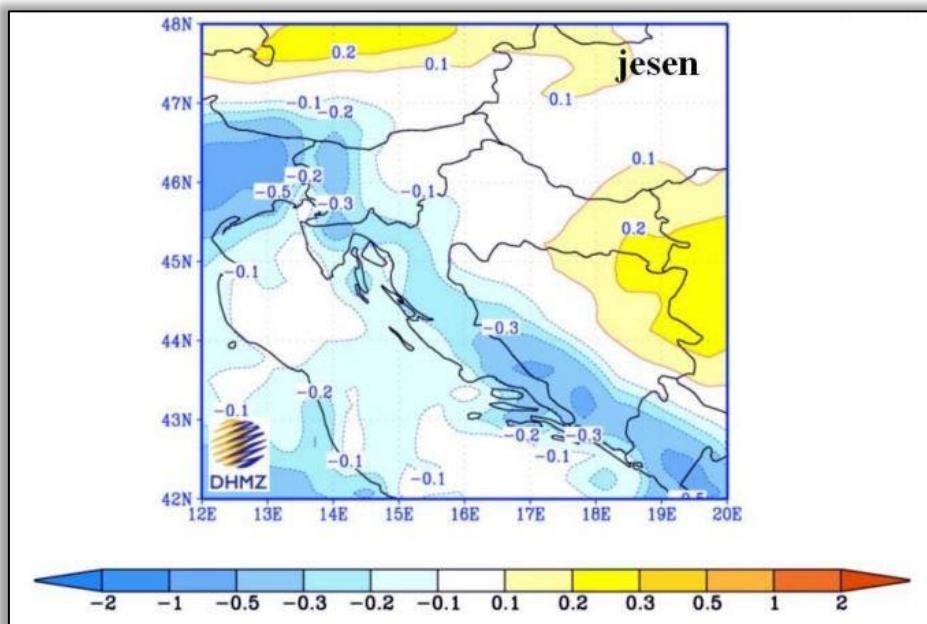
**Slika 28. Promjena prizemne temperature zraka (u  $^{\circ}\text{C}$ ) u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)**

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivana amplituda porasta u Republici Hrvatskoj u zimskom periodu iznosi do  $2^{\circ}\text{C}$  u kontinentalnom dijelu i do  $1.6^{\circ}\text{C}$  na jugu, a u ljetnom periodu do  $2.4^{\circ}\text{C}$  u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske, odnosno do  $3^{\circ}\text{C}$  u priobalnom pojasu (Branković i sur., 2010.).



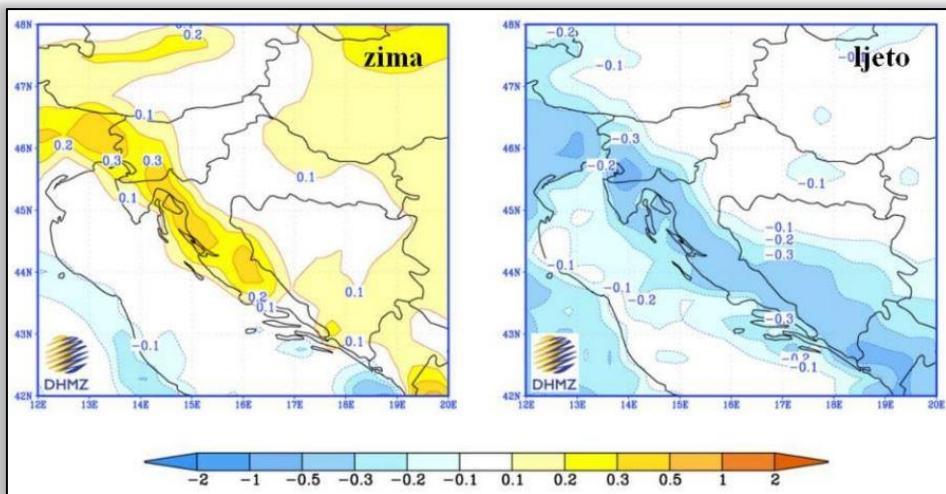
Slika 29. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2041.-2070. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana. Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno.



Slika 30. Promjena oborine u Republici Hrvatskoj (mm/dan) u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) promjene oborine u Republici Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.



**Slika 31. Promjena oborine u Hrvatskoj (mm/dan) u razdoblju 2041.-2070. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)**

Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14 i 61/17) propisane su obveze praćenja stakleničkih plinova, ublažavanje i prilagodbe klimatskim promjenama, a izrada i usvajanje Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj očekuje se do kraja 2016. godine.

### 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 8. prikazane su razine onečišćenosti zraka u zoni HR 4 – Istarska županija.

**Tablica 8. Prikaz razina onečišćenosti zraka za HR4 - Istarsku županiju**

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzен, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O <sub>3</sub>	Hg
HR 4	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	<CV	<GV
<b>Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije</b>								
SO <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>		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.

Najbliže mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata (područje Grada Rovinja-Rovigno) su mjerne postaje Višnjan i Pula Fižela. Ciljevi mjerjenja na kvalitetu zraka na mjernim postajama su procjena utjecaja na zdravlje ljudi i okoliš te praćenje trendova promjene podataka. Podaci s mjernih postaja Višnjan i Pula Fižela za 2018. godinu preuzeti su sa službenih stranica Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (HAOP).

**Tablica 9. Podaci o kvaliteti zraka na postajama Višnjan i Pula Fižela za 2019. godinu (Izvor: <http://iszz.azo.hr/iskzl/index.html>)**

Postaja)	Vrijeme uzorkovanja	Onečišćujuća tvar	Srednja vrijednost	Indeks
<b>Višnjan</b>	01.01.2019. – 13.05.2019.	$O_3$ - ozon( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	93,4287	Nisko onečišćenje (60-120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Višnjan</b>	01.01.2019. – 13.05.2019.	$PM_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5,1831	Nisko onečišćenje (10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Višnjan</b>	01.01.2019. – 13.05.2019.	$PM_{10}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	7,261	Vrlo nisko onečišćenje (0-15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Pula Fižela</b>	01.01.2019. – 13.05.2019.	$NO_2$ – dušikov dioksid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5,1557	Vrlo nisko onečišćenje (0-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Pula Fižela</b>	01.01.2019. – 13.05.2019.	$O_3$ - ozon ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	82,9763	Nisko onečišćenje (60-120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Izvor: <http://iszz.azo.hr/iskzl/index.html>

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

### 3.7. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa

#### Zaštićena područja

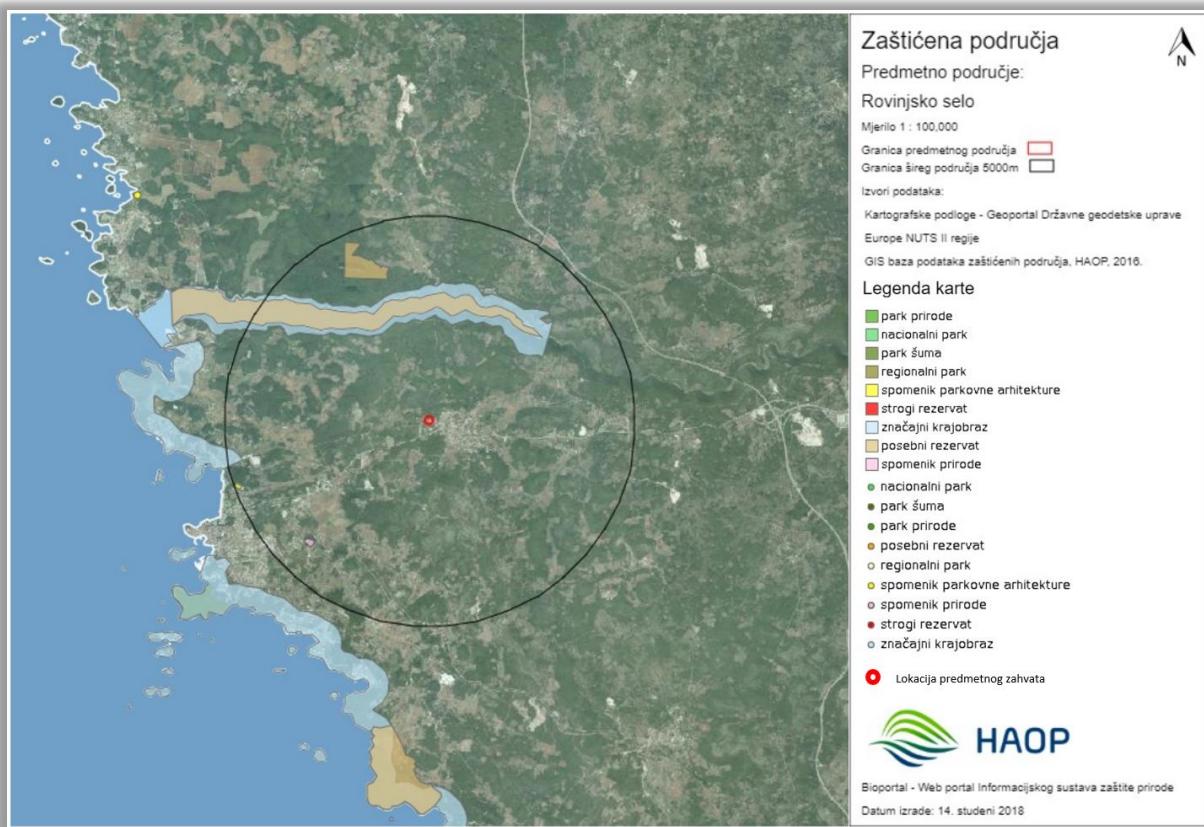
Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19) određeno kao zaštićeno – područje značajnog krajobraza. Pregled najbližih zaštićenih područja u odnosu na lokaciju planiranog zahvata dan je u nastavku.

- Značajni krajobraz – Limski zaljev

- Površina: 882,80 ha
- Datum proglašenja: 17.01.1964.
- Područje: Zaštićeno područje značajnog krajobraza obuhvaća sam zaljev i kanjonske strane zaljeva do njihova ruba. Na zapadu zaštićeno područje počinje linijom Rt Sv. Ivana - Uvala Dobra, a na istoku završava linijom sa kote 158 (sjeveroistočno od kraja zaljeva) preko Limske drage na kotu 230 (Sv. Martin).
- Značajke: Limski zaljev predstavlja prirodnu pojavu od velike znanstvene i estetske vrijednosti. Zaljev sačinjavaju potopljene kanjonske doline u kršu koje sa svojim prirodnim nastavkom Limskom dragom predstavljaju jedinstvenu cjelinu. Limski zaljev nalazi se u jurskim vapnencima s dužinom oko 10 km, najvećom dubinom od 33 m, prosječnom širinom od 600 m i visinom kanjonskih strana do 150 m. Zbog brojnih vručja (podmorskih vrela) voda je u zaljevu bočata, a to je uzrok specifične biocenoze, osobito pogodne za znanstvena ispitivanja. Strane zaljeva obrasle su svim elementima makije (crnika, zelenika, planika, lemprika, tetivika, tršlja, bjelograb i crni jasen), a mikroklimatski uvjeti uzrokuju pojave

submediteranske zajednice hrasta medunca i cera. Zbog osobitog estetskog ugođaja Limski zaljev je i poznati rekreativno-turistički punkt.

- Udaljenost od planiranog zahvata: oko 2,5 km
- Posebni rezervat – More i podmorje Limskog zaljeva
  - Površina: 8,66 ha (kopneni dio) + 420,75 ha (morski dio)
  - Datum proglašenja: 08.01.1980.
  - Područje: Istočni dio od crte koja spaja rt Femina morta, na porečkoj strani, i rt S. Felice, na rovinjskoj strani.
  - Značajke: Zaljev predstavlja potopljenu kanjonsku dolinu u kršu. Dugačak je oko 10 km prosječne širine oko 600 m, a najveća mu je dubina na ulazu i iznosi 33 m. Zbog mnogih podmorskih izvora - vrulja u zaljevu, more je smanjenog saliniteta, a u samom vrhu gotovo je slatko. Salinitet varira kako s godišnjim dobom tako i s dubinom. More u zaljevu manje je prozirnosti nego na otvorenom, što indicira bogatstvo planktona. Temperaturna kolebanja također su izražena, posebno hlađenje površine posljedica je bure, koja ovdje ima značajniji utjecaj zbog samog smjera pružanja zaljeva. Koncentracija otopljenog kisika također je vrlo visoka s time da jedino koncem ljeta i početkom jeseni padne na niže vrijednosti. Uz to je i koncentracija slobodnih fosfata važan faktor za bioprodukciju u tom akvatoriju. Posebna svojstva morske sredine daju uvjete za život obilju morske faune i flore. Posebna je značajka bogatstvo kvalitetnih vrsta ribe koje u Limski zaljev dolaze na mrijest i zimovanje. Očuvanje ovog biotopa kao prirodnog mrijestilišta važno je za opstanak nekih ribljih vrsta koje su inače drastično prorijeđene na zapadnoj obali Istre. Održavanjem mrijestilišta i zimovališta prorijeđena populacija mogla bi se prirodnom radijacijom iz Limskog zaljeva poboljšati na otvorenoj istarskoj obali.
  - Udaljenost od planiranog zahvata: 2,8 km.
- Značajni krajobraz Rovinjski otoci i priobalno područje
  - Površina: 1.371,19 ha (kopneni dio)
  - Datum proglašenja: 07.07.1968.
  - Područje: Rezervatom su obuhvaćeni svi naseljeni i nenaseljeni otoci, kao i uže priobalno područje oko 500 m od obale, zavisno od konfiguracije terena od Rta sv. Ivana kod ulaza u Limski kanal do Barbarige, izuzimajući područje grada Rovinja od rampe na željezničkoj pruzi do ruba šume Monte Mulini (Ulica Mate Balote).
  - Značajke: Pejzažno-estetska vrijednost područja s bujnom vegetacijom brucijskog i alepskog bora, cedrova, čempresa i autohtone makije hrasta crnike te razvedenošću obale s brojnim otocima, hridima, uvalama i rtovima.
  - Udaljenost od planiranog zahvata: oko 5 km.



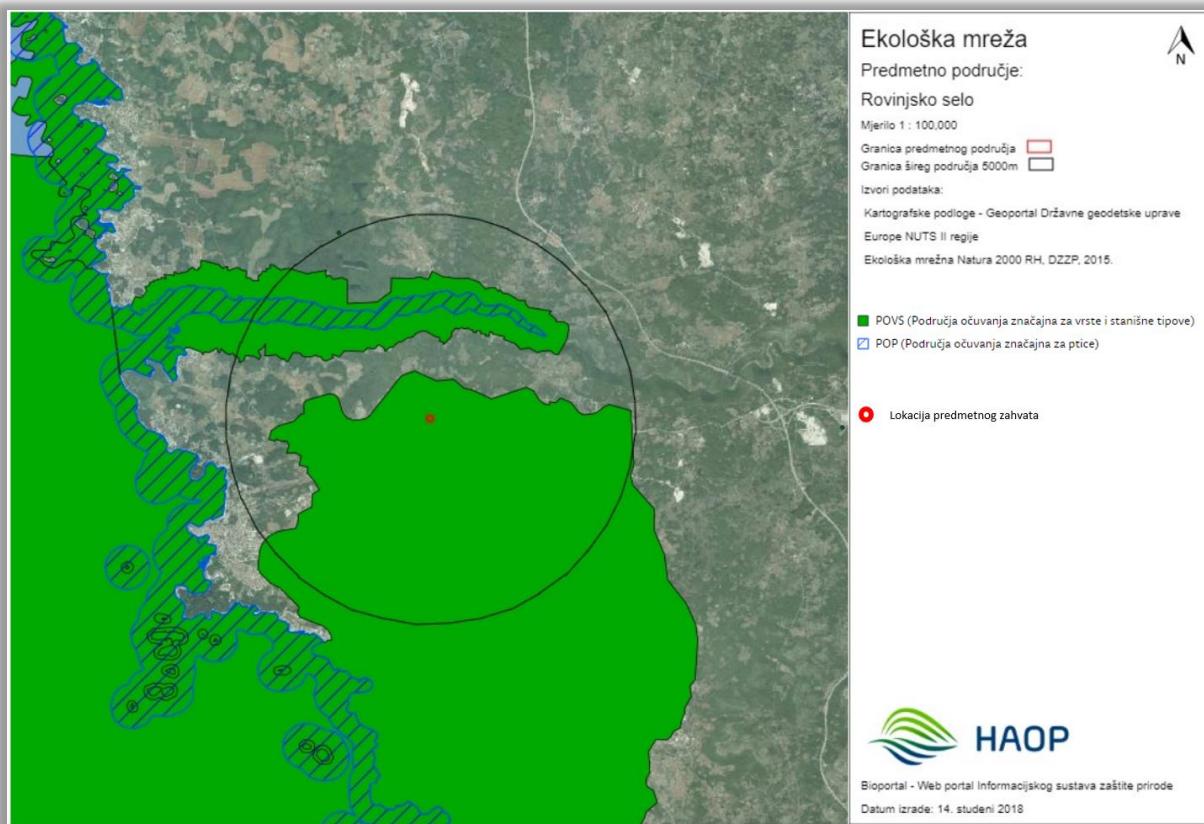
Slika 32. Grafički prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na zaštićena područja

#### Ekološka mreža

Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19) 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 124/13), 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 nalazi se na području ekološke mreže.

**Slika 33. Grafički prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na ekološku mrežu Natura 2000**

Predmetni zahvat nalazi se na području ekološke mreže HR2001360 – Šire rovinjsko područje.

- HR2001360 – Šire rovinjsko područje

Ciljevi očuvanja spomenute ekološke mreže prikazani su tablicom u nastavku.

**Tablica 10. Ciljevi očuvanja na području ekološke mreže HR2001360 - Šire rovinjsko područje**

IDENT. BR. PODRUČJA	NAZIV PODRUČJA	HRVATSKI NAZIV VRSTE / HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ŠIFRA STANIŠNOG TIPOA
HR2001360	Šire rovinjsko područje	Obalne lagune	1150
		Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima ( <i>Cakiletea maritimae p.</i> )	1210
		Mederanske sitine ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	1410
		Eumediterski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220
		Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
		Četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Linnaeus, 1758)
		Barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)
		Kopnena kornjača	<i>Testudo hermanni</i> (Batsch, 1788)

Područja ekološke mreže koja se nalaze u blizini predmetnog zahvata su: HR1000032 Akvatorij zapadne Istre (POP), HR5000032 Akvatorij zapadne Istre (POVS), HR2000629 Limski zaljev – kopno (POVS) i HR3000001 Limski kanal – more (POVS).

- **HR1000032 – Akvatorij zapadne Istre (POP)**

Površina: 15.470,1519 ha

Značajne vrste: vodomar (*Alcedo atthis*), crnogrli pljenor (*Gavia arctica*), crvenogrli pljenor (*Gavia stellata*), morski vranac (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), crvenokljuna čigra (*Sterna hirundo*), dugokljuna čigra (*Sterna sandvicensis*).

Udaljenost: oko 5 km

- **HR5000032 – Akvatorij zapadne Istre (POVS)**

Površina: 76.297,8636 ha

Značajne vrste: dobri dupin (*Tursiops truncatus*)

Značajna staništa: 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem, 8330 Preplavljeni ili dijelom preplavljeni morske špilje

Udaljenost: oko 5 km

- **HR2000629 - Limski zaljev – kopno (POVS)**

Površina: 1.168,3161 ha

Značajne vrste: oštouhi šišmiš (*Myotis blythii*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*)

Značajna staništa: 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom

Udaljenost: oko 2,5 km

- **HR3000001 – Limski kanal – more (POVS)**

Površina: 673,097 ha

Značajna staništa: 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem, 1160 Velike plitke uvale i zaljevi, 1170 Grebeni, 8330 Preplavljeni ili dijelom preplavljeni morske špilje

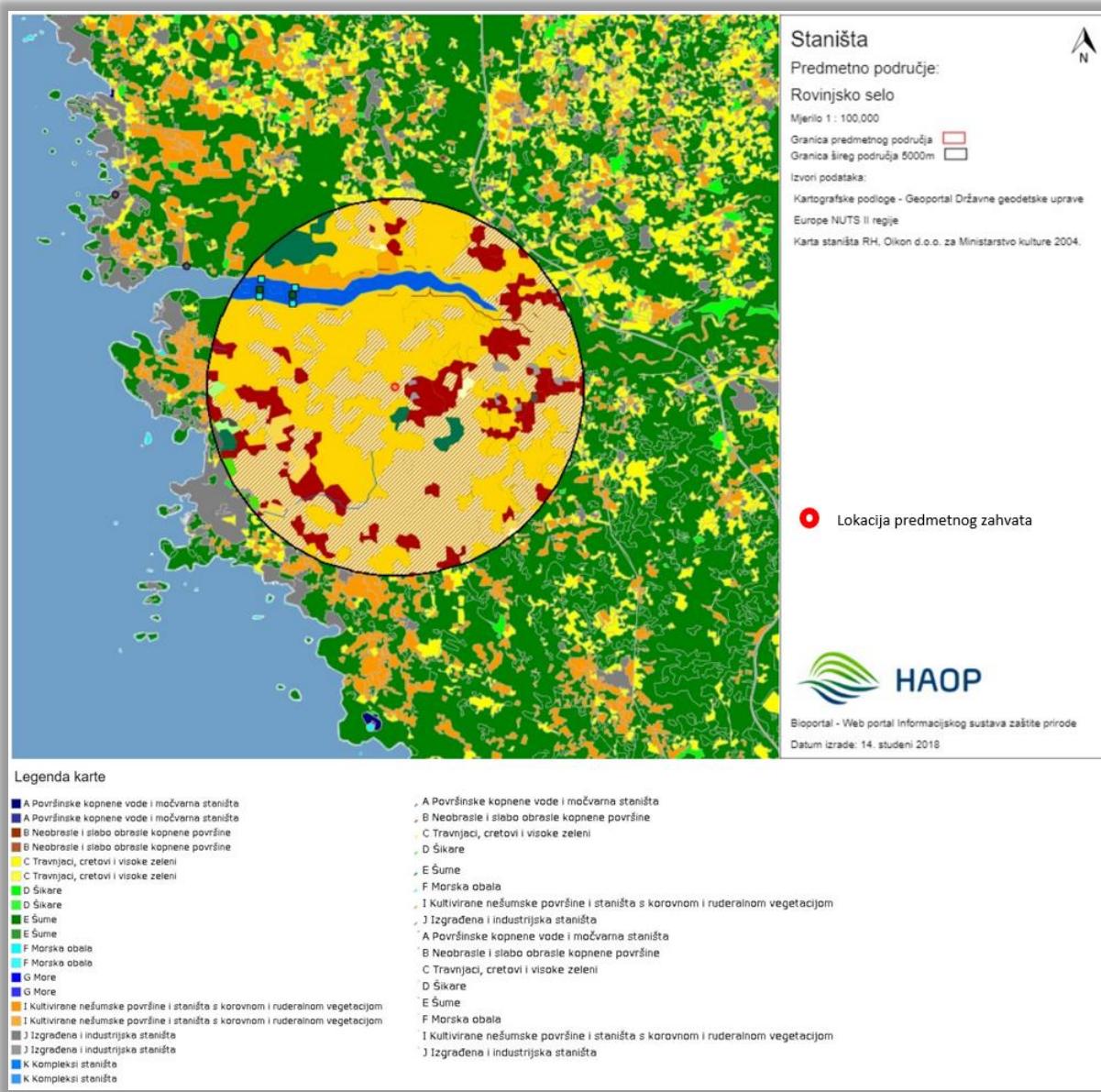
Udaljenost: oko 2,8 km

### Staništa

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

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, područje planiranog zahvata nalazi se na kopnenom staništu C.3.5. *Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci*. Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugrozenim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci nalazi se u Prilogu II. Popis svih ugrozenih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske te u Prilogu III. Popis ugrozenih i rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu Natura 2000.

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



Slika 34. Grafički prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na stanišne tipove

## 4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U ovom poglavlju dan je pregled mogućih značajnih utjecaja na sastavnice okoliša prilikom provedbe predmetnog zahvata izgradnje građevine kušaonice ulja i pogona za proizvodnju maslinovog ulja sa pomoćnim zgradama.

Aktivnosti koje će se odvijati mogu izravno ili neizravno, trajno ili privremeno utjecati na sastavnice okoliša. Definiranjem utjecaja na okoliš može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata za okoliš te na temelju toga predložiti mjere zaštite koje je potrebno provesti tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

Razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš:

- tijekom izgradnje zahvata,
- tijekom korištenja,
- uslijed akcidentnih situacija.

### 4.1. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša

#### a) Tlo, zemljina kamena kora i vode

##### *Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izgradnje zahvata, odnosno izvođenja građevinskih radova doći će do neizbjježne i trajne izmjene površinskog dijela tla te zemljine kamene kore zbog same naravi zahvata izgradnje. Navedeni utjecaj na tlo je neizbjježan i smatra se značajnim u pogledu štetnog utjecaja na tlo.

U tijeku provedbe zahvata izgradnje, uslijed nepravilnog korištenja (rukovanja) mehanizacije može doći do izljevanja otpadnih ulja, goriva i maziva u tlo. Ukoliko se ove pojave pravodobno uoče te se saniraju koristeći se apsorbensima za sprječavanje širenja izljevanja, ne očekuje se značajan utjecaj na tlo, zemljiniu kamenu koru i vode. Sa eventualno onečišćenim tlom koje se odstrani s lokacije, potrebno je postupati kao s opasnim otpadom i predati ga osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada.

Također, radi nepravilnog privremenog skladištenja otpadnih materijala na lokaciji izgradnje zahvata, moguće je pojavljivanje izljevanja u tlo. Ukoliko se otpadni materijal pravilno privremeno skladišti na način da je onemogućeno izljevanje u okolno područje (otpadni materijali moraju biti natkriveni i smješteni u tankvane koje onemogućavaju izljevanje u tlo) ne očekuje se značajni utjecaj na tlo i vode.

Pravilnim uređenjem gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova, pravilnim rukovođenjem radne mehanizacije te propisnim gospodarenjem nastalim otpadom izbjjeći će se eventualni negativni utjecaji na tlo, zemljiniu kamenu koru i vode tijekom izgradnje zahvata.

##### *Tijekom korištenja zahvata*

Nakon izgradnje, a prije puštanja u rad predmetnog zahvata, odnosno uljare potrebno je izvršiti ispitivanje vodonepropusnosti cijelog sustava otpadnih voda od strane ovlaštenih osoba radi izbjegavanja negativnih utjecaja otpadnih voda na okoliš.

Prerada plodova maslina u maslinovo ulje odvijati će se u izgrađenoj građevini u zatvorenom prostoru koji je namijenjen provedbi tehnološkog procesa što maksimalno reducira bilo kakve negativne utjecaje na okoliš.

Uz redovito održavanje i pražnjenje mastolova te pražnjenje vodonepropusne sabirne jame te s obzirom na opisano uređenje odvodnje otpadnih voda ne očekuju se značajni negativni utjecaji na okoliš.

Za vrijeme korištenja predmetnog zahvata potrebno je pravilno gospodariti proizvedenim otpadom tj. pravilno odvajati proizvedeni otpad na mjestu nastanka, privremeno ga pravilno skladištiti (odvajanjem opasnog od neopasnog otpada) u zasebnim spremnicima, na vodonepropusnoj podlozi te predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Sukladno navedenom ne očekuju se negativni utjecaji na sastavnice okoliša tlo, zemljinu koru i vode tijekom korištenja predmetnog zahvata.

b) Zrak

*Tijekom izgradnje zahvata*

U fazi izgradnje predmetnog zahvata za očekivati je utjecaj na zrak, prvenstveno pri obavljanju građevinskih radova. Najveći udio utjecaja na zrak odnosi se na emisije prašine koje su posljedica građevinskih radova i kretanja motornih vozila koja se koristi za radeve uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisije plinova nastalih izgaranjem fosilnih goriva ( $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ) kao i krutih čestica frakcije PM10.

Izvođač radova rukovoditi će se načelima dobre građevinske prakse te će se koristiti ispravna građevinska mehanizacija koja je redovito servisirana kod ovlaštenog servisera.

Utjecaj će biti lokalnog karaktera i vremenski ograničen. Stoga, taj utjecaj možemo okarakterizirati kao mali utjecaj i neće negativno utjecati na zdravlje ljudi.

*Tijekom korištenja zahvata*

Za vrijeme sezone prerade maslina bit će pojačan promet transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije koja su izvor emisija sumporovih oksida, dušikovih oksida, nemetanskih hlapivih organskih spojeva, ugljičnog dioksida i lebdećih čestica. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14 i 61/17), transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija moraju biti izgrađeni i/ili proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani tako da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, odnosno da ne ispuštaju/unose u zrak onečišćujuće tvari u količinama koje mogu ugroziti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i okoliš. Pridržavajući se navedenog, negativan utjecaj na zrak se ne očekuje.

Posjećivanjem uljare s kušaonicom povećati će se promet motornih vozila na lokaciji s mogućim utjecajem ispušnih plinova na zračnu komponentu, no zbog obima predmetnog zahvata ovaj se utjecaj ne smatra značajnim.

Za potrebe grijanja prostora kušaonice instalirati će se peć na drva snage 11-13 kW. Sukladno klasifikaciji uređaja za loženje iz članka 74. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17) uređaj je klasificiran u kategoriji malih uređaja za grijanje. Također investitor će temeljem navedene kategorizacije uređaja za loženje dalje postupati sukladno čl. 90. i čl. 113. navedene uredbe. Otpadni plinovi iz uređaja za loženje ispuštati će se na kontrolirani način putem dimnjaka koji sadrži jednu ili više cijevi čija je visina izračunata na način da se zaštiti zdravlje ljudi i okoliš.

Za hlađenje istog prostora koristiti će se rashladni klima uređaji. Navedeni uređaji će redovito biti kontrolirani na propuštanje i servisirani od strane ovlaštenog servisera.

Sukladno navedenom utjecaj na zrak okarakterizirati ćemo kao mali utjecaj na zrak.

c) Klima

*Utjecaj predmetnog zahvata na klimatske promjene*

Negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene moguć je u vidu emisije štetnih plinova koji nastaju uslijed proizvodnje i kušanja maslinovog ulja na lokaciji predmetnog zahvata. Emisije ispušnih plinova javljale bi se tijekom izgradnje građevina na lokaciji pri radu građevinskih strojeva te dopremi i otpremi materijala pomoću motornih vozila.

Tijekom korištenja zahvata emisije štetnih plinova koje bi se mogle javljati odnosile bi se na dolazak posjetitelja na lokaciju predmetnog zahvata i odvoz otpadnih materijala, odnosno na ispušne plinove koji nastaju izgaranjem goriva motornih vozila. Razgradnjom organskih tvari u biološkom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda nastajati će određene količine stakleničkih plinova koje se ne smatraju značajnim u pogledu mogućih utjecaja na klimatske osobine okolnog područja.

S obzirom na karakteristike zahvata koji predviđa izgradnju poljoprivrednih gospodarskih građevina, karakteristike proizvodnog procesa dobivanja maslinovog ulja, izlazne količine otpadnih tvari koje ostaju nakon završetka proizvodnog procesa te vremenski ograničeno trajanje proizvodnje maslinovog ulja, ne očekuju se značajni negativni utjecaji koji bi na bilo koji način mogli značajno utjecati na klimatske karakteristike područja.

Prikazani utjecaji zahvata na klimatske promjene zbog korištenja zahvata nisu ocijenjeni kao značajni te stoga nije potrebno predviđanje posebnih mjera za ublažavanje klimatskih promjena.

*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)*

Osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete. 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 11. 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 temperature zraka				
2.	Ekstremne temperaturu zraka				
3.	Prosječne količina padalina				
4.	Ekstremne količine padalina				
5.	Prosječna brzina vjetra				
6.	Maksimalna brzina vjetra				
7.	Vлага				
8.	Sunčev 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				
<i>Osjetljivost na klimatske varijable</i>		<i>Nema</i>	<i>Srednja</i>	<i>Visoka</i>	

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

<i>visoka osjetljivost</i>	opasnost koja može imati značajan utjecaj na zahvat	<b>3</b>
<i>srednja osjetljivost</i>	opasnost može imati mali utjecaj na zahvat	<b>2</b>
<i>nije osjetljivo</i>	opasnost nema nikakav utjecaj na zahvat	<b>1</b>

Važne klimatske varijable i povezane opasnosti su one koje su ocjenjene sa visokom ili srednjom osjetljivosti 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 12. Matrica izloženosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte**

Rd. br.	Klimatska varijabla	Izloženost - trenutna	Izloženost - buduća
1	Prosječna temperature zraka		
2	Ekstremne temperaturu zraka		
3	Prosječne količine padalina		
4	Ekstremne količine padalina		
5	Maksimalna brzina vjetra		
6	Sunčev zračenje		
7	Dostupnost vode		
8	Oluje		
9	Poplave		
10	Pješčane oluje		
11	Erozija tla		
12	Salinitet tla		
13	Šumski požari		
14	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni		
15	Trajanje sezone uzgoja		
<i>Izloženost klimatskim varijablama</i>		<i>Nema</i>	<i>Srednja</i>
			<i>Visoka</i>

Kategorije izloženosti projekta na klimatske uvjete određene su kao:

<i>visoka osjetljivost</i>	opasnost koja može imati značajan utjecaj na zahvat	3
<i>srednja osjetljivost</i>	opasnost može imati mali utjecaj na zahvat	2
<i>nije osjetljivo</i>	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 zahvat izgradnje predmetnog zahvata iz Procjene izloženosti (PI) za trenutno stanje klimatskih uvjeta.

**Tablica 13. Matrica ranjivosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte za trenutne klimatske uvjete**

		Izloženost		
		Ne postoji	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Ne postoji			
	Srednja	Ostatak		
	Visoka	13		

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

**Tablica 14. Matrica ranjivosti zahvata na odredene klimatske variable i sekundarne efekte za buduće klimatske uvjete**

		Izloženost		
		Ne postoji	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Ne postoji			
	Srednja	8-12, 14	1-7,15	
	Visoka	13		

#### Razina osjetljivosti

Ne postoji	1
Srednja	2
Visoka	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.

S obzirom na predviđene klimatske promjene ne očekuju se značajni negativni utjecaji koji bi mogli utjecati na proces proizvodnje maslinovog ulja i skladištenje i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda koji se obavlja unutar zatvorene i natkrivene građevine. Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području na kojem se očekuju negativni utjecaji plavljenja područja. Negativni utjecaji nepovoljnih meteoroloških uvjeta ekstremnih intenziteta mogući su u vidu oštećenja građevina, no takve su situacije vrlo male mogućnosti pojavljivanja. Negativan utjecaj meteoroloških uvjeta moguć je u vidu smanjenja godišnje uroda ploda maslina koji bi uvjetovao smanjenje proizvodnje maslinovog ulja iz predmetne mini uljare.

Prikazani utjecaji klimatskih promjena na zahvat nisu ocijenjeni kao značajni, te stoga nije potrebno predviđanje posebnih mjera za prilagodbu klimatskim promjenama.

#### d) More

##### *Tijekom izgradnje zahvata*

S obzirom na lokaciju predmetnog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na sastavnicu okoliša.

##### *Tijekom korištenja zahvata*

S obzirom na lokaciju predmetnog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na sastavnicu okoliša.

e) Krajobraz

*Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata neizbjegjan je utjecaj na krajobraz. Zbog prisustva radnih strojeva, pomoćne opreme, iskopa, otpada, prašine te izgradnje poljoprivrednih gospodarskih građevina očekuju se negativni utjecaji na krajobrazne vrijednosti i vizure. Nakon izgradnje gospodarskih građevina, pristupiti će se čišćenju, saniranju i uređenju okoliša obuhvaćenog izgradnjom.

*Tijekom korištenja zahvata*

Obzirom na karakter zahvata, doći će do trajne izmjene krajobraznih karakteristika zbog izgradnje poljoprivrednih gospodarskih građevina. Ovakva izmjena krajobraza smatra se trajnim i neizbjegnjim utjecajem na krajobrazne karakteristike područja.

f) Biljni i životinjski svijet

*Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata, doći će do negativnog utjecaja na biljni i životinjski svijet uslijed izvođenja građevinskih radova na način da će doći do zaposjedanja staništa koje obuhvaća radni pojas prilikom izgradnje i privremenog skladištenja građevinskog materijala i/ili otpada te u određivanju parkirališnih mjesta za vozila i mehanizaciju. Zaposjedanje staništa dovodi do izravnog gubitka biljnih svojstava.

Daljnji negativni utjecaji mogući su u vidu nesaniranog izljevanja goriva, ulja i maziva, oštećenja okolne vegetacije uslijed kretanja građevinske mehanizacije te narušavanja karakteristika staništa radi povećane emisije buke i prašine uslijed građevinskih radova.

Svi utjecaji na biljni i životinjski svijet uslijed izvođenja građevinskih radova smatraju se blago negativnim, privremenim te prostorno ograničenim.

*Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja zahvata, a obzirom na karakter zahvata očekuje se povećanje prometovanja pristupnom cestom (nešto veći promet u vrijeme sezone trajanja berbe plodova maslina, ali kratkoročno) što može negativno utjecati na obližnje biljne i životinske svojste. Navedeni se negativni utjecaj smatra malim utjecajem.

## **4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša**

a) Otpad

*Tijekom izgradnje zahvata*

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom. Za gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom gradnje predmetnog zahvata odgovoran je izvođač radova temeljem ugovora.

Tijekom izvođenja navedenih radova mogu nastati slijedeće vrste otpada (prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)) prikazane u tablici 15.

**Tablica 15. Vrste otpada koje mogu nastati izvođenjem radova**

Grupa i podgrupa otpada	Ključni broj otpada	Naziv otpada
<b>13 - OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)</b>	<b>13 01 09*</b>	klorirana hidraulična ulja na bazi minerala
	<b>13 01 10*</b>	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
	<b>13 01 11*</b>	sintetska hidraulična ulja
	<b>13 01 13*</b>	ostala hidraulična ulja
	<b>13 02 05*</b>	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
	<b>13 02 08*</b>	ostala motorna, strojna i maziva ulja
	<b>13 07 01*</b>	loživo ulje i dizel-gorivo
	<b>13 07 03*</b>	ostala goriva (uključujući mješavine)
<b>15 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN</b>	<b>15 01 01</b>	papirna i kartonska ambalaža
	<b>15 01 02</b>	plastična ambalaža
	<b>15 01 10*</b>	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
	<b>15 02 02*</b>	apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
<b>17 - GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)</b>	<b>17 01 01</b>	beton
	<b>17 02 01</b>	drvo
	<b>17 05 03*</b>	Zemlja i kamenje koji sadrže opasne tvari
	<b>17 05 04</b>	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
<b>20 – KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA</b>	<b>20 03 01</b>	miješani komunalni otpad

Pri izvođenju radova potrebno je osigurati natkrivenu, vodonepropusnu površinu - tankvanu (privremeno skladište otpada) gdje će se privremeno skladištiti nastali otpad odvojeno prema vrstama i kategorijama otpada. Privremeno skladište otpada mora biti propisno označeno na način da svaka skladištena vrsta i kategorija otpada ima svoj ključni broj prema katalogu otpada. Sav nastali otpad potrebno je predavati ovlaštenim osobama za sakupljanje otpada uz prateću dokumentaciju (prateći list i, u slučaju opasnog otpada, deklaracija o fizikalnim i kemijskim svojstvima otpada).

Ukoliko se tijekom izvođenja radova bude pravilno postupalo s nastalim otpadom, poštujući zakonske propise i mjere zaštite okoliša, neće doći do negativnog utjecaja na sastavnice okoliša.

Nakon završetka izgradnje potrebno je izvršiti sanaciju okoliša gradilišta na način:

- sve površine koje su koristile kao privremeno skladište materijala, alata, opreme i strojeva, kao i površine koje su oštećene radi privremenog deponiranja materijala iz

- iskopa, potrebno je u potpunosti očistiti i sanirati sva oštećenja nastala na tim površinama,
- nakon završenih radova i pojedinih faza radova potrebno je gradilište potpuno očistiti od sveg otpadnog građevinskog materijala, drvene građe, armature, oplate i ostalog otpada.

U vrijeme izgradnje predmetnog zahvata, materijal od iskopa će se ponovo ugraditi na mjestu iskopa ili predati ovlaštenoj osobi za skupljanje takve vrste otpada, a taj će postupak biti popraćen svom potrebnom pratećom dokumentacijom.

#### *Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, sa nastalim otpadom postupati će se sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19) te se ne očekuju značajni negativni utjecaji na okoliš.

**Tablica 16. Vrste otpada koje mogu nastati tijekom korištenja zahvata**

Grupa i podgrupa otpada	Ključni broj otpada	Naziv otpada
<b>02 - OTPAD IZ POLJOPRIVREDE, HORTIKULTURE, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA, ŠUMARSTVA, LOVSTVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA I PRERADE HRANE</b>	<b>02 03 01</b>	muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije
	<b>02 03 99</b>	otpad koji nije specificiran na drugi način
<b>08 - OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE PREVLAKA, LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA</b>	<b>08 03 17*</b>	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
	<b>08 03 18</b>	otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
<b>13 - OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)</b>	<b>13 05 07*</b>	zauljena voda iz separatora ulje/voda
<b>15 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN</b>	<b>15 01 01</b>	papirna i kartonska ambalaža
	<b>15 01 02</b>	plastična ambalaža
	<b>15 01 03</b>	drvena ambalaža
	<b>15 01 10*</b>	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
	<b>15 02 02*</b>	apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtre za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
<b>19 - OTPAD IZ GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM, UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA IZVAN MJESTA NASTANKA I PRIPREMU PITKE VODE I VODE ZA INDUSTRIJSKU UPORABU</b>	<b>19 08 09</b>	mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće

<b>20 –</b> <b>KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA</b>	<b>20 01 01</b>	papir i karton
	<b>20 01 02</b>	staklo
	<b>20 01 21*</b>	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
	<b>20 01 23*</b>	odbačena oprema koja sadrži klorofluorougljike
	<b>20 01 35*</b>	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente
	<b>20 01 36</b>	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 200121, 200123 i 200135
	<b>20 03 01</b>	miješani komunalni otpad
	<b>20 03 07</b>	glomazni otpad

U slučaju incidenta sa izljevanjem otpadnog ulja vozila na okolnom prostoru te njegovim saniranjem (posuda sa pijeskom, lopata) nastati će slijedeći otpad:

**15 02 02\*** - Apsorbensi, filtarski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima.

Nastali će se otpad predavati uz potrebnu prateću dokumentaciju (prateći list, deklaracija fizikalnim i kemijskim svojstvima otpada) osobi ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.

Adekvatan način privremenog skladištenja svih vrsta otpada i njegovo pravovremeno zbrinjavanje u potpunosti će isključiti mogućnost negativnog utjecaja na okoliš.

### b) Buka

#### *Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izvođenja radova doći će do povećanja emisije buke u okolnom području radi samih građevinskih radova te radi transporta materijala i opreme potrebnih za izgradnju 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.

Zaposleni radnici koji rukuju s radnim strojevima koji uzrokuju prekomjernu buku koristiti će zaštitna sredstva u skladu s pravilima zaštite na radu.

Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica građevinskih radova određene su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04) i toga će se izvođač radova pridržavati.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu su:

- Tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB.
- Tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A).

Tijekom izgradnje planiranog zahvata utjecaji buke su privremeni te prostorno i vremenski ograničeni te kao takvi nemaju značajan negativan utjecaj na okoliš, odnosno okarakterizirani su kao mali utjecaji.

### *Tijekom korištenja zahvata*

Buka će pretežito biti sezonske prirode, odnosno nastajati će tijekom prerade maslina u pogonu za proizvodnju maslinovog ulja. Također, može nastajati uslijed transporta plodova masline i primarnih poljoprivrednih proizvoda vozilima. Budući da je dinamika dolazaka i odlazaka transportnih vozila mala i sezonska, utjecaj buke od navedenog izvora je zanemariv.

Objekt u kojoj će se obavljati prerada maslina i primarnih poljoprivrednih proizvoda nalazi se na poljoprivrednom području izvan naselja. Buka koja će nastajati od rada linije za preradu masline neće prijeći razine propisane Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04), odnosno neće imati negativan utjecaj na okolno stanovništvo te na okoliš.

#### c) Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18) određeno kao zaštićeno – područje značajnog krajobrazja. Najbliža zaštićena područja u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata nalaze se na udaljenostima na kojima neće doći do bilo kakvih negativnih utjecaja prilikom izvođenja građevinskih radova i korištenja planiranog zahvata.

#### d) Ekološka mreža

Planirani zahvat nalazi se na području Ekološke mreže HR2001360 Šire rovinjsko područje - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS).

### *Tijekom izgradnje zahvata*

Za vrijeme izgradnje predmetnog zahvata, odnosno izvođenja građevinskih radova koji će biti vremenski ograničeni i izvedeni u skladu s građevinskom dobrom praksom ne očekuju se negativni utjecaji na ekološku mrežu.

### *Tijekom korištenja zahvata*

S obzirom na karakteristike zahvata (kapacitet proizvodnje maslinovog ulja, sezonalnost proizvodnje maslinovog ulja i prerade primarnih poljoprivrednih proizvoda, predviđeni broj posjetitelja kušaonice, lokaciju zahvata, očekivane negativne emisije u okoliš i sl.) ne očekuje se negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže prilikom izvođenja građevinskih radova i korištenja planiranog zahvata.

#### e) Staništa

### *Tijekom izgradnje zahvata*

Negativan utjecaj građevinskih radova ogleda se u zaposjedanju staništa koje obuhvaća radni pojas prilikom izgradnje i privremenog skladištenja građevinskog materijala i/ili otpada te u određivanju parkirališnih mjesa za vozila i mehanizaciju. Zaposjedanje staništa dovodi do izravnog gubitka biljnih svojstava te može dovesti i do gubitka staništa ukoliko se radi o trajnom zaposjedanju. Daljnji negativni utjecaji na karakteristike staništa mogući su u vidu nesaniranog izljevanja goriva, ulja i maziva, procjednih voda uslijed nepravilnog skladištenja otpada, oštećenja okolne vegetacije uslijed kretanja građevinske mehanizacije te narušavanja karakteristika staništa radi povećane emisije buke i prašine radi građevinskih radova.

Mogući negativni utjecaji na stanišne karakteristike uslijed građevinskih radova biti će ograničeni na trajanje građevinskih radova, prostorno lokalizirani i umjerenog intenziteta.

Završetkom radova svi će negativni utjecaji na stanišne karakteristike nestati te će se eventualno degradirana okolna vegetacija biti obnovljena autohtonim vrstama bilja.

#### *Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, s obzirom na karakter zahvata, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na stanišne karakteristike.

#### f) Kulturno-povijesna baština

Prema Zakonu 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, 98/15, 44/17 i 90/18) nepokretna i pokretna kulturna dobra od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njenu osobitu zaštitu.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u neposrednoj blizini zaštićene kulturne baštine – Arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni (AL 34 – Maričevica).

Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli izdao je dana 12. listopada 2018. godine mišljenje (KLASA: 612-08/18-23/3003, URBROJ: 532-04-02-10/11-18-04) na predmet za k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko selo:

- Sa aspekta zaštite kulturne baštine lokacija izgradnje je prihvatljiva.
- Potrebno osigurati provođenje arheološkog nadzora nad svim zemljanim radovima. Arheološki nadzor treba ugovoriti sa za to sposobljenom i ovlaštenom ustanovom ili pojedincem.

#### *Tijekom izgradnje zahvata*

Sukladno navedenom, za vrijeme izvođenja radova je potrebno osigurati provođenje arheološkog nadzora nad svim zemljanim radovima. Arheološki nadzor treba ugovoriti sa za to sposobljenom i ovlaštenom ustanovom ili pojedincem.

#### *Tijekom korištenja zahvata*

S obzirom na karakter predmetnog zahvata, tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na kulturnu povijesnu baštinu.

### **4.3. 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 zahvata*

Sagledavajući predmetni zahvat izgradnje poljoprivrednih gospodarskih građevina, moguć je nastanak neplaniranih događaja koji ugrožavaju ljude i okoliš.

Tijekom navedenih radova moguće su slijedeće akcidentne situacije:

- požar na vozilima i mehanizaciji pri transportu materijala i opreme,
- nesreće uslijed sudara i prevrtanja strojeva i mehanizacije pri transportu materijala i opreme,
- nesreće uzrokovanе tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Ukoliko dođe do akcidentne situacije potrebno je što prije otkloniti izvor negativnog utjecaja te obavijestiti nadležna tijela.

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

#### *Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata primjenjivati će se standardi i procedure s ciljem sprječavanja nesreća koje imaju svrhu zaštite ljudi, imovine i okoliša. Uljara, odnosno proces proizvodnje maslinovog ulja, biti će opremljen uređajima za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa te sustavom za pravovremenu dojavu eventualnog poremećaja u radu. Potrebno je redovito kontrolirati sve površine i u slučaju onečišćenja istog izlivenim gorivima i/ili uljima i sl. odmah pristupiti posipanju adsorbensa i branama onemogućiti izljevanje u okolni teren. Tijekom rada pogona za proizvodnju maslinovog ulja moguće su akcidentne situacije u kojima bi došlo do ispuštanja ulja iz uređaja za proizvodnju maslinovog ulja. Takva ispuštanja ulja potrebno je što prije sanirati koristeći se adsorbensima i branama koje onemogućavaju nekontrolirani protok ulja i zauljenih voda u okolna područja. Sav otpad, koji može nastati navedenim slučajevima potrebno je predati (zbrinuti) osobi ovlaštenoj za gospodarenje tim vrstama otpada (uz popratnu prateću dokumentaciju-prateći list).

Također, nositelj projekta će provoditi edukaciju zaposlenika s ciljem upoznavanja mogućih izvora onečišćenja okoliša, mјera sprječavanja onečišćenja, način korištenja opreme i sredstava za sprječavanje širenja i uklanjanja onečišćenja. Osim toga, vršiti će se i provjere sposobnosti zaposlenika te ispravnost opreme i uređaja čime se značajno smanjuje rizik od nastajanja ekološke nesreće.

#### **4.4. Vjerljivost značajnih prekograničnih utjecaja**

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

#### **4.5. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće**

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

#### **4.6. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja**

Planirani vijek trajanja poljoprivrednih gospodarskih građevina nije definiran.

Nakon prestanka korištenja planiranog zahvata potrebno je građevine propisno zbrinuti sukladno važećoj zakonskoj regulativi čime bi se izbjegli mogući negativni utjecaji na okoliš nakon prestanka korištenja iste.

## **5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

Ovim elaboratom procijenjeni su mogući utjecaji na sastavnice okoliša za predmetni zahvat – izgradnja kušaonice maslinovog ulja, pogona za preradu plodova maslina u maslinovo ulje, pogona za skladištenje i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda, izgradnje građevine za smještaj radnih strojeva i spremište alata te dviju pomoćnih zgrada i nadstrešnice za vozila.

Vodeći računa o postojećem stanju okoliša te planiranim aktivnostima na lokaciji zahvata mogući utjecaji procijenjeni su kao prihvatljivi za sve sastavnice okoliša ukoliko se budu poštivale propisane zakonske odredbe vezane za zaštitu okoliša, zaštitu zraka i gospodarenje otpadom.

S obzirom na prepoznate vrste utjecaja zahvata na okoliš i njihove intenzitete, kao i vrstu i obim predmetnog zahvata, neće se predlagati posebne mjere zaštite okoliša u fazi provođenja predmetnog zahvata izvan onih mera koje su propisane postojećom zakonskom regulativom Republike Hrvatske i kojih su se izvođač radova i nositelj zahvata dužni pridržavati.

Uz navedeno, predmetni zahvat će se izvoditi i koristiti sukladno važećim propisima i uvjetima koja su izdala ili će izdati nadležna tijela u postupcima dalnjih odobrenja.

## 6. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata planiranim zahvatom izgradnje poljoprivrednih gospodarskih građevina (izgradnja kušaonice maslinovog ulja, pogona za proizvodnju maslinovog ulja, pogona za skladištenje i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda, izgradnja građevine za smještaj strojeva i spremište alata, izgradnje dviju pomoćnih zgrada te izgradnjom nadstrešnice za vozila) želi započeti proces proizvodnje maslinovog ulja i preradu primarnih poljoprivrednih proizvoda te ostvariti konkurentnost svojih proizvoda i uskladiti se sa hrvatskom i EU legislativom vezanom za zaštitu okoliša.

S obzirom na karakteristike predmetnog zahvata te na prepoznate utjecaje na okoliš koji mogu proizći izgradnjom i korištenjem predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na okoliš koji bi mogli dugotrajno i negativno utjecati na sastavnice okoliša ukoliko se investitor i izvođač radova budu pridržavali propisane zakonske regulative.

Svi negativni utjecaji koji se javljaju tijekom izgradnje i korištenja ovakvog sustava okarakterizirani su kao mali.

Iz tih se razloga izgradnja predmetnog zahvata smatra prihvatljivom za okoliš.

## 7. IZVORI PODATAKA

### Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19)
- 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 („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15)
- 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 i 14/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)

### Zaštita voda

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 63/11, 130/11, 53/13, 14/14 i 46/18)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 73/13, 151/14, 78/15, 61/16 i 80/18)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16)
- 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 130/11, 47/14 i 61/17)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 90/14)
- 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)

### Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19)

- Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17 i 39/19)
- Prostorni Plan uređenja Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Rovinj-Rovigno (Službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, pročišćeni tekst 01/13, ispr. 07/13, 7/13, 03/17 i pročišćeni tekst 07/17).

### **Kultурно-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, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18)

### **Ostalo**

- Bioportal (<http://www.iszp.hr/>)
- 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/>)
- CRO Habitats – Katalog stanišnih tipova (<http://www.crohabitats.hr/#/>)
- Državni hidrometeorološki zavod (<http://www.dhmz.hr>, <http://hidro.dhz.hr>)
- Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava (<http://korp.voda.hr>)
- Klimatski podaci (<http://de.climate-data.org>)
- Klimatske promjene ([http://klima.hr/klima.php?id=klimatske\\_promjene](http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene))
- Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova, lipanj 2017. (<http://www.haop.hr>)
- Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990.-2015., ožujak 2017 (<http://www.haop.hr>)
- IDEJNO RJEŠENJE – A.P.-ARH. d.o.o., Rovinj, svibanj 2018.

## **8. PRILOZI**

### 1. Lokacijska informacija

## Prilog 1. Lokacijska informacija



REPUBLIKA HRVATSKA  
Istarska županija - Regionale Istriana  
Grad Rovinj-Rovigno  
Upravni odjel za prostorno planiranje, zaštitu okoliša i  
izdavanje akata  
Settore amministrativo per la pianificazione territoriale, la  
tutela dell'ambiente e il rilascio degli atti  
KLASA: 350-05/17-10/000148  
URBROJ: 2171-01-05-01/4-17-0002  
Rovinj, 04.12.2017.

➤ SANDI KROŠNJAK, HR-52210 ROVINJ,  
M.KRLEŽE 1

Predmet: **Lokacijska informacija**  
- dostavlja se

Za zemljište označeno kao k.č. 171/1, k.č. 172, k.č. 173, k.č. 170/5 i k.č. 171/2 sve k.o. Rovinjsko Selo, dostavljamo Vam sljedeću lokacijsku informaciju:

### 1. Popis prostornih planova unutar čijeg obuhvata se nalazi zemljište

Utvrđeno je da se predmetno zemljište nalazi unutar obuhvata sljedećih planova:

- Prostornog plana Istarske županije - Izmjene i dopune 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;
- Prostornog plana uređenja Grada Rovinja-Rovigno (Službeni glasnik Grada Rovinj-Rovigno broj 9a/05, 06/12, 01/13, 07/13, 03/17 i 07/17-pročišćeni tekst), (u daljem tekstu **PPUG**).

### 2. Namjena prostora i drugi uvjeti za provedbu zahvata u prostoru

Uvidom u **PPUG**,

- Broj kartografskog prikaza: 1. – Korištenje i namjena površina, utvrđuje se da se zemljište označeno kao k.č. 171/1, k.č. 172, k.č. 173, k.č. 170/5 i k.č. 171/2 sve k.o. Rovinjsko Selo nalazi izvan gradevinskog područja i da je definirano:
  - k.č. 170/5, k.č. 171/2 i k.č. 172 sve k.o. Rovinjsko Selo kao šume isključivo osnovne namjene – Š1-gospodarska šuma;
  - k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko Selo, najvećim dijelom kao šume isključivo osnovne namjene – Š1-gospodarska šuma, a manjim dijelom kao PŠ – ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište i pašnjaci;
  - k.č. 173 k.o. Rovinjsko Selo u cijelosti kao PŠ – ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište i pašnjaci.
- Broj kartografskog prikaza: 2.3. – Infrastrukturni sustavi, vodnogospodarski sustav, utvrđuje se da se dio zemljišta označenog kao k.č. 170/5 k.o. Rovinjsko Selo nalazi u koridoru – vodnogospodarskog sustava – korištenje voda – magistralnog vodovoda Butoniga.

### 3. Područja u kojima je posebnim propisima propisan poseban režim korištenja prostora

Uvidom u PPUG,

- Broj kartografskog prikaza: 3. – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; 3.I.B Područja posebnih uvjeta korištenja – Područja ekološke mreže, utvrđuje se da se zemljiste označeno kao k.č. 171/1, k.č. 172, k.č. 173, k.č. 170/5 i k.č. 171/2 sve k.o. Rovinjsko Selo, nalazi na području ekološke mreže – HR 2001360 Šire rovinjsko područje.
- Broj kartografskog prikaza: 3. – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora ; 3.I.C Područja posebnih uvjeta korištenja – zaštita kulturne baštine, utvrđuje se da se zemljiste označeno kao k.č. 171/1 k.o. Rovinjsko Selo nalazi na području – Arheološke baštine, arheološki pojedinačni lokaliteti - kopneni – AL34 – Maričevica.
- Broj kartografskog prikaza 3.: - Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora: 3.2 Područja primjene posebnih uvjeta uređenja i zaštite, utvrđuje se da se zemljiste označeno kao k.č. 171/1, k.č. 172, k.č. 173, k.č. 170/5 i k.č. 171/2 sve k.o. Rovinjsko Selo, nalazi na području zaštite voda i morsko-vodozaštitno područje – prijedlog, I., II. III. zona zaštite.

### 4. Obveze donošenja urbanističkog plana uređenja

Ne postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja.

### 5. Popis prostornih planova ili njihovih izmjena i dopuna čija je izrada i donošenje u tijeku

Predmetno zemljiste se ne nalazi unutar obuhvata prostornih planova (ili njihovih izmjena i dopuna) čija je izrada i donošenje u tijeku.

### 6. Mjesto na kojem se može izvršiti uvid u prostorne planove i vrijeme kada se to može učiniti

Mjesto:

Istarska županija - Regione Istriana, Grad Rovinj-Rovigno, Upravni odjel za prostorno planiranje, zaštitu okoliša i izdavanje akata, Settore amministrativo per la pianificazione territoriale, la tutela dell'ambiente e il rilascio degli atti, Matteottijev trg br. 2, te na službenim stranicama Grada Rovinja-Rovigno ([www.rovinj-rovigno.hr](http://www.rovinj-rovigno.hr)) Prostorno uređenje, gradnja i okoliš/Dokumenti prostornog uređenja).

Uredovno vrijeme:

ponedjeljak i petak: od 8.30 do 11.30 i od 12.00 do 14.00;  
srijeda i četvrtak: od 8.30 do 11.30

Ova lokacijska informacija izdaje se pozivom na odredbu članka 36. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13. i 65/17.).

Na temelju ove lokacijske informacije ne može se pristupiti provedbi zahvata u prostoru niti izradi projekata propisanih posebnim zakonom.

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 4. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17. i 37/17.) plaćena je u iznosu 40,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

PROČELNIK UPRAVNOG ODJELA ZA PROSTORNO PLANIRANJE, ZAŠTITU OKOLIŠA I IZDAVANJE

AKATA

Ivan Begić, dipl.iur.



DOSTAVITI:

1. U spis, ovdje.