

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE
O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA
ZAHVAT
“IZGRADNJA ULJARE SA KUŠAONICOM U ZONI
VALTIDA PICCOLA U ROVINJU“**



Nositelj zahvata/investitor:

Marija Tomišić Vlahović
Ivana Matetića Ronjgova bb, 52210 Rovinj
OIB: 51207995684

Ovlaštenik:

Eko.-Adria d.o.o.
Boškovićevev 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 ULJARE SA KUŠAONICOM U ZONI VALTIDA PICCOLA U ROVINJU

Datum izrade:

ožujak 2018.

Broj projekta:

17/1/1, verzija 1

Voditelj izrade:

Neven Iveša, dipl.ing.bio.

Izrađivači:

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing

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

SADRŽAJ

OVLAŠTENJA	4
1. UVOD	7
1.1. Nositelj zahvata	8
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	9
2.1. Postojeće stanje	10
2.2. Lokacija zahvata	11
2.3. Tehnički opis zahvata	12
2.4. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa	22
2.4.1. Opis planirane opreme	22
2.4.2. Opis tehnološkog procesa	25
2.4.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	27
2.4.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš.	27
2.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	28
2.6. Varijantna rješenja	28
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	29
3.1. Geografski položaj	29
3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja	30
3.3. Hidrološke značajke	32
3.4. Geološka građa šireg područja	38
3.5. Klimatske značajke	41
3.6. Kvaliteta zraka	47
3.7. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa	48
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	53
4.1. Pregled mogućih utjecaja na okoliš prilikom izgradnje i korištenja zahvata	53
4.2. Opterećenje okoliša	60
4.3. Pregled mogućih značajnih utjecaja na zaštićena područja, ekološku mrežu i staništa.	63
4.4. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija	64
4.5. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja	65
4.6. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće	65
4.7. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	65
4.8. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja	65
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	66
6. ZAKLJUČAK	67
7. IZVORI PODATAKA	68
8. PRILOZI	70

OVLAŠTENJA



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

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

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

RJEŠENJE

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

O b r a z l o ž e n j e

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

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

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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

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



Dostaviti:

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

POPIS 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. Kovičjka Aškić, dipl.ing.kem.teh. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et prot.nat.

1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izgradnja građevine uljare sa kušaonicom u zoni Valtida Piccola u Rovinju.

Nositelj i investitor zahvata je obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG) koji je u postupku registracije, a čiji je nositelj gđa. Marija Tomišić Vlahović.

Investitor želi ulaganjem u izgradnju i opremanje uljare te popratne građevine, započeti proces proizvodnje maslinovog ulja, 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, 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

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

Predmetni elaborat izradila je ovlaštena pravna osoba - Eko.-Adria d.o.o. iz Pule 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.

Nositelj zahvata je, prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) i Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14) obvezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Prema članku 27. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18), za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se obavlja u okviru postupka ocjene o potrebi procjene.

Za potrebe izrade Elaborata preuzeti su podaci iz Idejnog projekta izgradnje predmetne uljare kojeg je izradila tvrtka Studio 3LHD d.o.o. iz Zagreba.

1.1. Nositelj zahvata

Nositelj zahvata/investitor:	Marija Tomišić Vlahović
Adresa:	Ivana Matetića Ronjgova bb, 52210 Rovinj
OIB:	51207995684
Broj telefona:	098 441 670
e-mail adresa:	mtvlahovic@gmail.com

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Nositelj zahvata planira ovim zahvatom izgraditi dvije poljoprivredne gospodarske građevine u zoni Valtida Piccola u Rovinju:

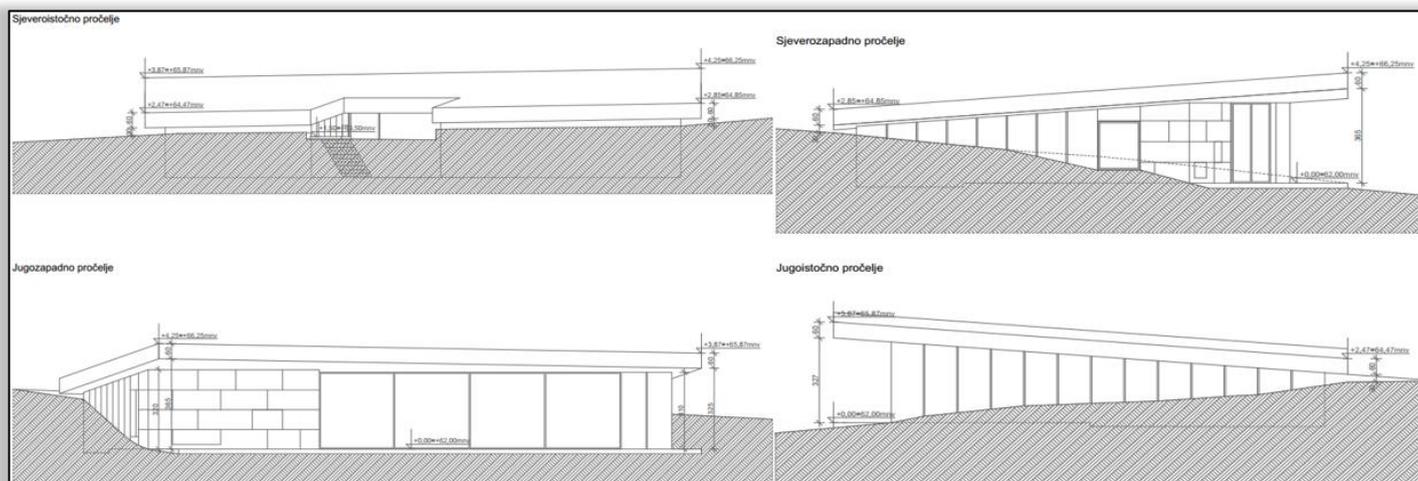
- Građevina 1: kušaonica ulja
- Građevina 2: pogon za proizvodnju ulja

Planiranim zahvatom izgradit će se građevina s pogonom za proizvodnju maslinovog ulja i građevina namijenjena kušaonici maslinovog ulja koje će biti u funkciji obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (OPG). Maslinovo ulje će se u uljari proizvoditi iz poljoprivrednih proizvoda (maslina) vlastite proizvodnje koji se nalaze u okolici predmetne lokacije (oko 300-tinjak stabala).

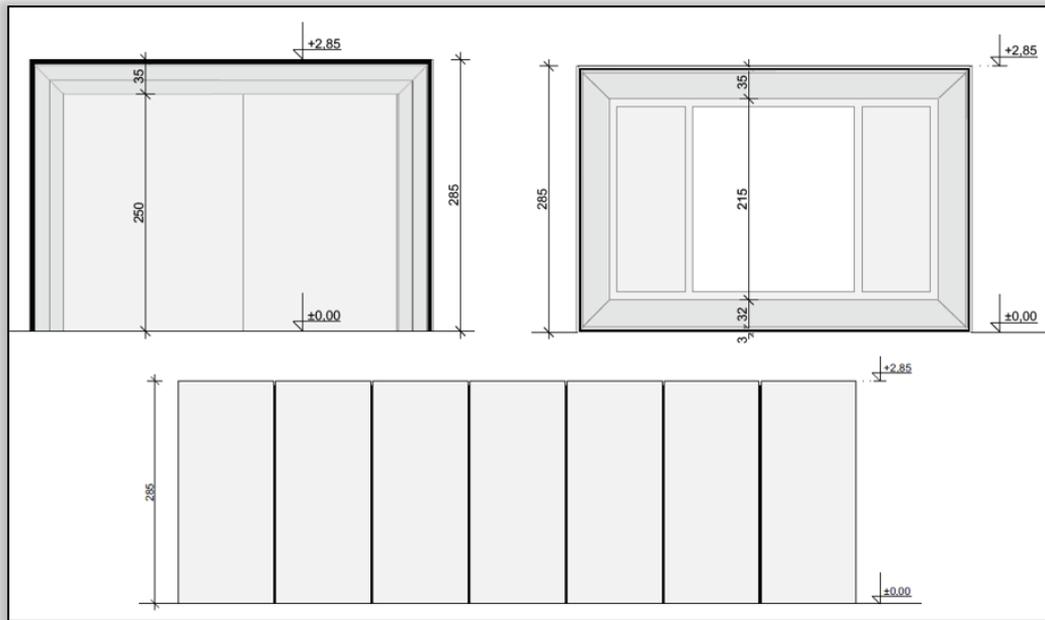
Na lokaciji kušaonice planira se smjestiti sva oprema koja ja potrebna za prijam osoba, skladištenje i kušanje maslinovog ulja, dok će se u drugoj građevini smjestiti cjelokupni pogon za proizvodnju maslinovog ulja.

Planirana poljoprivredno gospodarska građevina kušaonice biti će djelomično ukopana prizemnica kvadratnog tlocrta sa kosim krovom u nagibu 8%, dok će građevina pomoćnog objekta sa pogonom za proizvodnju ulja biti prizemnica pravokutnog oblika sa ravnim krovom.

Planirani izgled pročelja Građevine 1 i Građevine 2 prikazan je u nastavku.



Slika 1. Pročelje Građevine 1 – kušaonica ulja



Slika 2. Pročelje Građevine 2 – pogon za proizvodnju maslinovog ulja

Planiranim zahvatom ostvariti će se mogućnost prihvata plodova maslina i prerade takve sirovine u maslinovo ulje koje će se koristiti u kušaonici.

2.1. Postojeće stanje

Katastarska čestica na kojoj se planira predmetni zahvat je nepravilnog šesterokutnog oblika s padom nagiba terena od sjeveroistoka prema jugozapadu. Na sjeveroistočnom i sjeverozapadnom dijelu čestice nalazi se šumsko područje, dok su na jugozapadnom dijelu parcele posađene masline u pravilnim redovima.

Na sjeverozapadnom dijelu parcele je zaravnati plato na kojem se predviđa gradnja Građevine 1 – kušaonice ulja, a uz sjeverozapadni rub parcele planira se gradnja Građevine 2 - pomoćnog objekta sa proizvodnim pogonom za proizvodnju maslinovog ulja.

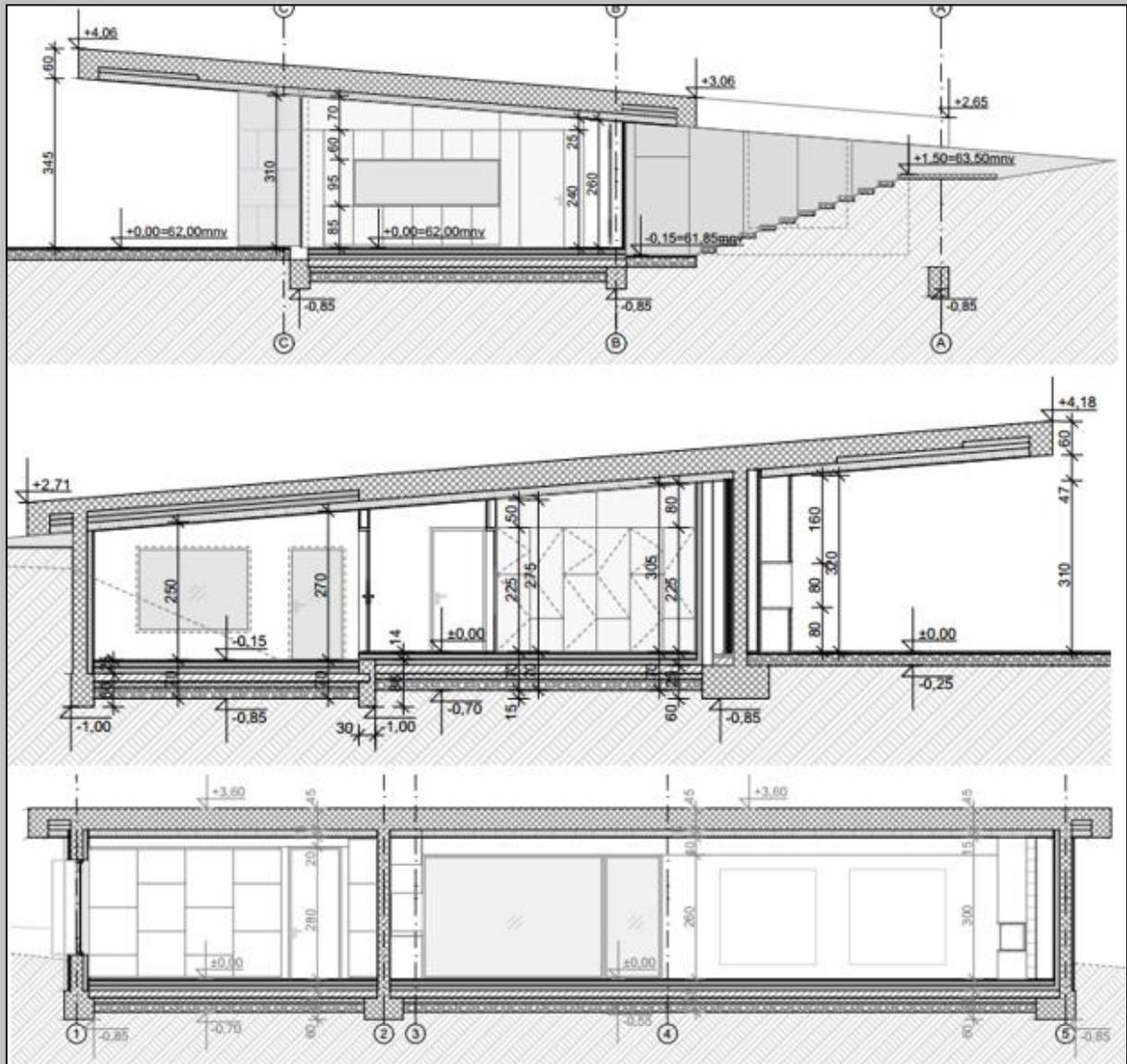


Slika 3. Prikaz trenutnog stanja na lokaciji planiranog zahvata

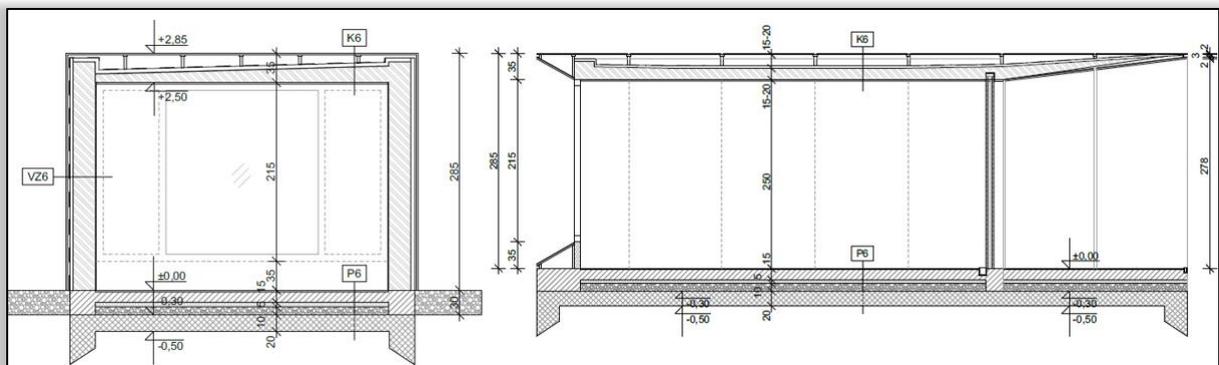
Kolni pristup građevinama ostvaruje se s javne prometne površine na jugoistočnom rubu parcele k.č.br. 9806. preko čestica u zakupu k.č.br. 4272/1, 4272/2, 4277/1 i 4271.

2.2. Lokacija zahvata

Lokacija na kojoj se planiraju provesti zahvati nalazi se u zoni Valtida Piccola na k.č.br. 4268, 4270 (koje su u vlasništvu investitora) i k.č.br. 4271, 4272/1, 4272/2 i 4277/1 (u zakupu na 50 godina), sve k.o. Rovinj, ukupne površine 38.510 m².



Slika 5. Presjeci Građevine 1 – kušaonica



Slika 6. Poprečni i uzdužni presjek Građevine 2 – pogon za proizvodnju maslinovog ulja

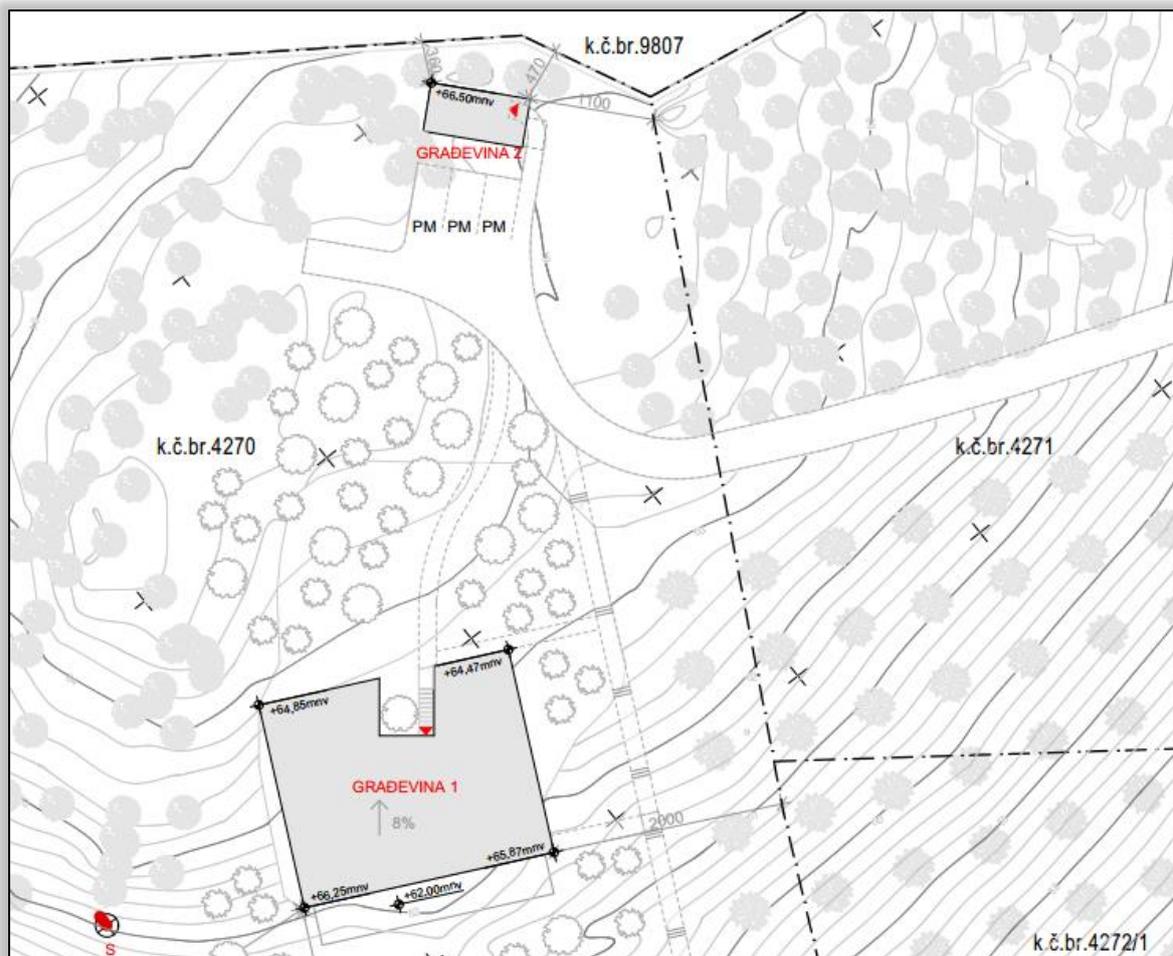
2.3.1. Urbanističko-tehnički uvjeti izgradnje

Oblik i veličina građevne čestice

Površina k.č. br. 4270 iznosi 15.056 m². Katastarska čestica je nepravilnog šesterokutnog oblika, a nagib teren je u padu u smjeru sjeveroistoka prema jugozapadu. Predmetna čestica će se parcelirati na dvije građevne čestice: 4270/1 i 4270/2. Na gornjoj polovici predmetne katastarske čestice br. 4270, na oko 3 metra od gornjeg ruba čestice formirati će se građevna čestica 4270/2 na kojoj se planira izgradnja građevine s pogonom za proizvodnju ulja, dok će se u sredini predmetne katastarske čestice br. 4270, na zaravnatom platou (na oko +62,00 mnv) formirati građevna čestica 4270/1 na kojoj se planira gradnja građevine kušaonice. Planirani zahvat uključuje pripremu terena za izgradnju koji se oblikuje na način da poštuje postojeću topografiju terena čineći cjelinu sa novoplaniranim građevinama. Kolni pristup građevini ostvaruje se sa javne prometne površine (k.č.br. 9806) koja se nalazi na južnom rubu predmetne katastarske čestice.

Smještaj građevina na katastarskoj čestici

Građevna čestica 4270/1 formirati će se oblikom i veličinom zemljišta ispod Građevine 1-kušaonica ulja. Građevina 1 smještena je u centralnom dijelu k.č.br 4270, na zaravnatom platou (na visinskoj koti od oko +62,00 mnv). Najmanja udaljenost građevine od jugoistočne međe katastarske čestice je 20,0 m, dok je njena najmanja udaljenost od jugozapadne međe katastarske čestice 63,1 m, a najmanja udaljenost od zapadne međe katastarske čestice iznosi 52,1 m. Građevna čestica 4270/2 formirati će se oblikom i veličinom zemljišta ispod Građevine 2 – pogon za proizvodnju maslinovog ulja. Građevina 2 smještena je uz sjeveroistočnu među k.č.br. 4270, (na visinskoj koti od oko + 64,00 mnv). Najmanja udaljenost Građevine 2 od sjeverne međe katastarske čestice je 3,6 m, dok je najmanja udaljenost od sjeveroistočnog ruba katastarske čestice 4,6 m, a najmanja udaljenost od jugoistočnog ruba katastarske čestice 10,40 m.



Slika 7. Smještaj Građevine 1 i Građevine 2 na katastarskoj čestici

Građevine su smještene na način da zauzimaju najmanje vrijedno obrađivo tlo sa što manjom vizualnom izloženosti.

Veličina i površina građevine

Građevina kušaonice je razvedenog kvadratnog oblika, maksimalne tlocrtne dimenzije 22,0 m u smjeru sjeveroistok-jugozapad i maksimalne tlocrtne dimenzije 18,0 m u smjeru jugoistok-sjeverozapad. Ukupna tlocrtna površina građevine (TP) iznosi 370,15 m². Ukupna građevinska bruto površina (GBP) iznosi 234,45 m². Građevina kušaonice je prizemnica (P) sa kosim krovom u nagibu 8%. Najviša ukupna visina (mjereno od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba krovne konstrukcije) iznosi 4,25 m.

Građevina pomoćnog objekta s proizvodnim pogonom je pravokutnog oblika, maksimalne tlocrtne dimenzije 8,60 m u smjeru sjeveroistok-jugozapad i maksimalne tlocrtne dimenzije 4,20 u smjeru jugoistok-sjeverozapad. Ukupna tlocrtna površina građevine (TP) iznosi 36,10 m². Ukupna građevinska bruto površina (GBP) iznosi 25,00 m². Građevina 2 je prizemnica sa ravnim krovom, najveće ukupne visine 2,85 m mjereno od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine.

Tlocrtna dispozicija i oblikovanje građevine

Građevina kušaonice oblikovana je kao razvedeni pravokutni volumen sa kosim krovom kvadratnog oblika u nagibu 8%. Građevina je djelomično ukopana, postojeći teren je u padu

od sjeveroistoka prema jugozapadu, a teren uz građevinu oblikuje se na način da poštuje postojeću topografiju terena. Građevina kušaonice je prizemnica (P) s prostorom za boravak i okupljanje (kušaonica ulja), prostorom za skladištenje ulja i sanitarijama za posjetitelje u jugozapadnom dijelu zgrade. U sjeveroistočnom dijelu zgrade uz glavni ulaz smještena je soba za prezentaciju, dok je sa druge strane ulaza smještena kotlovnica sa garderobom i sanitarijama za zaposlene. Ulaz u građevinu oblikovan je kao usjek u centralnom dijelu građevine. Prostor za boravak i okupljanje povezan je sa natkrivenom terasom preko staklene stijene dužine 12 metara koju je moguće otklizati u potpunosti i na taj način dobiti cjeloviti natkriveni prostor sa atraktivnim pogledom na krajobrazne vizure.

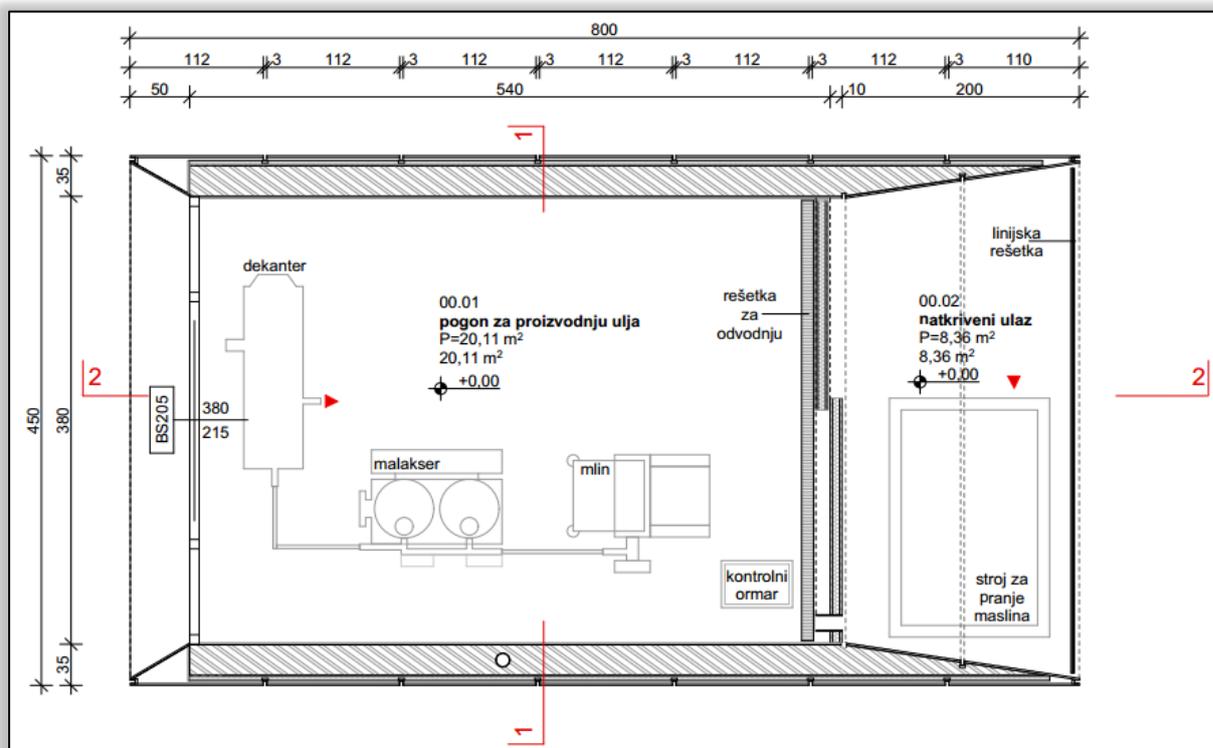
Osnovna nosiva konstrukcija građevine kušaonice je armiranobetonska. Armiranobetonski zidovi debljine su 25 cm, a debljina krovne armiranobetonske ploče varira od 25 cm do 45 cm. Temeljenje će se izvesti temeljnim trakama dubine 60 cm i debljine 40/80/120 cm. Pregradni zidovi predviđaju se od blok opreke. Staklene stijene i ostali ostakljeni otvori predviđeni su sa aluminijskim okvirima. Fasade su dijelom od bazaltnog kamena, a dijelom od hladno valjanih čeličnih ploča. Terasa i natkriveni ulazni dio je također od kamena, dok je krov u potpunosti betonski. Tlocrtni prikaz Građevine 1 – kušaonice ulja dan je slikom u nastavku.



Slika 8. Tlocrt prizemlja Građevine 1 – kušaonice ulja

Građevina 2 projektirana je kao pravokutni volumen sa ravnim krovom. U objektu je smješten pogon za proizvodnju ulja. Građevina je prizemnica oblikovana na način da se uklapa

u prirodni krajolik. Osnovna nosiva konstrukcija je od savijenog čelika sa nosačima na razmaku od oko 60 cm. Građevina je kompletno obložena pločama od kortena. Temeljena je na AB ploči. Tlocrtni prikaz Građevina 2 dan je slikom u nastavku.



Slika 9. Tlocrtni prikaz Građevine 2 - pogon za proizvodnju ulja

Uređenje katastarske čestice

Kolni pristup građevinama kao i vanjska parkirališna mjesta nasuti će se šljunkom. Teren oko Građevine 1 i Građevine 2 se oblikuje na način da poštuje postojeću topografiju terena. Pristupni putevi i staze će se popločati. Teren oko građevine planira se ozeleniti i hortikulturno urediti kao travnjak sa niskim autohtonim raslinjem. U sjeveroistočnom dijelu čestice uz postojeću šumu u zoni između Građevine 1 i Građevine 2 predviđa se sadnja novih stabala kako bi se formirao kontinuirani pojas visokog zelenila. Cijela zona obuhvata će se ograditi ogradom od kamenih blokova i betonskog punog zida prosječne visine 125 cm.

Priključenje na javnu prometnu površinu

Kolni pristup građevini osigurat će se s javne prometne površine na južnom rubu parcele (sa k.č.br. 9806), preko k.č.br. 4272/1, 4272/2, 4271, 4277/1 (koje su u zakupu investitora na 50 godina)

2.3.2. Komunalna infrastruktura

Predmetna građevina bit će priključena na svu potrebnu komunalnu infrastrukturu.

Vodovod

Predviđa se nova instalacija vode od kućnog priključka uz samu građevinu do trošila u građevini predmetnog zahvata (uljari). Glavno mjerenje utroška vode bit će putem vodomjera koji se nalazi u oknu kućnog priključka izvan objekta, a sve prema uvjetima komunalne tvrtke za distribuciju vode.

Cijeli razvod vodovodne mreže izvan građevine izvodi se od PE cijevi odgovarajućeg profila. Na priključku vode za cijeli objekt pretpostavlja se da postoji dovoljan raspoloživi tlak vode. Cijevi se polažu u kanal na pješčanu posteljicu s prikrivanjem pijeskom u sloju od 10 cm iznad gornje kote cijevi. Prije izolacije cijevi i zatrpavanja treba izvršiti tlačnu probu na probni tlak koji je dva puta veći od maksimalnog radnog tlaka, a najmanje 12 bar. Instalacija se mora održavati pod tlakom najmanje jedan sat pri čemu vrijednost tlaka ne smije pasti.

Prije korištenja vode iz nove instalacije istu je potrebno isprati, dezinficirati i ishodovati atest o sanitarnoj ispravnosti kod nadležnog Zavoda za javno zdravstvo.

Odvodnja

Građevina uljare planira se spojiti na sustav fekalne odvodnje. U građevini uljare se ne predviđa odvijanje nikakvih aktivnosti koje bi mogle u sustav odvodnje ispuštati agresivne i štetne tvari.

Sva temeljna i vertikalna odvodnja projektirana je od plastičnih PVC kanalizacijskih cijevi odgovarajućih profila. Polaganje cijevi za odvodnju je u iskopu u podu na sloju pijeska debljine najmanje 15 cm. Zatim se cijevi zatrpavaju 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 vertikalna odvodnja treba imati odušni cjevovod PVC110 iznad krova građevine.

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

- ispitivanje cijevi prije montaže,
- ispitivanje odvodne mreže prije nego što se cijevi zatrpavaju,
- 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 krovništa građevine te okoliša objekta projektirano je odvojeno od sustava fekalne odvodnje. Sukladno izvedbi krovništa i prema proračunu projektiran je odgovarajući broj i dimenzija vertikalna oborinskih voda krovništa. Iste su projektirane kao cijevi s ispustom u dvorište građevine odnosno do upojnih bunara.

Termotehničke instalacije

Projektirani sustav termotehničkih instalacija uključuje;

1. Grijanje i hlađenje prostora
2. Termoventilaciju prostora za boravak
3. Ventilacija sanitarija i pomoćnih prostora
4. Centralnu pripremu potrošne tople vode

Korištenjem električne energije principom dizalice topline dobivati će se toplinska energija za grijanje/hlađenje prostora i za sustave termoventilacije prostora za boravak. Zbog korištenja podzemne vode koristiti će se energetski povoljnije dizalice topline voda / voda.

Projektirani sustavi grijanja i hlađenja prostora su tzv. površinski, odnosno projektirano je podno grijanje i stropno hlađenje. Ventilacija prostora građevine predviđena je kao prisilna preko sustava rekuperatora i samo dijelom prirodna. Ventilacija sanitarija i pomoćnih prostora je prisilna preko odsisnih ventilatora.

Za grijanje i hlađenje objekta uljare koristiti će se toplinska pumpa, toplinske/rashladne snage 12 KW (obnovljivi izvor energije). U kotlovnici uljare nalazi se:

- unutarnja jedinica toplinske pumpe,
- spremnik potrošne tople vode volumena 500 l,
- međuspremnik grijanja volumena 500 l,
- međuspremnik hlađenja volumena 200 l,
- klima komora tj. rekuperatorska jedinica sa izmjenjivačem za klimatizaciju prostora unutar glavnog objekta:
 - a) energetska učinkovitost A+
 - b) volumni protok 1800 m³/h
 - c) pločasti rekuperator
 - d) pločasti izmjenjivač snage 8 KW

Za Građevinu 2 u kojoj se planira smještanje pogona za tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja neće biti ugrađene termotehničke instalacije, odnosno posebnog sustava regulacije topline neće biti osim ugrađene termo izolacije.

Grijanje i hlađenje – voda radni medij

Za grijanje prostora građevine kušaonice projektirano je niskotemperaturno podno toplovodno grijanje. Podno grijanje je dimenzionirano samo za podmirenje transmisivskih gubitaka u prostoru. Instalacija se sastoji od primarnog kruga tople vode, od strojarne građevine do instalacijskih ormarića, te sekundarnog reguliranog kruga tople vode od instalacijskih ormarića do razvoda cijevi podnog grijanja u prostoru.

Projektom rješenjem radijatorskog grijanja obuhvaćene su kupaonice na način da se u svakoj kupaonici postavlja jedan čelični, cijevni radijator.

Projektom je predviđeno da se hlađenje prostora vrši sustavom stropnog hlađenja, tzv. suhi postupak, visokotemperaturno hlađenje hladnom vodom (16/18 °C). Spušteni strop za stropno hlađenje ima zaseban ovjesni pribor i način pričvršćivanja ploča kako bi se formirao potreban prostor dubine 10 cm za instalaciju stropnog hlađenja, ali i ostale instalacije (klasična funkcija spuštenog stropa). Klasični spuštteni strop nalazi se u prostoru sanitarija za goste, dok je u ostalim dijelovima građevine kušaonice sustav stropnog hlađenja integriran u slojeve toplinske izolacije krovne ploče.

Termoventilacija

Termoventilacija prostora građevine predviđena je preko kanalne rekuperatorske klima jedinice (klima komora) preko kojih se dovodi svježi zrak i odvodi otpadni zrak iz navedenih prostora. Projektirana klima komora ima rekuperator zraka, filtere, grijač-hladnjak zraka, tlačni i odsisni ventilator, odgovarajuću regulaciju rada sa svim elementima regulacije u polju.

Svježi zrak se u klima komori može po potrebi dogrijavati ili pothlađivati kao dobavni zrak u prostore građevine, a povratni se zrak nakon oduzimanja toplinske energije na rekuperatoru zraka, odvodi kao otpadni zrak u okolinu.

Priprema potrošne tople vode

Za pripremu potrošne tople vode predviđen je protočni sustav pripreme tople vode koji se sastoji od međuspremnik ogrjevnog vode volumena 500l te podstanice za protočnu pripremu

tople vode. Podstanica uključuje regulaciju, cirkulacijske pumpe, pločasti izmjenjivač voda/voda te sve ostale potrebne elemente za ispravno funkcioniranje.

Ventilacija kupaonica i pomoćnih prostora

Ventilacija kupaonica riješena je preko odsisnih ventilatora s vremenski ograničenim trajanjem rada. Uključivanje ventilacije kupaonica je preko prekidača za rasvjetu, dok je isključivanje ventilacije preko releja odgode isključivanja ventilatora.

Upravljanje

Upravljanje sustavom pripreme tople vode je jedna cjelina s upravljačkim ormarićem koji je sastavni dio podstanice za pripremu potrošne tople vode.

Odvodnja otpadnih voda od prerade maslina

Nositelj zahvata se planira baviti preradom poljoprivrednih proizvoda - maslina gdje u sklopu tehnološkog procesa proizvodnje maslinovog ulja (Građevina 2) nastaju otpadne tehnološke vode. Kako otpadne tehnološke vode svojim karakteristikama ne odgovaraju uvjetima za ispuštanje u sustav javne odvodnje, nositelj zahvata planira i izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

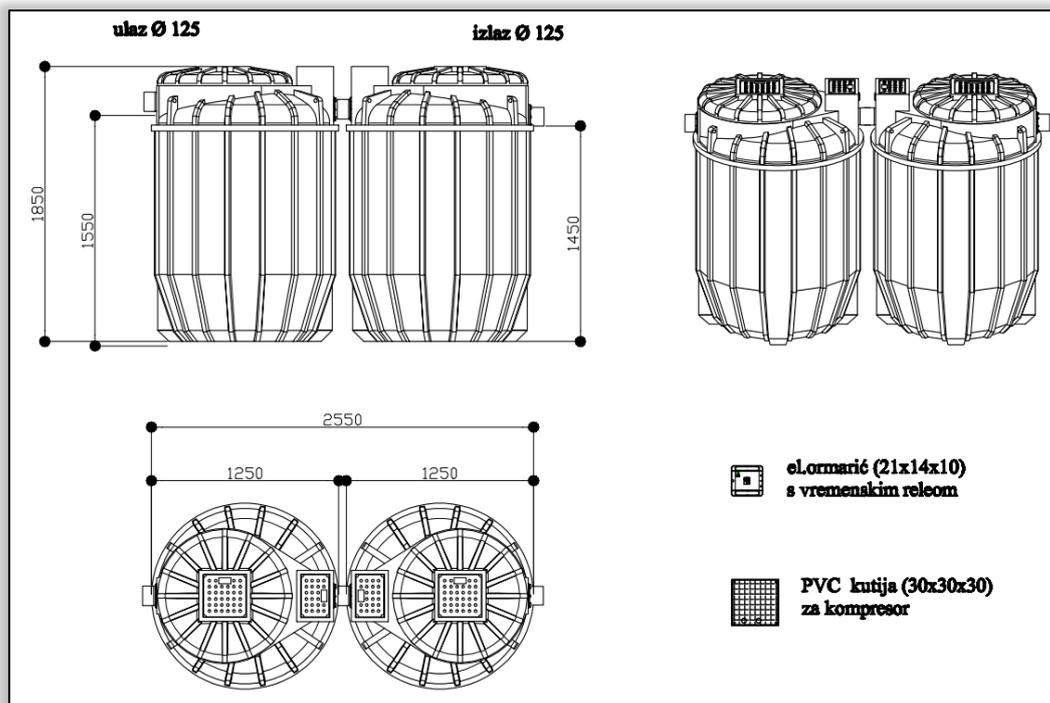
U stroju za pranje maslina obavlja se prvi dio tretmana plodova koji je važan preduvjet za dobivanje očekivane kvalitete ulja. U njemu se masline čiste prisilnom cirkulacijom vode i zraka putem elektropumpe. Voda iz zatvorenog spremnika cirkulira te putem ventilatora ispire masline u „košu“ perilice. Plodovi masline putem dodatne trake na perilici idu prema cijevitušu za konačno ispiranje i tako oprane upadaju u drugi prijemni koš, neposredno pred mljevenje. Koš u kojem se peru masline omogućuje da se eventualne mehaničke nečistoće poput sitnih komada zemlje i kamenja mogu vrlo lako fizički odstraniti.

Tehnološka otpadna voda nastaje u procesima pranja plodova, pogona i strojeva, te kao vegetativna voda koja će se u predmetnom tehnološkom procesu izdvajati zajedno s kominom. Za odvodnju tehnoloških otpadnih voda iz Građevine 2 planira se ugradnja mastolova na čijem će se izlazu instalacija spajati na instalaciju Građevine 1 – kušaonice ulja i dalje odvoditi do biološkog uređaja za pročišćavanje otpadne vode kako bi se onečišćujuće tvari dovele do razine prihvatljive za (ispuštanje u) okoliš.

Unutar granica parcele predviđa se ugradnja biološkog pročišćivača otpadnih voda:

- 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 pročišćivača vrši 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. Uređaj 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 10. Biološki pročištač 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 ovlaštenom sakupljaču.

Priključak na elektroenergetsku mrežu

Predmetna građevina bit će priključena na elektroenergetsku mrežu, a u fazi izrade glavnog projekta potrebno je zatražiti Prethodnu elektroenergetsku suglasnost (PEES) od distributera HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o., ELEKTROISTRA PULA, POGON ROVINJ.

Priključak građevine na NN električnu mrežu izvesti će se ugradnjom kućnog priključno-mjernog ormarića (KPMO) na ogradnom zidu unutar parcele. U fazi izrade projekta, a na temelju bilance snage, potrebno je osigurati:

- Napon priključka 400 V.
- Priključnu snagu od 27,6 kW
- Podzemni priključak.
- Način korištenja: kontinuirano.

U fazi izrade glavnog projekta elektrotehničkih instalacija potrebno je definirati priključak na NN mrežu, glavni razvod, razdjelne ormare, instalaciju snage, prateću elektroinstalaciju strojarne opreme, instalaciju rasvjete, strukturno kabliranje, temeljni uzemljivač i gromobransku instalaciju.

Mjere zaštite od požara

Prema Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12) (Prilog 1. kolona A 2.5. nestambene poljoprivredne gospodarske zgrade) predmetna građevina svrstava se u građevinu skupine 1, za koje nije potreban Elaborat zaštite od požara.

Prema pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15) građevina spada u industrijske/proizvodne građevine i u zgrade podskupine 1 (ZPS 1) - slobodno stojeće zgrade sa najmanje tri strane dostupne vatrogascima za gašenje požara sa nivoa terena, koje sadrže do tri nadzemne etaže s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 7 m mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, i koje sadrže jednu poslovnu jedinicu, tlocrtne (bruto) površine do 400 m² i do ukupno 50 korisnika.

Sukladno članku 1a Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 142/03), nije potrebno osigurati vatrogasne pristupe budući je kota poda najviše etaže predviđene za boravak ljudi, od razine okolnog terena s kojeg će se obavljati evakuacija i gašenje u slučaju požara, niža od 4 m (prizemni objekt). Prema istom članku udaljenost bilo koje točke građevine od vatrogasnog prilaza sa kojeg je moguće obaviti vatrogasnu intervenciju slobodnom površinom bez vozila manja je od 100 m. Vatrogasni prilaz osigurati će se na putu uz maslinike tako da bude udaljen manje od 100 m od objekta.

2.4. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

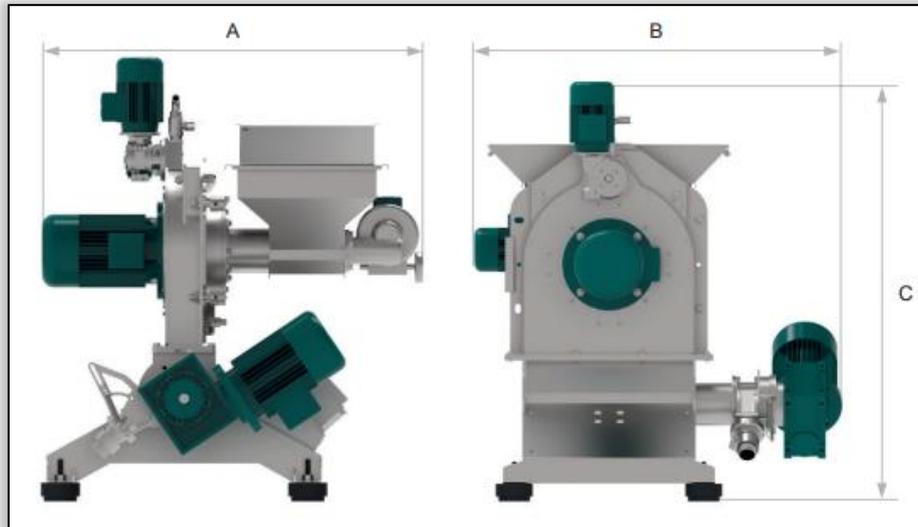
2.4.1. Opis planirane opreme

Oprema za proizvodnju maslinovog ulja u Građevini 2 planira se nabaviti od tvrtke MORI-TEM Srl, a planirani model opreme je *Sintesi* model. *Sintesi* oprema namijenjena je proizvodnji ulja s visokom razinom fenola u malim i srednjim gospodarstvima s kapacitetom proizvodnje od 120 do 500 kg maslina po satu.



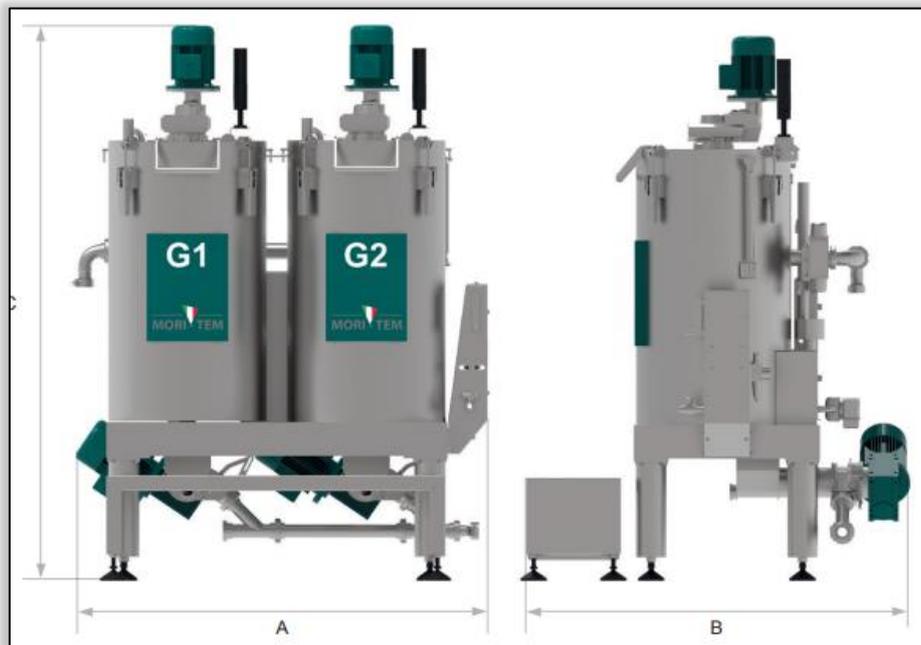
Slika 11. Planirana oprema za proizvodnju maslinovog ulja - *Sintesi* model

Mlin za mljevenje maslina (Fr_250) opremljen je posebnom rešetkom s utičnicama protiv grijanja, kao i vanjski čistač. Pokretaču s noževima unutar mlina moguće je regulirati brzinu vrtnje. Osnovni okvir je opremljen s eliptičnom klipnom pumpom za prijenos tijesta na malaksere i konstruiran je na takav način kako bi se izbjeglo stvaranje para. Brzina ulaza maslina je podesiva.



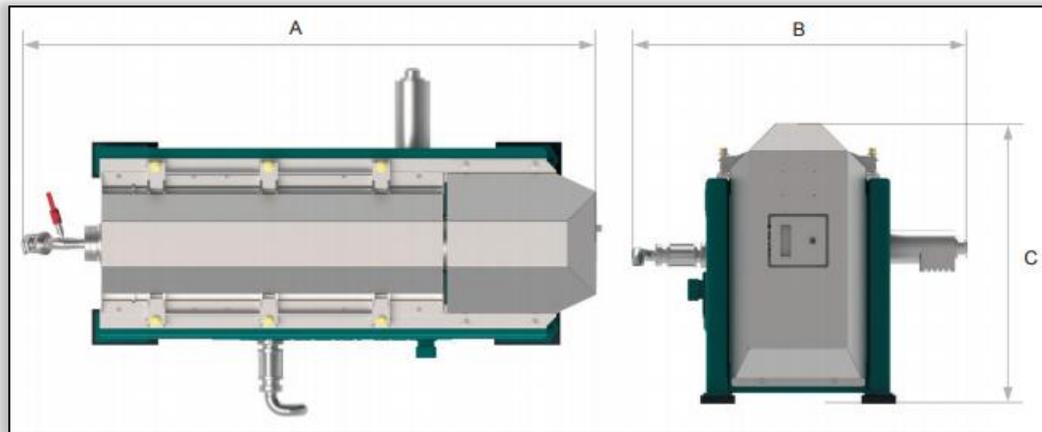
Slika 12. Mlin za mljevenje maslina

Malaksari – miješalice se sastoje od dvije (eventualno 3) vertikalne malakserske jedinice koje su opremljene električnim ventilom za ulaz paste i pumpom za prijenos na dekanter. Malaksari su zatvorenog tipa s mogućnošću kontrolom temperature.



Slika 13. Malakser - miješalice

U *dekanteru* tijesto odlazi izravno u cilindrični dio i prolazi kroz cijelu njegovu dužinu. Na ovaj način se omogućava veća brzina protoka, izbjegava se stagnacija vegetativne vode koja se događa u standardnim dvostupanjskim sustavima i olakšava se ekstrakcija. Središnja cijev sa svrdlom je zatvorena čime se sprječava dovod zraka u dekanter.



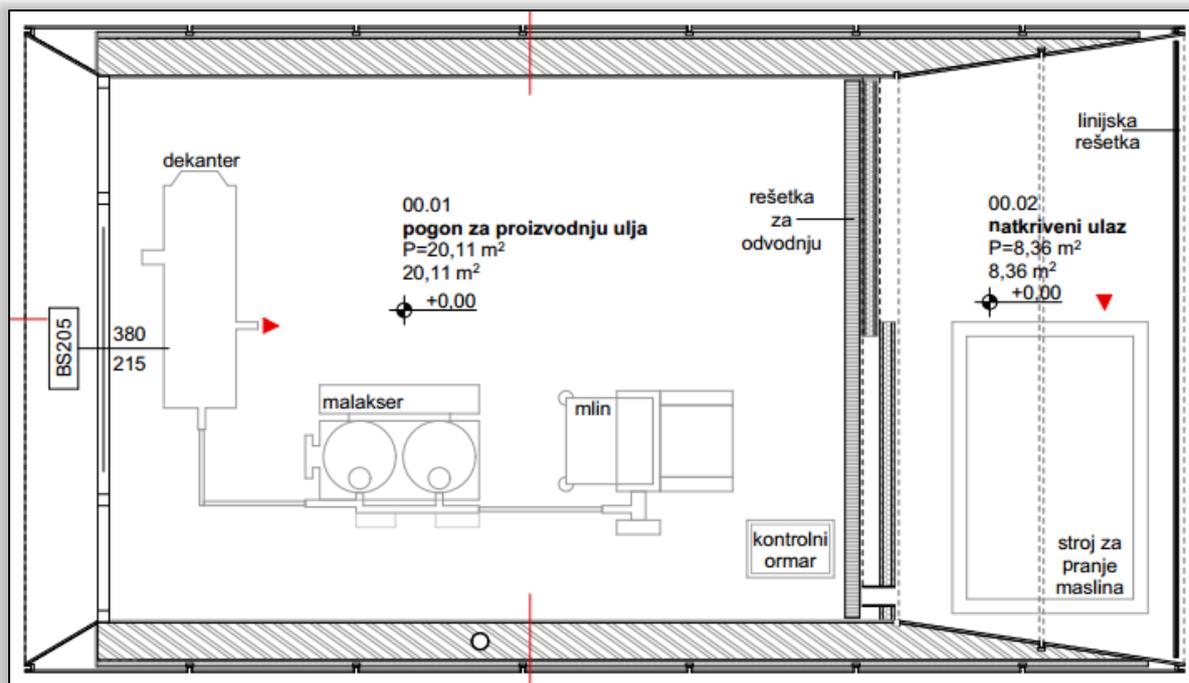
Slika 14. Dekanter

U stroju za pranje maslina se masline čiste prisilnom cirkulacijom vode i zraka putem elektropumpe kako bi se odstranilo lišće i nečistoće.



Slika 15. Stroj za pranje maslina

Pogon za proizvodnju ulja smješten u Građevini 2 prikazan je slikom u nastavku.



Slika 16. Pogon za proizvodnju ulja u Građevini 2

2.4.2. Opis tehnološkog procesa

Tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja smješten u Građevini 2 predmetnog zahvata izvoditi će se kroz par koraka:

1. prijem maslina
2. čišćenje od lišća i pranje
3. mljevenje maslina
4. miješanje sameljenih maslina
5. ekstrakcija pomoću dekantera na 2 faze
6. filtracija na pločastom filteru
7. skladištenje
8. zbrinjavanje otpada

Prijem maslina

Masline iz vlastitih nasada dopremaju se u koševima (spremnici) do lokacije Građevine 2 kako bi se započeo postupak proizvodnje maslinovog ulja.

Čišćenje od lišća i pranje

U stroju za pranje maslina obavlja se prvi dio tretmana plodova koji je važan preduvjet za dobivanje očekivane kvalitete ulja. U njemu se masline čiste prisilnom cirkulacijom vode i zraka putem elektropumpe. Voda iz zatvorenog spremnika cirkulira te putem ventilatora ispire masline u „košu“ perilice. Plodovi masline putem dodatne trake na perilici idu prema cijevitušu za konačno ispiranje i tako oprane upadaju u drugi prijemni koš, neposredno pred

mljevenje. Koš u kojem se peru masline omogućuje da se eventualne mehaničke nečistoće poput sitnih komada kamena i zemlje mogu vrlo lako fizički odstraniti.

Mljevenje maslina

Nakon pranja, masline se prebacuju u mlin za mljevenje maslina. Postupkom mljevenja nastoji se narušiti struktura stanica maslina kako bi se omogućilo ispuštanje kapi ulja. Mlin je takve izvedbe da omogućuje razbijanje plodova masline na lagani (mekani) način, a da pri tome ne dolazi do prekomjernog zagrijavanja. Eliptična klipna pumpa prenosi svježje proizvedenu pastu (tijesto) u malakser za miješanje sameljenih maslina.

Miješanje sameljenih maslina

Ulje u maslinama 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. Malaksacijom se poboljšava učinak drobljena i povećava se prinos ekstrakcije. U malakserima se održava željena temperatura dok se u njima tijesto polako miješa.

Ekstrakcija pomoću dekantera

U dekanteru se na temelju centrifugalne sile koja djeluje prema van istiskuje tekućina iz tijesta. Tijesto koje je pod utjecajem centrifugalnih sila istiskuje krute čestice prema van, nasuprot rotirajućeg zida posude, dok manje guste tekuće faze formiraju koncentrični unutarnji sloj. Ovim postupkom odvaja se ulje od mokre komine (tijesta).

Filtracija

Filtracijom se odvaja ulje od suspendirane tvari. Proces filtracije vršiti će se na pločastom filteru.

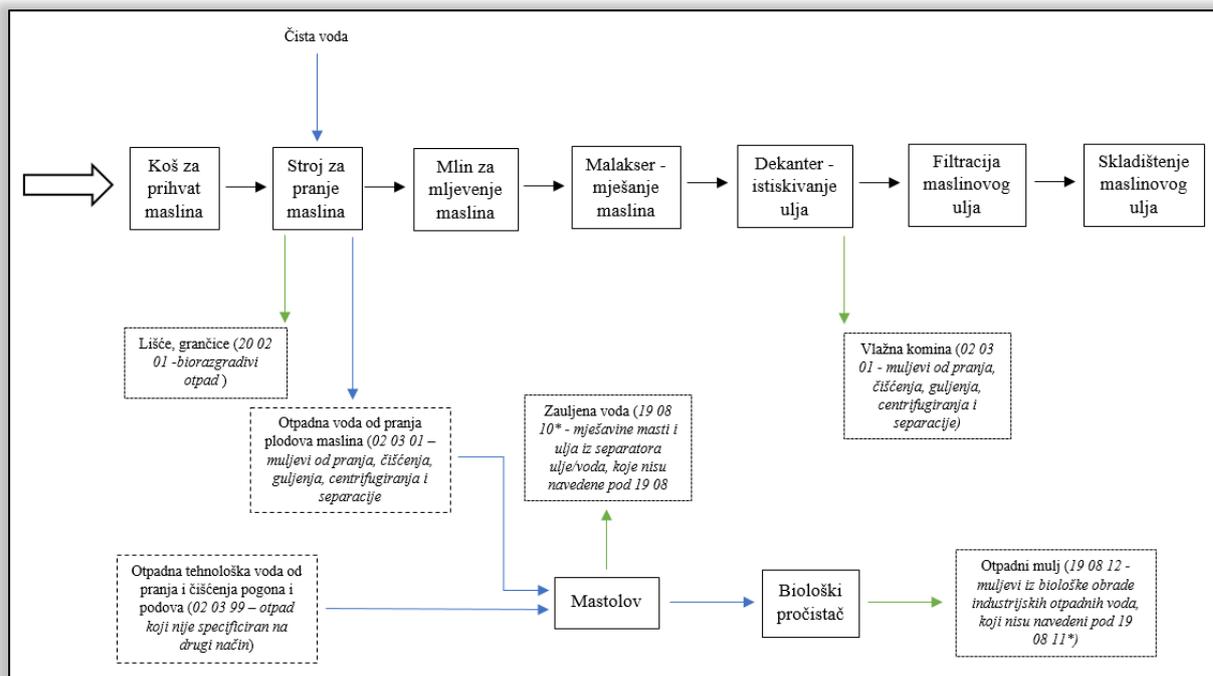
Skladištenje ulja

Proizvedeno maslinovo ulje skladišti se u namjenskim spremnicima sve do trenutka kušanja u kušaonici uljare.

Zbrinjavanje otpada

Na kraju proizvodnog procesa otpadni materijali odnose se na vlažnu kominu (komina pomiješana s vegetativnom vodom) i otpad od čišćenja maslina, koji se prvenstveno sastoji od lišća, graničica i neispravnih maslina. Komina pomiješana s vegetativnom vodom će se na lokaciji skladištiti u namjenskim spremnicima sve do predaje ovlaštenom sakupljaču te vrste otpada uz ispunjavanje prateće dokumentacije. Otpad od čišćenja maslina će se također privremeno skladištiti na lokaciji uz predaju ovlaštenom sakupljaču.

Na slici 17. prikazana je shema tehnološkog procesa s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari za novu liniju za preradu maslina.



Slika 17. Shema tehnološkog procesa s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari

2.4.3. 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 10 t maslina godišnje, odnosno kapaciteta proizvodnje do 250 kg maslina po satu. 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

Red. br.	Sirovina/materijal	Godišnja količina
1.	Plodovi masline	10 t
2.	Voda za pranje plodova masline	2.000 l
3.	Voda za pranje pogona	60 l

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

Iz plodova maslina se obradom u prosjeku dobije cca 15 % maslinovog ulja, dok cca 85 % otpada na kominu i vegetativnu vodu. Preradom 10 t maslina, uz prethodno navedeni omjer ulja, komine i vegetativne vode, proizvesti će se oko 1.500 l maslinovog ulja, te oko 8,5 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.

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

Red. br.	Sirovina/materijal	Godišnja količina
1.	Maslinovo ulje	1.500 l
2.	Otpadna tehnološka voda od pranja plodova maslina (<i>02 03 01 - muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije</i>)	2.000 l
3.	Otpadna tehnološka voda od pranja i čišćenja pogona i podova (<i>02 03 99 – otpad koji nije specificiran na drugi način</i>)	60 l
4.	Otpadno lišće, grane (<i>20 02 01 – biorazgradivi otpad</i>)	-
5.	Košnice maslina	1 t
6.	Mokra komina (<i>02 03 01 - muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije</i>)	8,5 t
7.	Zauljena voda (<i>13 05 07* - zauljena voda iz separatora ulje/voda</i>)	-
8.	Otpadni mulj (<i>19 08 12 - muljevi iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 11*</i>)	-

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

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

2.6. Varijantna rješenja

Nositelj 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 planiranog zahvata izgradnje uljare smještena je u Istarskoj županiji na administrativnom području Grada Rovinja.

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

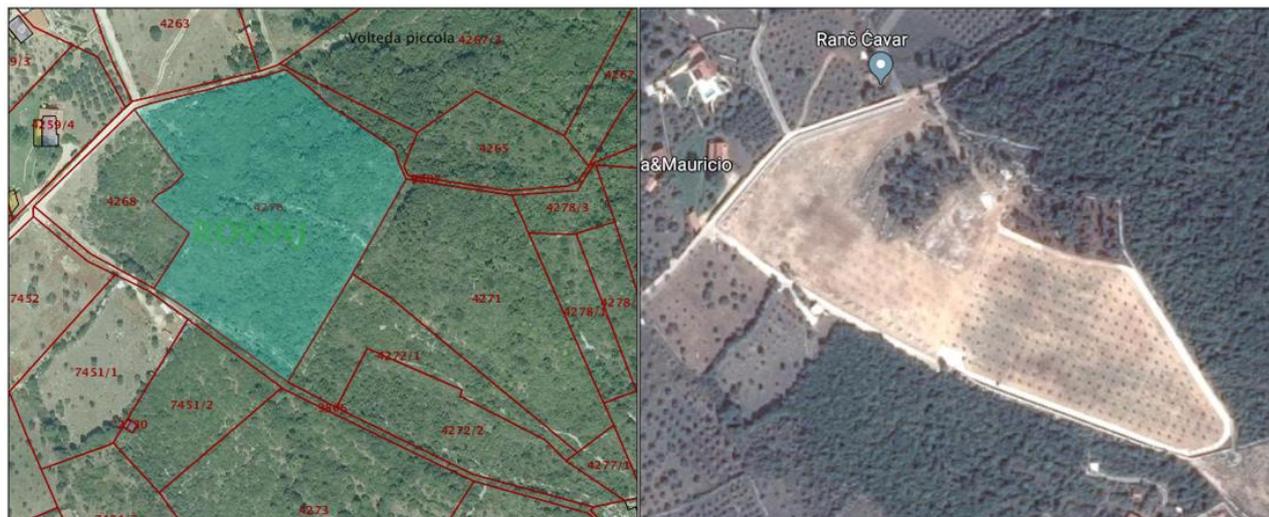
Grad Rovinj nalazi se na zapadnoj obali istarskog poluotoka gdje sa svojom površinom od 7.748 ha graniči s Općinama Bale, Kanfanar i Vrsar. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine na području Grada Rovinja nalaze se naselja Rovinj i Rovinjsko selo s ukupno 14.294 stanovnika (izvor: Državni zavod za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

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na središnjem dijelu područja naselja Rovinj kako je prikazano slikom u nastavku.



Slika 18. Lokacija planiranog zahvata na području naselja Rovinj

Predmetni zahvat će se izvoditi na k.č.4270 (u vlasništvu investitora) gdje će se formirati dvije građevne čestice za izgradnju građevine kušaonice maslinovog ulja i pogona za proizvodnju maslinovog ulja.



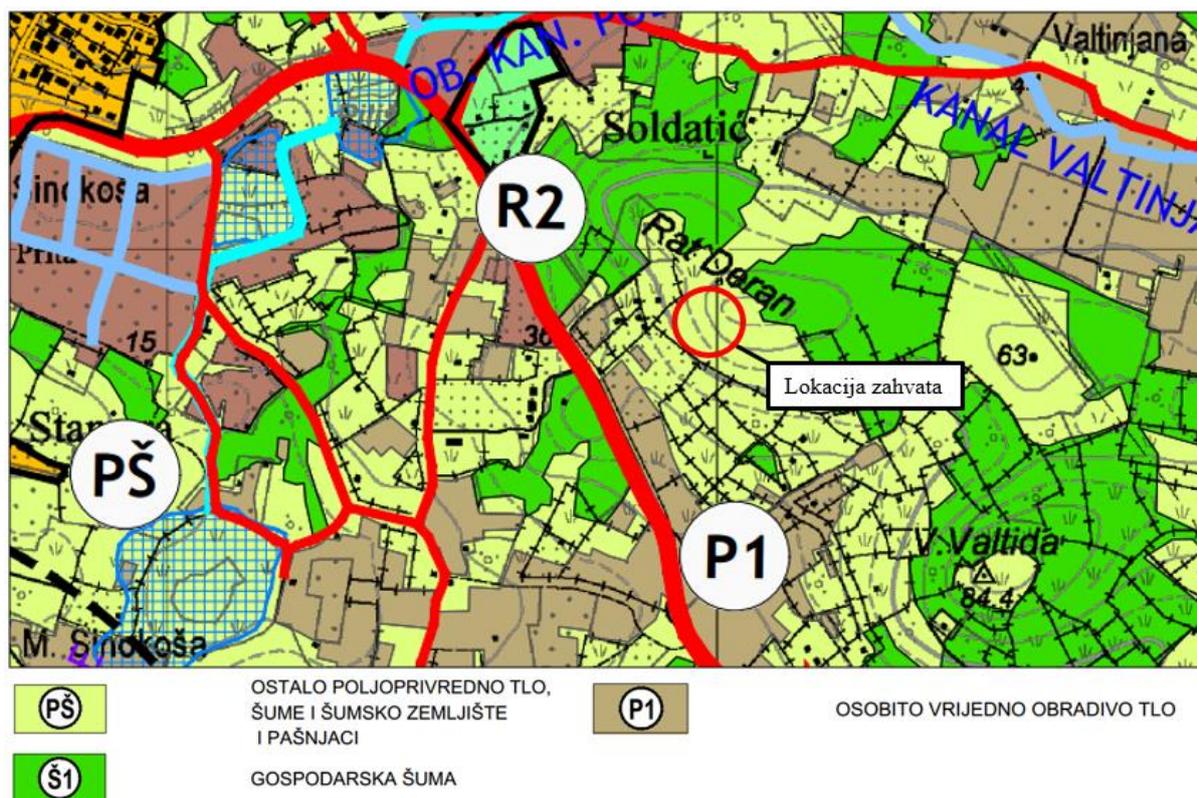
Slika 19. Prikaz katastarske čestice na kojoj se planira zahvat i prikaz stanja sa novijeg kartografskog prikaza (izvor: <http://www.katastar.hr/dgu/> , <https://www.google.hr/>)

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, 07/13, 03/17).

Prostorni plan uređenja Grada Rovinj

Predmetna lokacija nalazi se u obuhvatu Prostornog plana uređenja Grada Rovinj-Rovigno u zoni PŠ – ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište i pašnjaci.



Slika 20. Izvadak iz Prostornog plana uredenja Grada Rovinja

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 čestice unutar poljoprivrednog i šumskog zemljišta čije katastarske kulture u naravi i katastarskom operatu odgovaraju poljoprivrednom zemljištu, vrijede odredbe članka 26., a za katastarske čestice 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 infrastrukturna 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 povrtlarske 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

...

GRAĐEVINE 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.*

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

3.3. Hidrološke značajke

Područje Grada Rovinja pripada Jadranskom slivnom području čija je ukupna površina 21.405 km², te području malog sliva „Raša - Boljunčica“.

Jadransko vodno područje čini kopno RH, 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 (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14) 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 (NN 97/10, 13/13). Ovim Pravilnikom utvrđene se 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 21. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora s lokacijom planiranog zahvata

Područje malog sliva „Raša - Boljunčica“ obuhvaća:

- gradove: Labin, Pula, Rovinj i Vodnjan
- općine: Bale, Barban, Fažana, Gračišće, Kršan, Ližnjan, Lupoglav, Marčana, Medulin, Pićan, Raša, Sveta Nedjelja, Svetvinčenat i Žminj

Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05, 2/11) člankom 8. određene su 4 zone zaštite i to:

- 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

Člankom 9. navedene Odluke određene su općine i gradovi na čijem se teritoriju prostiru zone sanitarne zaštite, a područje Grada Rovinja nije navedeno kao jedno od tih područja. Na temeljem kartografskog prikaza utvrđeno je da se planirani zahvat ne nalazi u nekoj od zona sanitarne zaštite.

Slika 23. 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

Kod	JKGN_02
IME GRUPIRANOG VODNOG TIJELA PODZEMNE VODE	SREDIŠNJA ISTRA
POROZNOST	Pukotinsko-kavernozna
Površina (km²)	1.717
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10⁶ m³/god)	771
Prirodna ranjivost	srednja 27,4%, visoka 20%, vrlo visoka 19,3%
Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode	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
- značajan utjecaj mora na slatkovodne sustave u obalnom području i na otocima.

Karakteristike hrvatskog krša su velike brzine podzemnih tokova, kratko vrijeme zadržavanja vode u podzemlju tijekom velikih voda, kratkotrajna zamućenja praćena povećanjem bakteriološkog sadržaja nakon prvih jakih padalina poslije sušnog razdoblja i, uglavnom, istjecanje podzemne vode vrlo dobre kakvoće na izvorima.

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), a niti jednostavno određiva, te uglavnom predstavlja prostor za koga se s dosegnutim stupnjem saznanja pretpostavlja da dominantno sudjeluje u podzemnom prihranjivanju nekog vodnog resursa.
- Tijekom sušnijih razdoblja podzemne vode često čine i jedinu komponentu dotoka površinskih vodotoka.
- Istjecanje podzemnih voda u krškim područjima odvija se putem slabo razvijene površinske hidrografske mreže koja drenira i podzemne vode krških izvorišta, putem

koncentriranih priobalnih krških izvora kao i putem širih priobalnih drenažnih zona i vrulja.

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

Za ocjenu kemijskog stanja korišteni su podaci kemijskih analiza iz Nacionalnog nadzornog monitoringa podzemnih voda i monitoringa sirove vode crpilišta pitke vode za razdoblje od 2009. do 2013. godine, te dijelom i za 2014. godinu. Za ocjenu količinskog stanja korišteni su podaci o oborinama i protokama 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 Hrvatskoj su tijela podzemnih voda u pravilu povezana s površinskim vodama. U krškom dijelu Hrvatske podzemne vode su s površinskim vodama povezane na način da površinske vode na okršnim 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 TPV Središnja Istra je 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 RH - 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 Hrvatske u TPV Središnja Istra, KOD-a JKGN_02 prikazana je u Tablici 7.

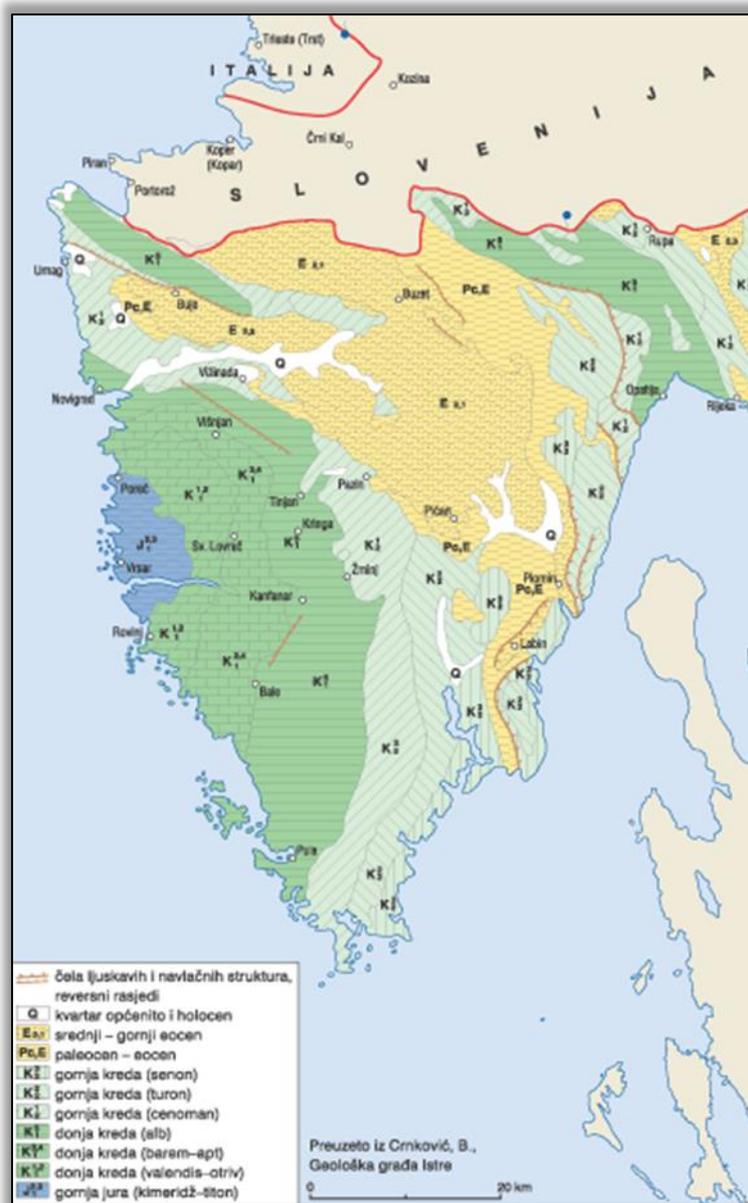
Tablica 7. Konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Hrvatske

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

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

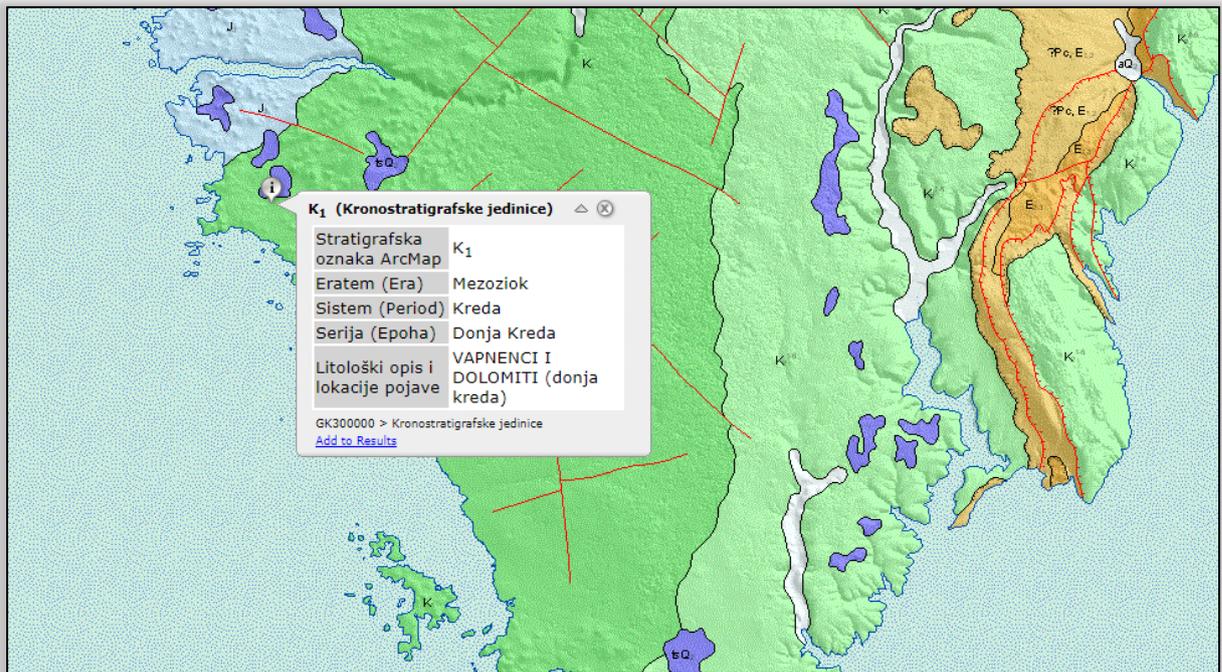
3.4. Geološka građa šireg područja

Područje Istarskog poluotoka dio je dinarskog krškog područja specifične geomorfološke građe kako na površini tako i u podzemlju, uglavnom razvijenim u karbonatnim stijinama. 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 orogeneza zaslužna je za složenost građe i hidrogeoloških odnosa na istraživanom području. Središnji dio istre zauzima pazinski paleogeni 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 (J₃) (Slika 24.). 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° dok su položaji slojeva na krilima najčešće znatno i blaži.



Slika 24. Prikaz geološke građe Istarskog poluotoka

Područje Grada Rovinja pruža se u priobalnom području u smjeru jugoistok-sjeverozapad zračne linije oko 15 km te prema unutrašnjosti u smjeru zapad-istok oko 10 km. Područje Grada Rovinja nalazi 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. Kvarterne 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 smeđocrvena 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.

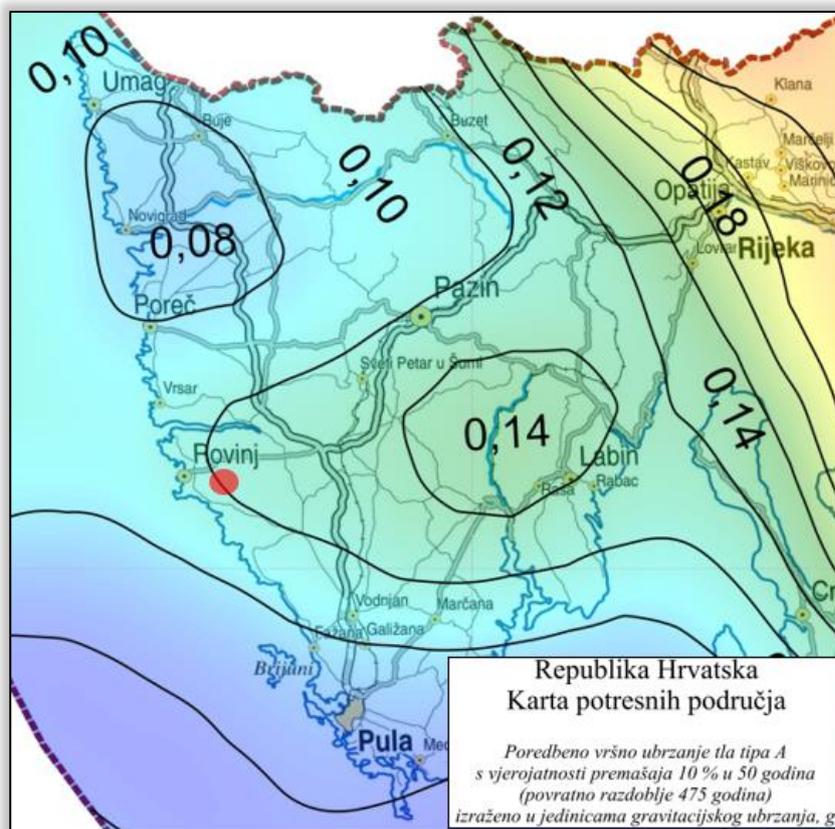


Slika 25. Prikaz geološke građe područja planiranog zahvata



Slika 26. Prikaz pedološke građe područja predmetnog zahvata

Tektonika istarskog poluotoka je relativno jednostavna, razlikuju se dvije glavne tektonske jedinice. Prvoj pripada područje jugozapadne Istre, gdje nema intenzivnih tektonskih pokreta. Slojevi su slabije poremećeni, relativno slabije nagnuti, a slijed naslaga je superpozicijski. Drugoj jedinici pripada područje sjeveroistočnog dijela Istre koju karakteriziraju izrazite ljuskave i navlačne strukture nastale intenzivnim tektonskim gibanjima. Prikaz lokacije zahvata na karti potresnih područja dan je u nastavku.

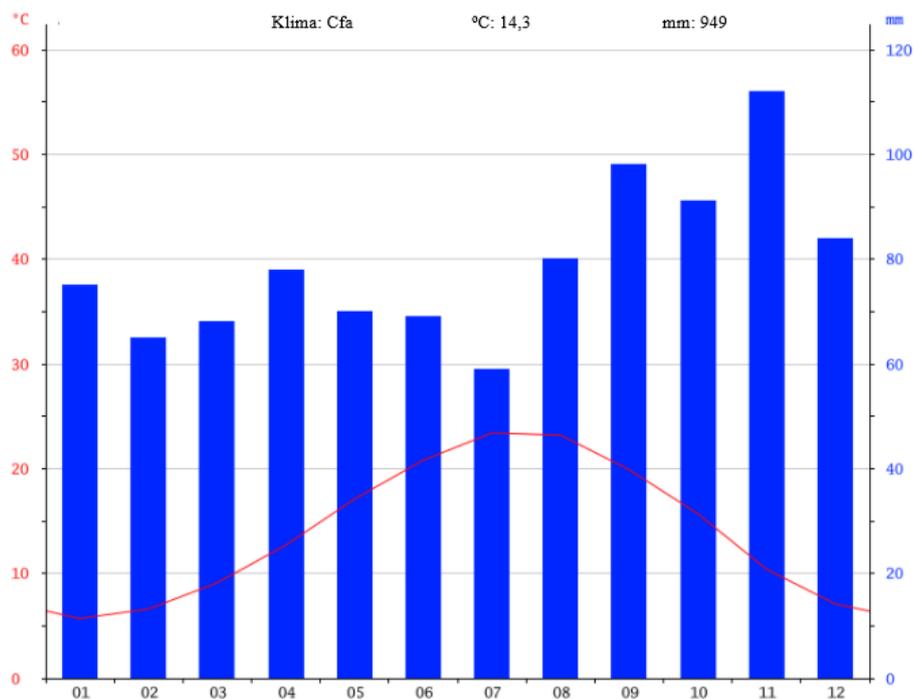


Slika 27. Karta potresnog područja s lokacijom zahvata

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

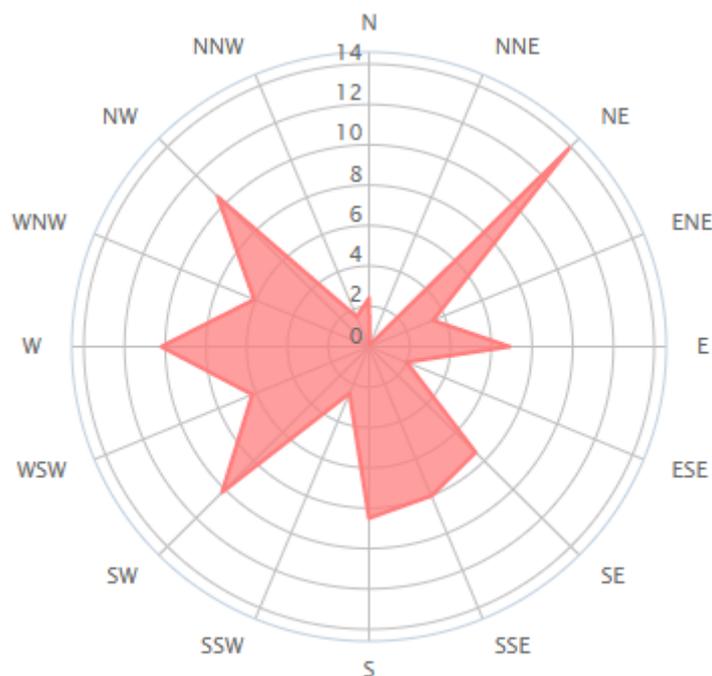
3.5. Klimatske značajke

Područje Grada Rovinja obilježava sredozemna klima, odnosno umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom (Cfa). Srednja godišnja temperatura iznosi 14,3°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°C (najtopliji mjesec), a siječanjska 5,7°C (najhladniji mjesec).



Slika 28. Klimatske značajke područja predmetnog zahvata: tip klime, padaline i temperatura

Na području Rovinja 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 29. Ruža vjetrova za lokaciju planiranog zahvata

Klimatske promjene

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

Varijabilnost klime može biti uzrokovana 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 Sunčevo zračenje mijenja se zbog gibanja Zemlje oko Sunca. Na dugim vremenskim skalama dolazno Sunčevo 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 te ih stoga nazivamo plinovima staklenika, su vodena para i ugljikov dioksid (CO₂), a zatim metan (CH₄), didušikov oksid (N₂O) i ozon (O₃). Utjecaj čovjeka na klimu naglo je povećan u drugoj polovici 18. stoljeća s početkom industrijske revolucije. Sagorijevanjem fosilnih goriva, promjenom tipova podloge koja nastaje, primjerice, urbanizacijom, sječom 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 mjesečni 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

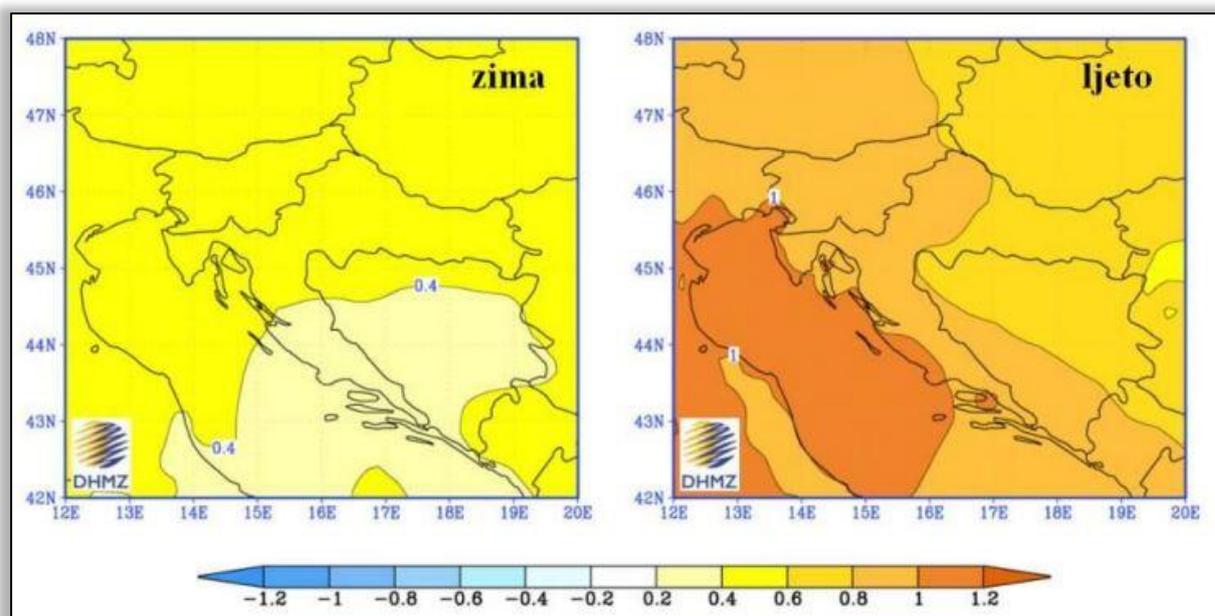
hrane, negativne posljedice na zdravlje ljudi, i mnoge druge. Ukoliko im se ne obrati pozornost, klimatske promjene mogu ograničiti mogućnosti izbora, usporiti i negativno se odraziti na pozitivne aspekte razvoja te imati negativan utjecaj na razvoj društva općenito.

Kako bi se mogle procijeniti promjene klime u budućnosti, potrebno je definirati buduće emisije ugljikovog dioksida (CO₂) i drugih plinova staklenika u atmosferu. Međuvladin panel za klimatske promjene (engl. Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) u svom Posebnom izvješću o emisijskim scenarijima (engl. 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 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 orijentirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija:

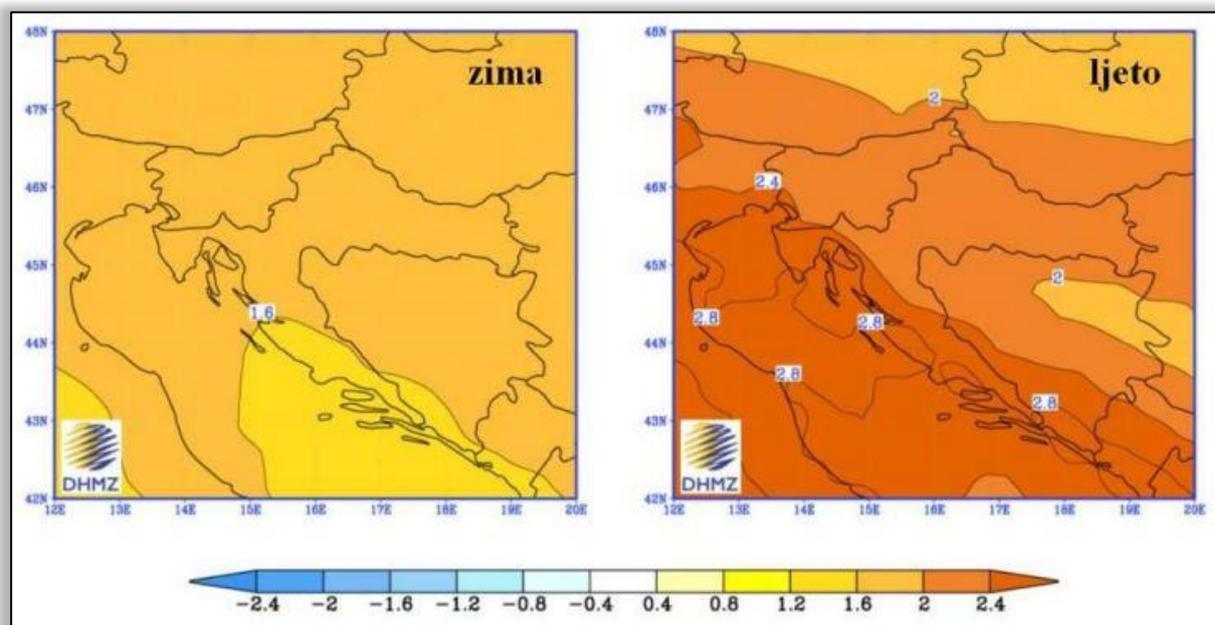
- Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

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



Slika 30. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u 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 ljetu (desno)

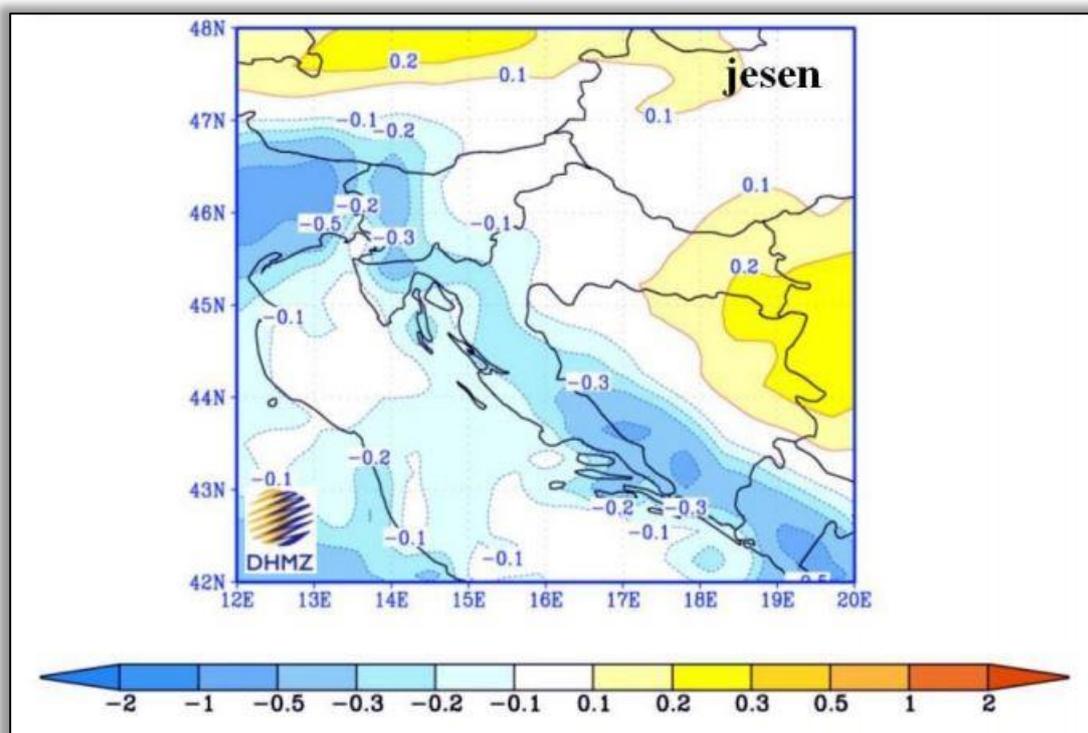
U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1.6°C na jugu, a ljeti do 2.4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu (Branković i sur., 2010.).



Slika 31. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u 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 ljetu (desno)

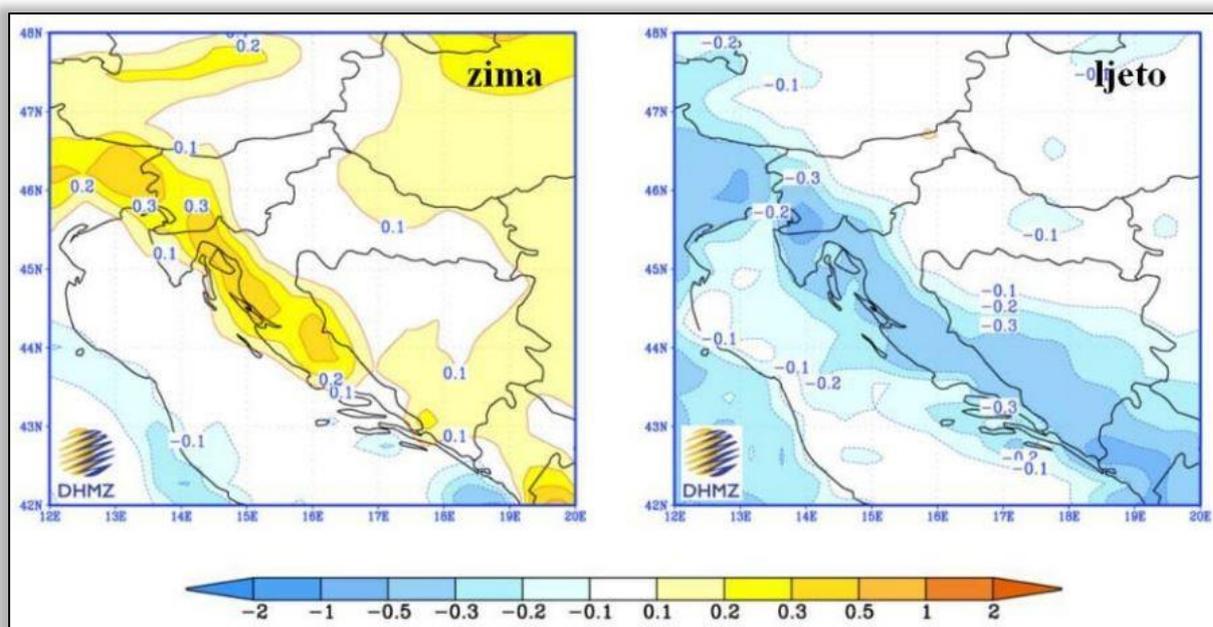
Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine,

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 32. Promjena oborine u Hrvatskoj (u 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 Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dostižu 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 33. Promjena oborine u Hrvatskoj (u 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“, br. 130/11, 47/14) propisane su obveze praćenja stakleničkih plinova, ublažavanje i prilagodbe klimatskim promjenama, a izrada i usvajanje Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj očekuje u 2018. godini.

3.6. Kvaliteta zraka

Člankom 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) je na teritoriju Republike Hrvatske određeno 4 aglomeracija i 5 zona. Lokacija planiranog zahvata rekonstrukcije zgrade nalazi se u zoni oznake HR 4 koja obuhvaća Istarsku županiju. 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 razine onečišćenosti zraka u zoni HR 4 – Istarska županija

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

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

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

Najbliže mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata (područje Grada Rovinja) su mjerne postaje Višnjan i Pula Fižela. Ciljevi mjerenja na kvalitetu zraka na mjernim postajama su procjena utjecaja na zdravlje ljudi i okoliš te praćenje trendova promjene podataka. Podaci s mjerne postaje Višnjan i Pula Fižela za 2017. godinu preuzeti su sa službenih stranica Hrvatske agencije za okoliš i prirodu.

Tablica 9. Podaci o kvaliteti zraka na postaji Višnjan i Pula Fižela za 2017. godinu

Postaja	Vrijeme uzorkovanja	Onečišćujuća tvar	Srednja vrijednost	Indeks
Višnjan	01.01.2017. – 31.12.2017.	PM _{2,5} (µg/m ³)	10,2756	Nisko onečišćenje (10-20 µg/m ³)
Višnjan	01.01.2017. – 31.12.2017.	PM ₁₀ (µg/m ³)	12,4615	Vrlo nisko onečišćenje (0-15 µg/m ³)
Pula Fižela	01.01.2017. – 31.12.2017.	NO ₂ – dušikov dioksid (µg/m ³)	12,3877	Vrlo nisko onečišćenje (0-50 µg/m ³)
Pula Fižela	01.01.2017. – 31.12.2017.	Ozon (µg/m ³)	68,6502	Nisko onečišćenje (60-120 µg/m ³)

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

Indeks kvaliteta 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

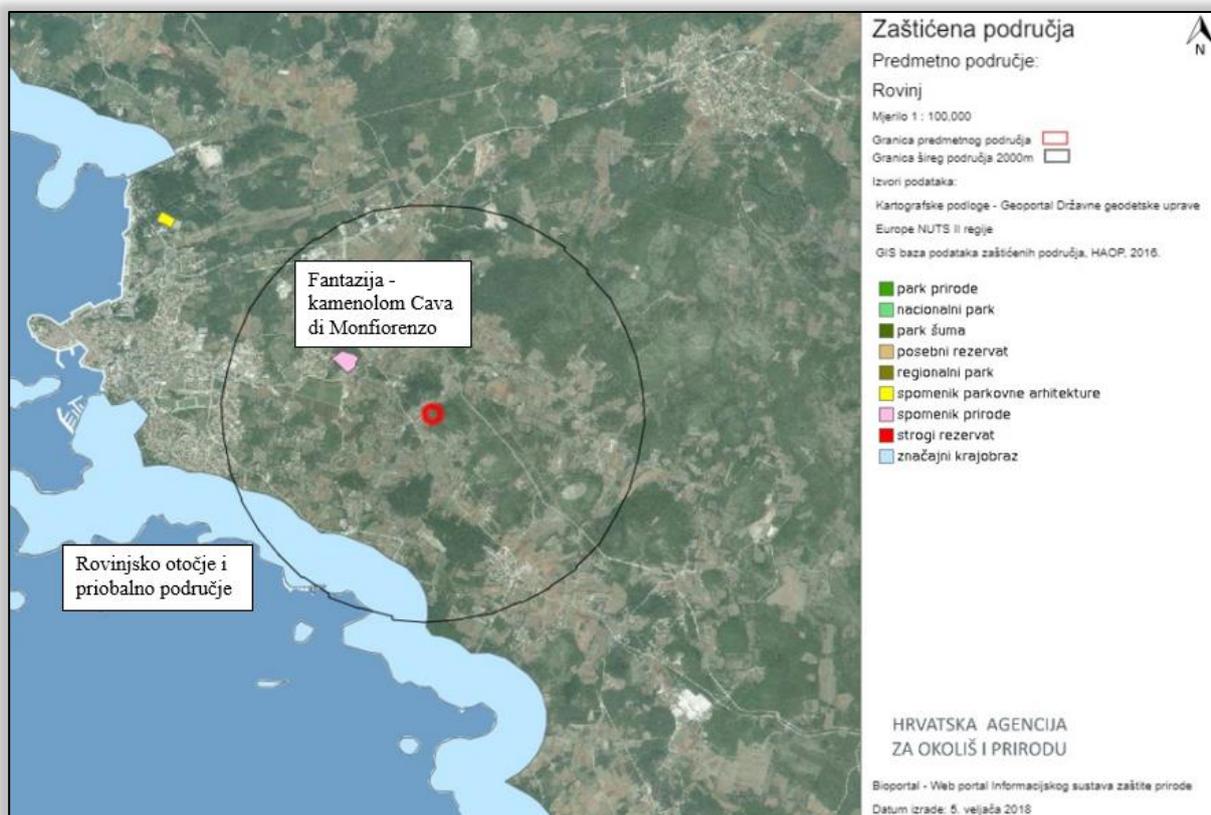
Planirani zahvat izgradnje uljare ne nalazi se unutar područja koja su temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) određena kao zaštićena. Najbliža zaštićena područja u blizini planiranog zahvata su:

- Spomenik prirode Fantazija – kamenolom Cava di Monfiorenzo
 - Podkategorija zaštite: geološki
 - Površina: 3,39 ha
 - Datum proglašenja: 03.03.1987.
 - Područje: Kamenolom "Cava di Monfiorenzo" nalazi se kod prigradskog naselja Monfiorenzo u Rovinju na k.č. 8704/1, 8704/2, 8704/3, 8704/4, 8704/5 i zgr.č. 2943 k.o. Rovinj.

- Značajke: Lokalitet predstavlja jedinstveni primjer sedimentologije vapnenca, jedan od najvažnijih i najinteresantnijih kamenoloma svijeta. Vidljivi su slojevi genetski različitih tipova dolomita s očuvanim detaljima teksture, strukture dijagenetskih i genetskih karakteristika, koji ukazuju na procese djelatnosti modrozelenih algi, okamenjivanja šupljinica nastalih truljenjem algi, oscilacija morske razine, izmjenu plime i oseke, uzastopna vlaženja taloga morskom vodom i njegova isušivanja. Stijene iz ovog kamenoloma služe za znanstveno objašnjenje postanka sličnih stijena u svijetu koje sadrže samo neke, a ne kao Fantazija sve dokaze i pokazatelje takvog tipa postanka. Kamenolom Fantazija time predstavlja etalon ili standard za sva ostala nalazišta stijena takvog tipa postanka.
- Udaljenost od planiranog zahvata: oko 900 m

- 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 1,5 km.



Slika 34. Prikaz lokacije planiranog zahvata i obližnjih zaštićenih područja

Ekološka mreža

Ekološka mreža Republike Hrvatske, proglašena Uredbom o ekološkoj mreži (NN 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.

Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) definira se ekološka mreža kao koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti.

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog predmetnog zahvata nalazi se na području ekološke mreže.



Slika 35. Prikaz lokacije predmetnog zahvata u odnosu na Ekološku mrežu

Područje Ekološke mreže na kojoj se planira izgradnja zahvata odnosi se na područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) - HR2001360 Šire rovinjsko područje, (POVS).

Područje ekološke mreže HR2001360 Šire rovinjsko područje predstavlja značajno područje za staništa i vrste. Površina spomenutog područja obuhvaća 10.194,7208 ha kopnene površine.

Ciljevi očuvanja na području ekološke mreže HR2001360 prikazani su u Tablici 10.

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

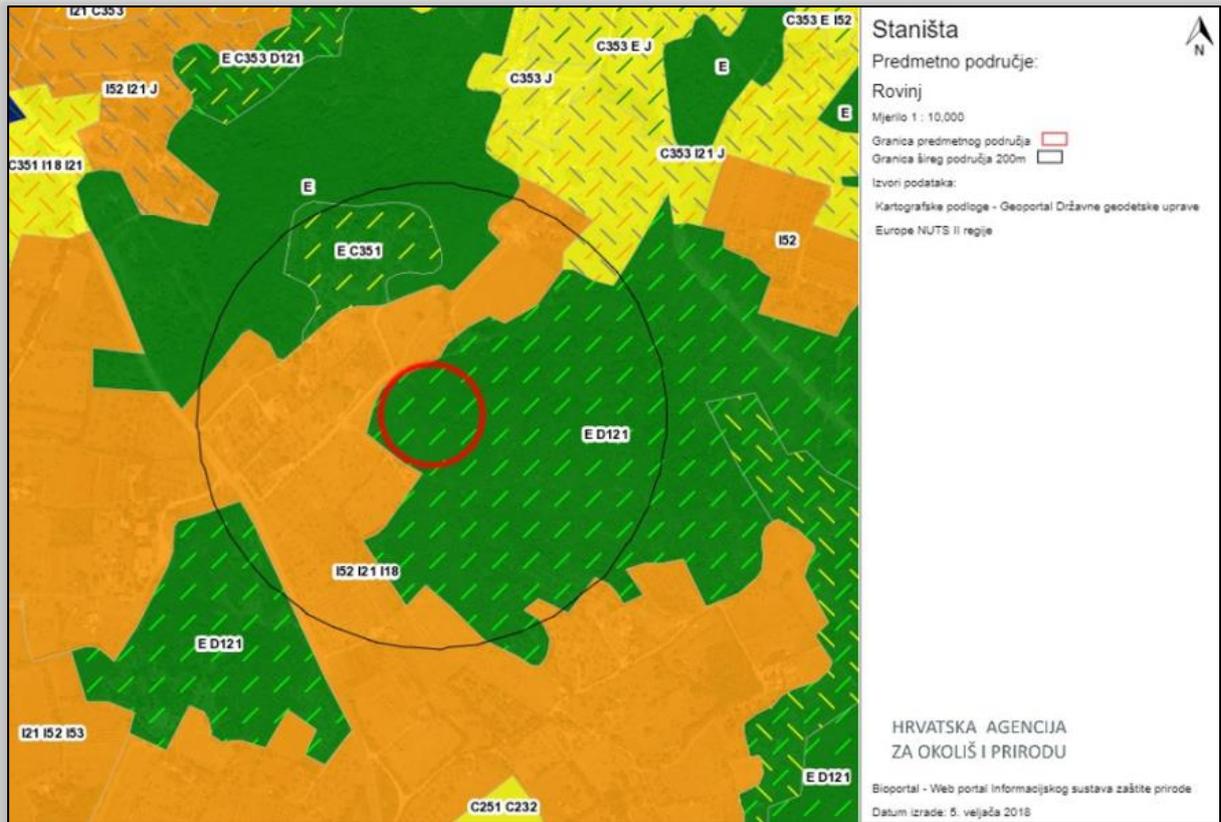
IDENT. BR. PODRUČJA	NAZIV PODRUČJA	HRVATSKI NAZIV VRSTE / HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
HR2001360	Šire rovinjsko područje	Obalne lagune	1150
		Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritimae p.</i>)	1210
		Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410
		Eumediteranski 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)

Staništa

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) 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 staništima D.1.2.1. *Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva* i E. *Šume*. Oko predmetne lokacije nalaze se sljedeći tipovi staništa I.2.1. *Mozaici kultiviranih površina* i I.5.2. *Maslinici*.

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



Slika 36. Prikaz planiranog 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.

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. U ovom poglavlju dan je pregled mogućih pozitivnih i negativnih utjecaja na okoliš koji će se privremeno ili trajno javljati tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata.

Razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš:

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

4.1. Pregled mogućih utjecaja na okoliš prilikom izgradnje i korištenja zahvata

a) Tlo, zemljina kamena kora i vode

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja građevinskih radova pri izgradnji predmetnog zahvata doći će do neizbježne i trajne izmjene površinskog dijela tla te zemljine kamene kore zbog same naravi zahvata izgradnje. Navedeni utjecaj na tlo je neizbježan i smatra se značajnim u pogledu štetnog utjecaja na tlo. Također, toplinska pumpa na lokaciji Građevine 1 biti će pumpa voda-voda za koju bi se na parceli izradile 2 bušotine: jedna za crpljenje vode, a druga za povratak vode nakon prolaska kroz toplinsku pumpu. Opisani utjecaj smatra se negativnim i značajnim u pogledu utjecaja na tlo i zemljinu koru.

Uslijed nepravilnog korištenja mehanizacije koja se koristi za provedbu zahvata može doći do izlivanja otpadnih ulja, goriva i maziva u tlo. Ukoliko se ove pojave pravodobno uoče te se saniraju koristeći se apsorbensima za sprječavanje širenja izlivanja, ne očekuje se značajan utjecaj na tlo, zemljinu kamenu kora i vode. Sa eventualno onečišćenim tlom koje se odstrani s lokacije, potrebno je postupati kao s opasnim otpadom i zbrinuti ga kod ovlaštenog sakupljača.

Također, radi nepravilnog privremenog skladištenja otpadnih materijala na lokaciji izgradnje zahvata, moguće je pojavljivanje izlivanja u tlo. Ukoliko se otpadni materijal pravilno privremeno skladišti na način da je onemogućeno izlivanje u okolno područje (otpadni materijali moraju biti natkriveni i smješteni u tankvane koje onemogućavaju izlivanje 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, eventualni negativni utjecaji na tlo, zemljinu kamenu kora i vode tijekom izgradnje zahvata bili bi izbjegnuti.

Tijekom korištenja zahvata

Prije puštanja u rad predmetne uljare potrebno je izvršiti ispitivanje vodonepropusnosti cijelog sustava otpadnih voda od strane ovlaštenih osoba kako bi se izbjegli negativni utjecaji 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.

S obzirom na opisano uređenje odvodnje otpadnih oborinskih, tehnoloških i sanitarnih voda ne očekuju se značajni negativni utjecaji na okoliš ukoliko se biološki pročistač otpadnih voda i mastolov bude redovito održavali i praznili sukladno uputama proizvođača.

Toplinskom pumpom na lokaciji Građevine 1 voda se koristi kao medij za potrebe grijanja/hlađenja prostora. Voda se u takvom sustavu ne tretira s nikakvim onečišćujućim tvarima niti joj se mijenja sastav, već se samo odvija izmjena energije. S obzirom na karakteristike zahvata i procjenu rizika za podzemne vode područja ovakav se utjecaj smatra minimalno negativnim i prihvatljivim za 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.

Poštujući sve zakonske odredbe vezane uz postupanje s otpadnim vodama postrojenja-uljare ne očekuju se bilo kakvi negativni utjecaji na sastavnice okoliša tlo i vode.

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 radove 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 (CO, NO_x, SO₂, CO₂) 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.

Izvođenjem građevinskih radova može doći do privremenog, lokaliziranog narušavanja kvalitete zraka u okolnom području, no ti utjecaji neće biti značajni te 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 (NN 130/11, 47/14, 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.

S obzirom na kapacitet biološkog uređaja (<10 ES), kapacitet godišnje proizvodnje maslinovog ulja, količine otpadnih voda i kapacitete za prihvata osoba u kušaonicu maslinovog ulja smatra se da neugodni mirisi koji mogu nastati u biološkom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda mogu minimalno negativno utjecati na kvalitetu zraka okolnog područja. Negativni utjecaj neugodnih mirisa koji mogu nastati u biološkom pročistaču otpadnih voda prilikom biološke razgradnje organske tvari mogući su samo ukoliko se ne bude postupalo prema uputama proizvođača.

c) Klima

Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

Usljed promjene klimatskih parametara mogući su određeni utjecaji na predmetni zahvat izgradnje uljare. 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 projekta izgradnje uljare na klimatske promjene izrađena je matrica osjetljivosti zahvata u 4 područja: imovina i procesi na lokaciji, ulazi (voda, energija, ostalo), izlazi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača) i prometna povezanost.

Tablica 11. Matrica osjetljivost zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte

R.br.	Klimatska varijabla	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanost
1.	Prosječna temperature zraka				
2.	Ekstremne temperatura zraka				
3.	Prosječne količina padalina				
4.	Ekstremne količine padalina				
5.	Prosječna brzina vjetra				
6.	Maksimalna brzina vjetra				

7.	Vlaga				
8.	Sunčevo zračenje				
9.	Porast razine mora				
10.	Temperatura morske vode				
11.	Dostupnost vode				
12.	Oluje				
13.	Poplave				
14.	pH oceana				
15.	Pješčane oluje				
16.	Erozija obale				
17.	Erozija tla				
18.	Salinitet tla				
19.	Šumski požari				
20.	Kvaliteta zraka				
21.	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni				
22.	Efekt urbanih toplinskih otoka				
23.	Trajanje sezone uzgoja				
<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:

- *visoka osjetljivost* predstavlja klimatsku varijablu ili opasnost koja može imati značajan utjecaj na zahvat,
- *srednja osjetljivost* predstavlja klimatsku varijablu ili opasnost može imati mali utjecaj na zahvat,
- *nije osjetljivo* predstavlja klimatsku varijablu ili opasnost nema nikakav utjecaj na zahvat.

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

Procjena izloženosti (PI)

Izloženost projekta definira se na način da se analizira u kojoj je mjeri projektni zahvat izgradnje uljare izložen klimatskim promjenama s obzirom na svoju prostornu lokaciju. Procjena izloženosti određuje se za trenutne klimatske uvjete i buduće klimatske uvjete. Kategorije izloženosti projekta na klimatske uvjete određene su kao: niska izloženost, srednja izloženost, visoka izloženost. 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

R.br.	Klimatska varijabla	Izloženost - trenutna	Izloženost - buduća
1	Prosječna temperatura zraka		
2	Ekstremne temperatura zraka		

3	Prosječne količina padalina			
4	Ekstremne količine padalina			
5	Maksimalna brzina vjetra			
6	Sunčevo 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>

Analiza ranjivosti (AR)

Ranjivost planiranog 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 za trenutne klimatske uvjete i buduće klimatske uvjete.

Tablica u nastavku prikazuje matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu koja može utjecati na zahvat izgradnje uljare 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		
	<i>Ranjivost</i>	<i>Niska</i>	<i>Srednja</i>	<i>Visoka</i>

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

Tablica 14. Matrica ranjivosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte za buduće klimatske uvjete

Izloženost	
------------	--

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

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 određene visoka ranjivost za niti jednu klimatsku varijablu i sekundarne efekte, procjena rizika neće se analizirati.

S obzirom na predviđene klimatske promjene ne očekuje se značajni negativni utjecaji koji bi mogli utjecati na proces proizvodnje maslina koji se vrši 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 građevine-uljare, no takve su situacije vrlo male mogućnosti pojavljivanja. Negativan utjecaj meteoroloških uvjeta moguć je u vidu smanjenja godišnje proizvodnje ploda maslina koji bi uvjetovao smanjenje proizvodnje maslinovog ulja iz predmetne uljare.

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

Utjecaj 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 uljare s kušaonicom 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 građevine kušaonice maslinovog ulja i pogona za proizvodnju maslinovog ulja, 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.

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

Tijekom korištenja zahvata

Obzirom na karakter zahvata, doći će do trajne izmjene krajobraznih karakteristika jer će se izgraditi dvije poljoprivredne gospodarske građevine. Ovakva izmjena krajobraza smatra se trajnim i neizbježnim 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 svojti.

Daljnji negativni utjecaji mogući su u vidu nesaniranog izlivanja 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

Obzirom na karakter zahvata, tijekom korištenja zahvata očekuje se povećanje prometovanja pristupnom cestom što može negativno utjecaji na obližnje biljne i životinjske svojte. S obzirom na lokaciju planiranog zahvata opisani utjecaji se smatraju blago negativnim, ali ne i značajnim.

4.2. Opterećenje okoliša

a) Otpad

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja radova nastat će otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) većinom svrstava pod djelatnost 17: GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA). Također, prilikom izvođenja radova nastaju i druge vrste otpada prikazane u Tablici 15.

Tablica 15. Vrste otpada koje mogu nastati tijekom izvođenja radova

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
13 01 09*	Klorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 10*	Neklorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja
13 01 11*	Sintetska hidraulična ulja
13 01 13*	Ostala hidraulična ulja
13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 08*	Ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 05 07*	Zauljena voda iz separatora ulje/voda
13 07 01*	Loživo ulje i diesel gorivo
13 07 03*	Ostala goriva (uključujući mješavine)
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Ambalaža od plastike
15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 02 02*	Apsorbensi, filtarski materijali uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
17 01 01	Beton
17 05 03*	Zemlja i kamenje koji sadrže opasne tvari
17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
20 03 01	Miješani komunalni otpad

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom.

Pri izvođenju radova potrebno je osigurati natkrivenu, vodonepropusnu površinu - tankvanu (privremeno skladište otpada) gdje će se privremeno skladištiti nastali otpad prema vrstama otpada. Privremeno skladište otpada mora biti propisno označeno na način da svaka skladištena vrsta otpada ima svoj ključni broj prema katalogu otpada. Sav otpad predaje se ovlaštenim tvrtkama uz ispunjavanje prateće dokumentacije za otpad (prateći list, deklaracija o fizikalno 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 u skladu sa projektom, i prema slijedećem:

- 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, oplata i ostalog otpada.

Pri izgradnji predmetnog zahvata, materijal od iskopa će se ponovo ugraditi na mjestu iskopa ili predati tvrtki ovlaštenoj za skupljanje odnosno zbrinjavanje te vrste otpada a taj će postupak biti popraćen svom potrebnom pratećom dokumentacijom.

Tijekom korištenja zahvata

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom.

Prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) očekivane vrste i kategorije otpada mogu se svrstati unutar sljedećih grupa otpada prikazanih u Tablici 16.

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

KB OTPADA	NAZIV OTPADA
02 03 01	Muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije
02 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
08 03 17*	Otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari
13 05 07*	Zauljena voda iz separatora ulje/voda
15 01 01	Ambalaža od papira i kartona
15 01 02	Ambalaža od plastike
15 01 03	Ambalaža od drveta
15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 02 02*	Apsorbensi, filtarski materijali uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
16 02 13*	Odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12*
19 08 12	Muljevi iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 11*
20 01 01	Papir i karton
20 01 02	Staklo
20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
20 01 35*	Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente
20 01 36	Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 200121, 200123 i 200135

20 02 01	Biorazgradivi otpad
20 03 01	Miješani komunalni otpad
20 03 07	Glomazni otpad

U slučaju incidenta sa izlivanjem otpadnog ulja na asfaltiranom 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 ovlaštenom sakupljaču (prateći list, deklaracija fizikalnim i kemijskim svojstvima 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 (NN 145/04) i toga će se izvođač radova pridržavati. Mogući su manji negativni utjecaji buke na stanovnike koji borave u blizini izvođenja radova.

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.

Tijekom korištenja zahvata

Buka će pretežito biti sezonske prirode, odnosno, nastajati će tijekom prerade maslina u pogonu za proizvodnju maslinovog ulja i može potjecati od transportnih vozila koja će dopremati masline. 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 nalazi se u na poljoprivrednom području izvan naselja. Buka koja će nastajati od rada linije za preradu masline neće prijeći razine propisane Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i Pravilnikom o

najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), odnosno, neće imati negativan utjecaj na okolno stanovništvo te na okoliš.

c) Kulturno-povijesna baština

Tijekom izgradnje zahvata

U blizini predmetnog zahvata ne nalaze se objekti kulturno-povijesne baštine.

Prilikom iskopa i polaganja cijevi može doći do nailaska na nove arheološke nalaze te će u tom slučaju biti potrebno zaustaviti građevinske radove i obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

Tijekom korištenja zahvata

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

4.3. Pregled mogućih značajnih utjecaja na zaštićena područja, ekološku mrežu i staništa

a) Zaštićena područja

Planirani zahvat se u potpunosti nalazi izvan zaštićenih područja koja posjeduju određenu kategoriju zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18). 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.

b) Ekološka mreža

Planirani zahvat nalazi se na području Ekološke mreže HR2001360 Šire rovinjsko područje - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS). S obzirom na karakteristike zahvata (kapacitet proizvodnje maslinovog ulja, sezonalnost proizvodnje maslinovog ulja, 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.

c) 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 mjesta za vozila i mehanizaciju. Zaposjedanje staništa dovodi do izravnog gubitka biljnih svojti te može dovesti i do gubitka staništa ukoliko se radi o trajnom zaposjedanju. Daljnji negativni utjecaji na karakteristike staništa mogući su u vidu nesaniranog izlivanja 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 bili bi ograničeni na trajanje građevinskih radova, prostorno lokalizirani i umjerenog intenziteta. Završetkom radova svi bi negativni utjecaji na stanišne karakteristike nestali te bi eventualnu degradiranu okolnu vegetaciju bilo potrebno obnoviti autohtonim vrstama bilja.

Tijekom korištenja zahvata

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

4.4. 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 gospodarskih građevina, moguć je nastanak neplaniranih događaja koji ugrožavaju ljude i okoliš.

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

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

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

Pridržavanjem zakonskih propisa i mjera 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 apsorbensa i branama onemogućiti izlivanje 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 apsorbensima i branama koje onemogućavaju nekontrolirani protok ulja i zauljenih voda u okolna područja.

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

4.5. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja

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

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

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

4.7. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na lokaciju i karakteristike planiranog zahvata isključuju se mogućnosti prekograničnih utjecaja.

4.8. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja

Planirani vijek trajanja građevina kušaonice maslinovog ulja i građevine s pogonom za proizvodnju maslinovog ulja nije definiran. Nakon prestanka korištenja planiranog zahvata potrebno je građevine propisno zbrinuti sukladno 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 zahvat izgradnje kušaonice maslinovog ulja i pogona za proizvodnju maslinovog ulja na predmetnoj lokaciji. Vodeći računa o postojećem stanju okoliša te planiranim aktivnostima na lokaciji zahvata, mogući utjecaji na okoliš procijenjeni su kao prihvatljivi za sve sastavnice okoliša ukoliko se budu poštivale propisane zakonske odredbe vezane za gospodarenje otpadom, postupanje s otpadnim vodama, mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak i zaštitu okoliša.

S obzirom na prepoznate vrste utjecaje zahvata na okoliš i njihove intenzitete, kao i vrstu i obim planiranih zahvata, neće se predlagati posebne mjere zaštite okoliša u fazi provođenja zahvata izgradnje planiranih građevina i u fazi proizvodnje maslinovog ulja i korištenja kušaonice ulja izvan onih mjera koje su propisane postojećom zakonskom regulativom i kojih su se izvođač radova i nositelj zahvata dužni pridržavati.

Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuje se značajni negativni utjecaji na sastavnice okoliša. Iz tog razloga, poseban program praćenja stanja okoliša za planirani zahvat nije određen.

6. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata planiranim zahvatom izgradnje poljoprivrednih gospodarskih građevina (izgradnja kušaonice ulja i pogona za proizvodnju maslinovog ulja) želi započeti proces proizvodnje maslinovog ulja, ostvariti konkurentnost svojih proizvoda i uskladiti se sa hrvatskom i EU legislativom vezanom za zaštitu okoliša.

Temeljem članka 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se na temelju točke 6.1. Popisa zahvata iz Priloga II., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17): „Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla “. Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

S obzirom na karakteristike predmetnog zahvata izgradnje uljare s kušaonicom te na prepoznate utjecaje na okoliš koji mogu proizaći 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.

Zaključuje se kako provođenjem zahvata izgradnje uljare s kušaonicom neće doći do značajnih negativnih posljedica na okoliš, odnosno, zaključuje se kako je planirani zahvat prihvatljiv za okoliš.

7. IZVORI PODATAKA

Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09)

Gospodarenje otpadom

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Zaštita voda

- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16)
- 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 (NN 97/10, 31/13)
- Plan upravljanja vodnim područjem 2016. – 2021. (NN 66/16)
- Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05, 2/11)

Zaštita od buke

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Pravilnik o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade (NN 145/04)

Zaštita zraka

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (79/17)

Zaštita klime

- Zakon o provedbi Uredbe (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o fluoriranim stakleničkim plinovima i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 842/2006 (NN 61/17)
- Uredba (EU) 517/2014 o fluoriranim stakleničkim plinovima
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)

Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
- Prostorni plan uređenja Grada Rovinj-Rovigno (službeni glasnik br.: 09a/05, 06/12, 07/13, 03/17).
- 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)

Ostalo

- Bioportal (<http://www.iszp.hr/>)
- ENVI atlas okoliša (<http://envi.azo.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 Habitas – Katalog stanišnih tipova (<http://www.crohabitats.hr/#/>)
- Državni hidrometeorološki zavod (<http://www.dhmz.hr>)
- Klimatske promjene (http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene)
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske, Geofizički odsjek Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.

8. PRILOZI

1. Izvod iz katastarskog plana
2. Ugovor o osnivanju služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu

1. Izvod iz katastarskog plana



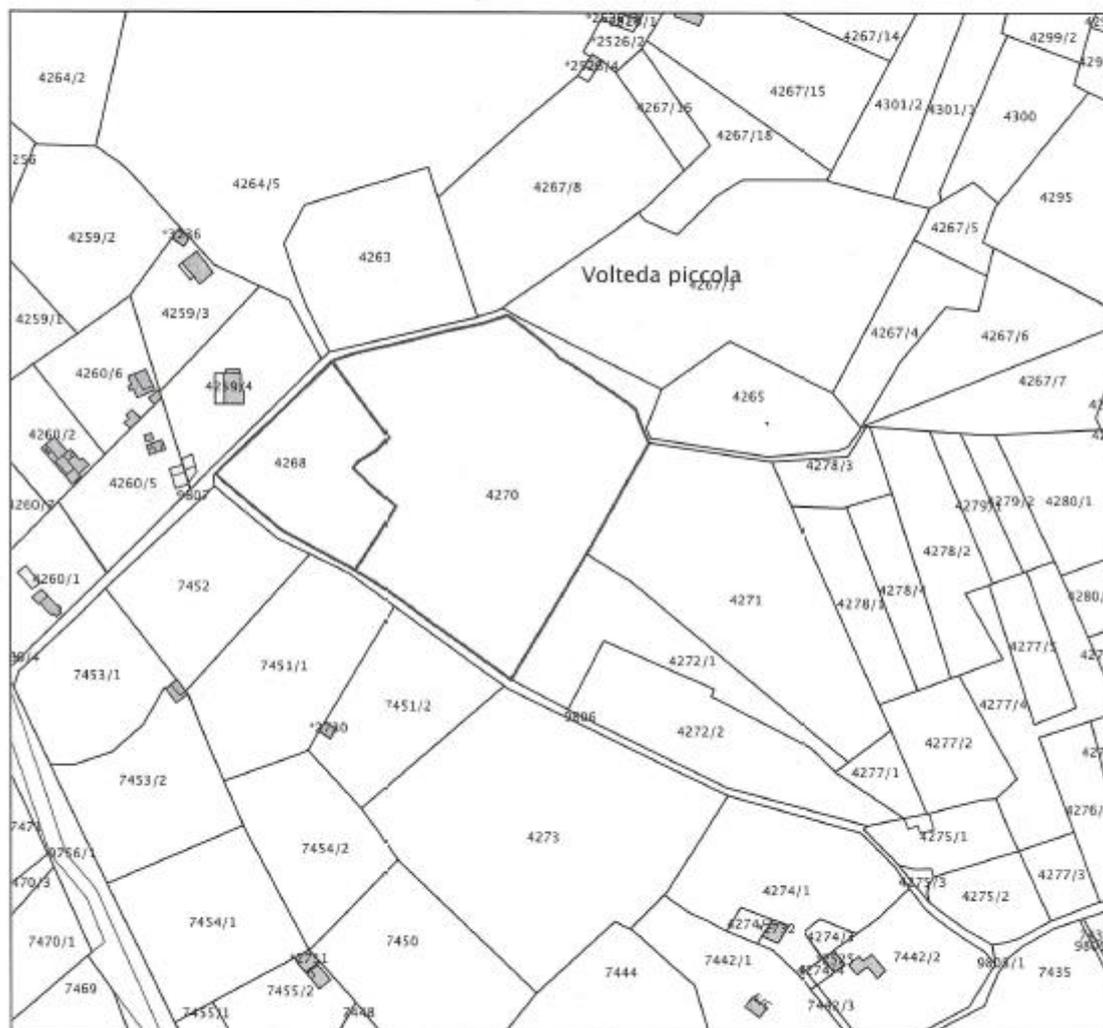
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR FULA-POLA
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA ROVINJ-ROVIGNO

K.o. ROVINJ
k.č.br.: 4268, 4270

KLASA: 935-12/17-02/776
URBROJ: 541-27-07/3-17-2
ROVINJ, 16.11.2017.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:2880
Izvorno mjerilo 1:2880



Upravna pristojba prema tar. br. 44, tar. br. 45.1 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17) u iznosu od 25,00 kuna naplaćena je u državnim bilježima/na propisani račun. Upravna pristojba po tar. br. 1 ne naplaćuje se.

Službena osoba: Silvano Vozila, geodetski tehničar
ovlašten geodetski referent





REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
PULA-POLA
ODJEL ZA KATASTAR
NEKRETNINA ROVINJ-ROVIGNO

KLASA: 935-12/17-02/776
URBROJ: 541-27-07/3-17-3
ROVINJ, 16.11.2017

POPIS KATASTARSKIH ČESTICA S KORISNICIMA I ADRESAMA

K.o. ROVINJ (Mbr. 324914)

Udio		Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe			OIB		Pravni odnos	
1/1		REPUBLIKA HRVATSKA, ZAGREB, ZAGREB					VLASNIK	
Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način upora be katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m2	Broj PL	Broj DL	Posebni pravni režimi	Broj zk uloška	Pravo građenja	
4271	VALTIDA PICCOLA	9783	6668	20				
	MASLINIK	9783						
4272/1	VALTIDA PICCOLA	3992	6668	20				
	MASLINIK	3992						
4272/2	VALTIDA PICCOLA	4870	6668	20				
	MASLINIK	4870						
4277/1	VALTIDA PICCOLA	835	6668	20				
	MASLINIK	835						

Udio		Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe			OIB		Pravni odnos	
1/1		MARJIA TOMIŠIĆ VLAHOVIĆ, TINA LJEVIČA 11, ROVINJ			51207995684		VLASNIK	
Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m2	Broj PL	Broj DL	Posebni pravni režimi	Broj zk uloška	Pravo građenja	
4268	VALTIDA PICCOLA	3974	6706	20				
	PAŠNJAK	3974						
4270	VALTIDA PICCOLA	15056	6706	20				
	KAMENJAR	15056						

Upravna pristojba prema Tar. br. 44, Tar. br. 45.1 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 8/17) u iznosu od 25,00 kuna naplaćena je u držvnim biljezima / na propisani račun. Upravna pristojba po tar.br. 1 ne naplaćuje se.

Svrha izdavanja: službenih potreba

Službena osoba: Silvano Vozila, geodetski tehničar
ovlašten geodetski referent



2. Ugovor o osnivanju služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu

REPUBLIKA HRVATSKA zastupana po ministru poljoprivrede, Tihomir Jakovina, temeljem Članka 11. Uredbe o postupku i mjerilima za osnivanje služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske radi podizanja višegodišnjih nasada („Narodne novine“ broj 121/08.), Odluke Vlade Republike Hrvatske o davanju ovlaštenja ministru za sklapanje određenih ugovora koji se odnose na šume i šumsko zemljište („Narodne novine“ broj 89/01.) i Odluke o osnivanju prava služnosti, KLASA: 321-04/11-01/177, URBROJ: 538-07-1/0143-11-2, od dana 12. rujna 2011. god. (u daljnjem tekstu „davatelj služnosti“) s jedne strane

i

MARIJA TOMIŠIĆ VLAHOVIĆ, OIB: 51207995684, Ulica Tina Ujevića 11. 52 210 Rovinj, (u daljnjem tekstu „ovlaštenik prava služnosti“) s druge strane

sklopili su

UGOVOR O OSNIVANJU SLUŽNOSTI U ŠUMI ILI NA ŠUMSKOM ZEMLJIŠTU

Članak 1.

Ugovorne strane sporazumne su da se osnuje služnost u šumi ili na šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, na vrijeme do 50 (pedeset) godina radi podizanja višegodišnjih nasada i to: vinograda, voćnjaka i maslinika, na k.č.br. 4271, površine 0,9783 ha, k.č.br. 4272/1, površine 0,3992 ha, k.č.br. 4272/2, površine 0,4870 ha, sve upisane u zk.ul.br. 3874, i k.č.br. 4277/1, površine 0,0835 ha, upisane u zk.ul.br. 1635, sve k.o. Rovinj, izvan granica građevinskog područja, gospodarska jedinica „Rovinj“, kojom gospodare Hrvatske šume d.o.o. Zagreb.

Članak 2.

Naknada za osnivanje prava služnosti na nekretninama iz članka 1. ovoga Ugovora utvrđena je Obračunom naknade za služnost na šumi ili na šumskom zemljištu, pod brojem: Ur.broj: DIR-07/GS-11-5569/03, od dana 03. listopada 2011. god., od strane Hrvatskih šuma d.o.o., Zagreb, u iznosu od 23.960,40 kuna (dvadeset i tri tisuće četrdeset i sedam kuna četrdeset lipa) za podizanje višegodišnjih nasada.

Cjelokupna naknada iz stavka 1. ovoga članka uplaćena je na žiro račun Hrvatskih šuma d.o.o. broj: 2360000-1500017935 (za proširenu biološku reprodukciju) o čemu je predložena Potvrda Hrvatskih šuma d.o.o., Zagreb, pod brojem Ur.broj: DIR-07/GS-11-5569/04, od dana 18. listopada 2011. godine.

Članak 3.

Ovlaštenik prava služnosti obvezuje se iskorištavati predmetno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske u skladu s odredbama ovoga Ugovora i plaćati sve naknade i doprinose koje proizlaze s osnova korištenja predmetnog zemljišta.

Članak 4.

Ovlaštenik prava služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu iz članka 1. ovoga Ugovora ne može svoja prava i obveze iz ovoga Ugovora prenijeti na treće osobe.

Članak 5.

Davatelj služnosti obvezuje se predati u posjed predmetno zemljište ovlašteniku prava služnosti nakon sklapanja ovoga Ugovora.
Ovlaštenika prava služnosti u posjed uvode Hrvatske šume d.o.o.. O uvođenju u posjed Hrvatske šume d.o.o., dužne su sačiniti zapisnik kojega potpisuju obje strane. Primjerak zapisnika dostavlja se Ministarstvu.

Članak 6.

U slučaju da se pravomoćnom sudskom odlukom ili pravomoćnim upravnim rješenjem utvrdi postojanje stvarnog prava treće osobe na nekretninama iz članka 1. ovoga Ugovora, Ugovor će se raskinuti.

Članak 7.

U slučaju iz članka 6. ovoga Ugovora, ovlaštenik prava služnosti nema pravo na potraživanja s bilo koje osnove prema davatelju služnosti, niti pravo na naknadu štete.

Članak 8.

Davatelj služnosti može prije isteka vremena služnosti jednostrano raskinuti ovaj Ugovor, ako ovlaštenik prava služnosti:

1. ne izvrši obveze plaćanja iz članka 3. ovoga Ugovora;
2. prava i obveze na predmetnom zemljištu prenese na treće osobe;
3. predmetno zemljište ne koristi kao dobar gospodar (ne obrađuje ga ili ga obrađuje samo djelomično);
4. bez odobrenja Hrvatskih šuma d.o.o. izvršava investicijske radove na tom zemljištu koji prelaze granice uobičajenog gospodarenja ili promijeni vrstu korištenja tog zemljišta;
5. obavlja aktivnosti suprotno zakonskim propisima o zaštiti prirode ili radnje koje imaju negativan utjecaj na bogatstvo ili stanje prirodnog područja te na bilo koji način ugrožava opstanak prirodnih vrijednosti zemljišta koje obrađuje kao i okolnog zemljišta;
6. u roku od dvije godine od dana uvođenja u posjed ne podigne višegodišnji nasad.

Ukoliko dođe do raskida Ugovora prije isteka roka iz članka 1. ovoga Ugovora zbog naprijed navedenih razloga, ovlaštenik prava služnosti nema pravo na bilo kakvo potraživanje s osnova povrata uplaćene naknade za služnost, eventualnih ulaganja, naknade štete i slično prema davatelju služnosti.

Otkazni rok iz prethodnog stavka iznosi 30 (trideset) dana.

Članak 9.

Obveze iz Ugovora prestaju ukoliko ovlaštenik prava služnosti za vrijeme trajanja ovoga Ugovora premine.

Davatelj služnosti može sklopiti s nasljednikom preminulog ovlaštenika prava služnosti aneks ovoga Ugovora prema kojem nasljednik preminulog ovlaštenika prava služnosti prihvaća sva prava i obveze iz Ugovora, te pod daljnjim uvjetom da se bavi poljoprivrednom proizvodnjom.

Ukoliko postoji više nasljednika preminulog ovlaštenika prava služnosti koji žele preuzeti prava i obveze iz ovoga Ugovora i koji se bave poljoprivrednom proizvodnjom, davatelj služnosti će sklopiti aneks Ugovoru o osnivanju služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu sukladno propisima o nasljeđivanju.

Članak 10.

Potpisom ovoga Ugovora davatelj služnosti daje svoju suglasnost da ovlaštenik prava služnosti u zemljišnim knjigama nadležnog Općinskog suda uknjiži u svoju korist pravo služnosti osnovano temeljem ovoga Ugovora, a bez ikakvog daljnjeg pristanka ili suglasnosti, neposredno na temelju ovoga Ugovora.

Članak 11.

Troškove u svezi zemljišnoknjižne provedbe Ugovora kao i druge troškove u svezi ovoga Ugovora snosi ovlaštenik prava služnosti.

Članak 12.

Nakon isteka roka iz članka 1. ovoga Ugovora ovlaštenik prava služnosti dužan je predati Republici Hrvatskoj posjed nekretnina iz članka 1. ovoga Ugovora, zajedno sa nasadom u otkaznom roku koji iznosi 30 (trideset) dana.

Članak 13.

Ugovorne strane su suglasne da će sve sporove nastale u svezi izvršavanja ovoga Ugovora rješavati sporazumno, u protivnom ugovaraju nadležnost Općinskog suda na čijem području se nalaze nekretnine.

Članak 14.

Ovaj Ugovor sastavljen je u 2 (dva) istovjetna primjerka, svaki sa snagom izvornika, od kojih je 1 (jedan) za ovlaštenika prava služnosti i 1 (jedan) za javnog bilježnika koji će izvršiti ovjeru potpisa Ministra na ovom Ugovoru. Javni bilježnik sačiniti će 7 (sedam) ovjernih preslika ovoga Ugovora od kojih ovlaštenik prava služnosti zadržava 2 (dva) primjerka, davatelj služnosti 3 (tri) primjerka i „Hrvatske šume“ d.o.o. 2 (dva) primjerka.

KLASA: 321-04/11-01/177
URBROJ: 525/0143-12-11
Zagreb, 20. siječnja 2012. godine

Marija Tomišić Vlahović

