

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK  
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ  
ZA ZAHVAT:  
“POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU MASLINOVOG ULJA –  
ULJARA MATEO, KRK, PRIMORSKO-GORANSKA  
ŽUPANIJA“**



**Pula, siječanj 2020.**

**Nositelj zahvata/investitor:**

MATEO d.o.o.  
Crikvenička 10, 51500 Krk  
OIB: 58321014885

**Ovlaštenik:**

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



**Direktorica:**

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing

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

**Dokument:**

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

**Namjena:**

POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

**Zahvat:**

POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU MASLINOVOG ULJA – ULJARA MATEO, KRK,  
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

**Datum izrade:**

siječanj 2020.

**Broj projekta:**

3/1/1/2020

**Voditelj izrade:**

Neven Iveša, dipl.ing.bio.



**Izrađivači:**

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing



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



**Suradnici:**

Mauricio Vareško, bacc. ing. polit.



Lena Penezić, mag. geogr.



Nives Žampera, dipl. eko.



## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| OVLAŠTENJA .....  | 5  |
| 1. UVOD .....   | 8  |
| 1.1. Nositelj zahvata .....   | 8  |
| 2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....   | 9  |
| 2.1. Opis obilježja zahvata .....   | 9  |
| 2.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa .....   | 12 |
| 2.2.1. Opis planirane nove tehnološke opreme sa karakteristikama .....                        | 12 |
| 2.2.2. Opis tehnološkog procesa.....  | 16 |
| 2.2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....                       | 17 |
| 2.2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš | 18 |
| 2.3. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....             | 18 |
| 2.4. Varijantna rješenja.....   | 18 |
| 3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....   | 19 |
| 3.1. Geografski položaj .....   | 19 |
| 3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja.....  | 20 |
| 3.3. Hidrološke značajke .....  | 22 |
| 3.4. Geološke građa šireg područja .....  | 27 |
| 3.5. Klimatske značajke.....  | 29 |
| 3.6. Klimatske promjene .....   | 30 |
| 3.7. Kvaliteta zraka.....   | 32 |
| 3.8. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa.....                                       | 33 |
| 4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....                                    | 38 |
| 4.1. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša .....                  | 38 |
| 4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša .....                 | 43 |
| 4.3. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija.....           | 46 |
| 4.4. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja .....   | 47 |
| 4.5. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće.....                | 47 |
| 4.6. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....                                     | 47 |
| 4.7. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja .....               | 47 |
| 5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA                         | 48 |
| 6. ZAKLJUČAK .....  | 49 |
| 7. IZVORI PODATAKA .....  | 50 |
| 8. PRILOZI.....   | 52 |

## OVLAŠTENJA



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

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

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

### RJEŠENJE

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

## Obrazloženje

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

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

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

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

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

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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

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



### Dostaviti:

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

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

## 1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je ulaganje u opremanje postojećeg objekta (legaliziranog) u postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

Nositelj i investitor zahvata je tvrtka MATEO d.o.o. iz Krka.

Investitor namjerava ulaganjem u opremanje postojećeg objekta u postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja 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 i 3/17). Navedena zahvat se nalazi na popisu zahvata u **Prilogu II. Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo:**

| ZAHVAT |   |
|--------|---|
| 6.1.   | Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla |

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

### 1.1. Nositelj zahvata

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Nositelj zahvata/investitor:</b> | MATEO d.o.o.              |
| <b>Adresa:</b>                      | Crikvenička 10, 51500 Krk |
| <b>OIB:</b>                         | 58321014885               |
| <b>Direktor:</b>                    | Anton Mrakovčić           |
| <b>Telefon:</b>                     | 00385 (0)91 1300 241      |
| <b>e-mail adresa:</b>               | info@camp-bor.hr          |

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



## 2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

### 2.1. Opis obilježja zahvata

Nositelj zahvata je Ugovorom o zakupu poslovnog prostora i Aneksom ugovora o zakupu poslovnog prostora (Prilog 1.) unajmio postojeće građevine na neodređeno vrijeme, a sve u svrhu zahvata opremanja prostora postrojenjem za proizvodnju maslinovog ulja. Postojeća građevina se nalazi u Primorsko-goranskoj županiji, na području Grada Krka, u naselju Krk, na k.č. br. 1501/1 k.o. Krk. Za postojeći objekt proveden je proces legalizacije (Rješenje o izvedenom stanju, KLASA UP/I°-361-03/12-13/133, URBROJ: 2170/1-03-04/2-13-9, 11. travanj 2013. – Prilog 2.).



Slika 1. Prikaz predmetne katastarske čestice



Slika 2. Prikaz novoformirane katastarske čestice (Izvor: Geodetski projekt „Izgradnja gospodarskog objekta – uljare, etažnosti P+1-dovršenje ozakonjene zgrade“ KLASA: 932-06/2019-02/788, URBROJ: 541-27-03/1-19/4, GeoStil d.o.o., Novigrad, 24. rujan 2019. godine)

Obitelj Mrakovčić bavi se proizvodnjom maslinovog ulja od 1980. godine na površini od oko 13.000 m<sup>2</sup> tradicionalnog sklopa sadnje maslina u tadašnjem kamenjaru. Otvaranjem autokampa u navedenom masliniku 1985. godine tradicionalni maslinik se čisti od kamenja i uređuje kako bi mogao prihvatiti kampište ispod stabala maslina. Razvojem ugostiteljsko turističke djelatnosti obitelj Mrakovčić širi površinu autokampa. Danas je u posjedu više od 50.000 m<sup>2</sup> površina pod maslinama koje su već sve u rodu. Obiteljska tvrtka Mateo d.o.o. osnovana 1993. godine u vlasništvu obitelji Mrakovčić iz Krka na adresi Crikvenička 10, u početku kao tvrtka za ugostiteljstvo te unutarnju i vanjsku trgovinu, a kasnije za proizvodnju i preradu maslina u maslinovo ulje, nastavlja s maslinarstvom i proizvodnjom ekstra djevičanskog maslinovog ulja na u Krku, na prostoru autokampa.

Povećavanjem količine godišnjeg uroda maslina na cjelokupnom otoku Krku porasla je i potražnja za slobodnim kapacitetima za preradu plodova masline u ekstra djevičansko maslinovo ulje te je tvrtka Mateo d.o.o. odlučila investirati u postrojenje za preradu maslina na prostoru autokampa, čime bi se ujedno povećala atraktivnost boravka turista u jesenskim mjesecima uz mogućnost sudjelovanja u samoj berbi i praćenju toka prerade maslina u maslinovo ulje.

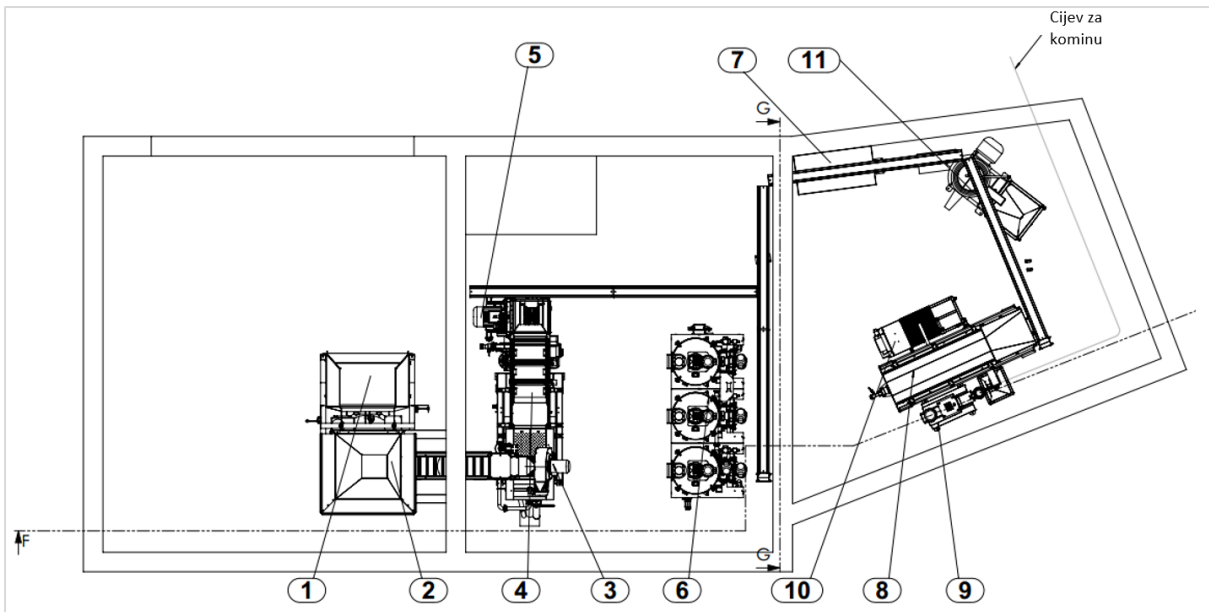
Za potrebe izrade ovog Elaborata preuzeti su podaci iz:

- Snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađenih zgrada , INO-INŽENJERING d.o.o. tvrtka za projektiranje, nadzor i građenje, Japlenički put 2, 51512 Njivice, listopad 2012.
- Tehnički elaborat za uljaru CULTIVAR 1000 3GV FR350/18 kojeg je izrado dipl.oec. Boris Mrakovčić, bacc.ing.agr.
- Geodetskog snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađene zgrade, u svrhu ishoda rješenja o izvedenom stanju KLASA: UP/I- 930-03/08-02/326, Ur.Br.: 541-01-1/1-08-3, Oznaka: 145-L/2012, Ured ovlaštenog inženjera geodezije, Dobrinj 65, otok Krk , 23. listopad 2012. godine.

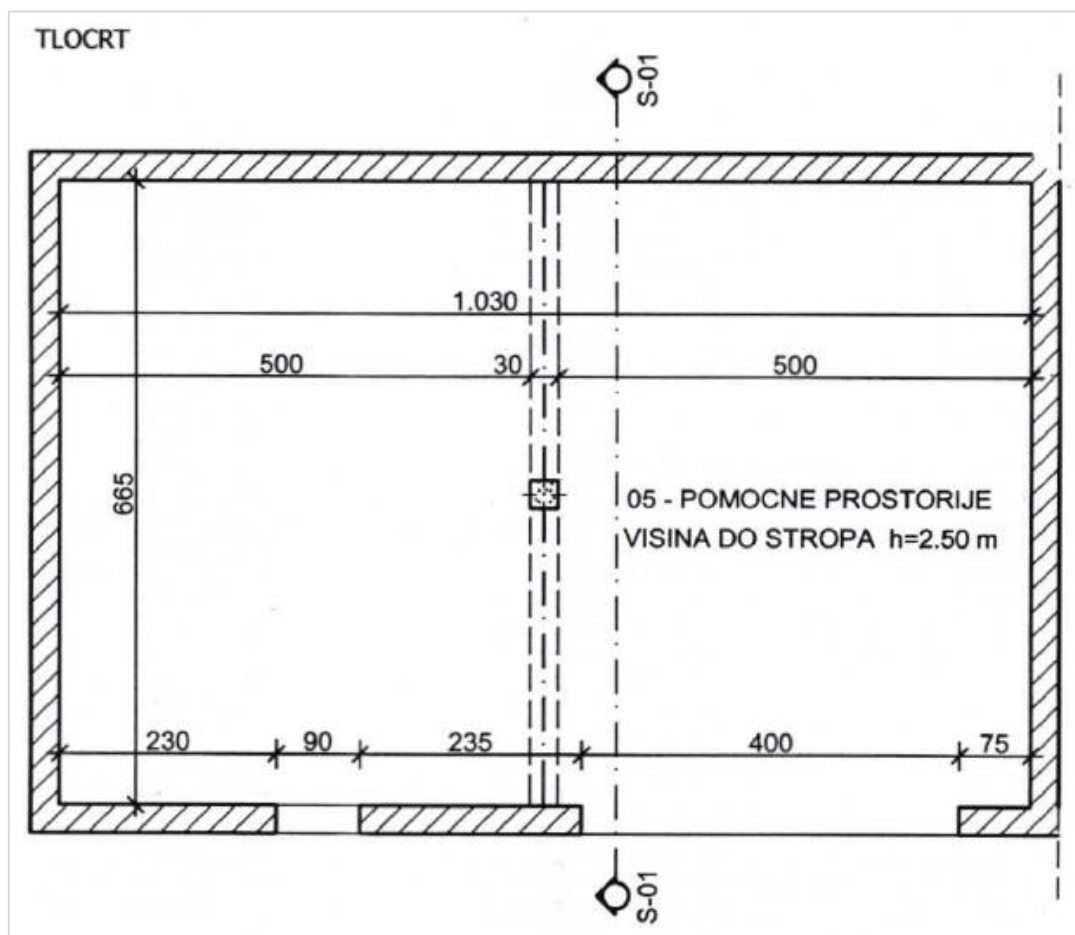
Cjelokupni prostog postojećeg legaliziranog objekta koristiti će se isključivo kao pogon za proizvodnju maslinovog ulja.

Slikom u nastavku prikazan je tlocrtni razmještaj opreme za proizvodnju maslinovog ulja u postojećem legaliziranom objektu (navedena je oprema prema dostavljenoj ponudi proizvođača opreme).

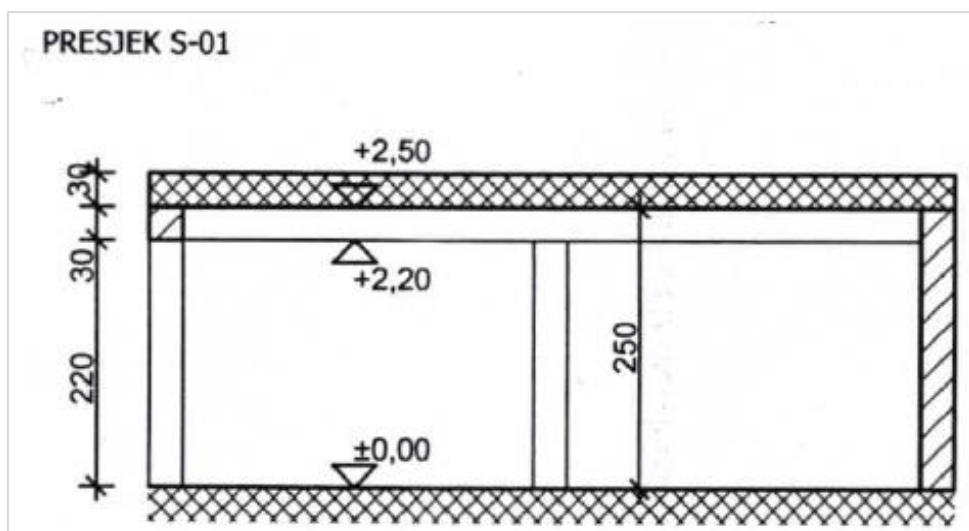
1. paletar podizač
2. elevator
3. odlišivač
4. perlixca za masline
5. drobilica
6. mlin
7. upravljački razvodni ormar
8. dekanter
9. pumpa za kominu
10. sabirna posuda
11. separator (dodatno odstranjivanje krutih čestica)



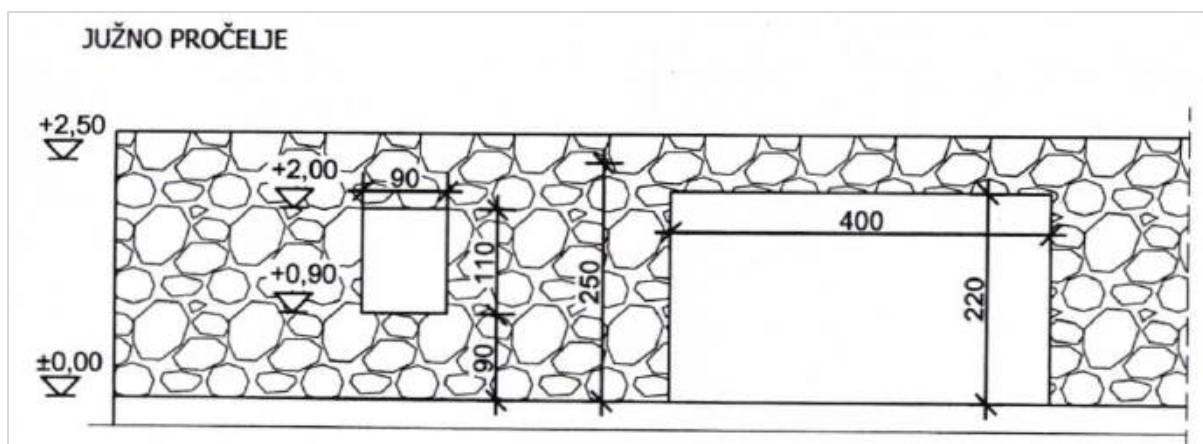
Slika 3. Tlocrt prizemlja legalizirane građevine sa instaliranom planiranom opremom za proizvodnju maslinovog ulja



Slika 4. Tlocrt prizemlja (Izvor: Snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađenih zgrada, INO-INŽENJERING d.o.o. tvrtka za projektiranje, nadzor i građenje, Japlenički put 2, 51512 Njivice, listopad 2012.)



Slika 5. Presjek S-01 (Izvor: Snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađenih zgrada, INO-INŽENJERING d.o.o. tvrtka za projektiranje, nadzor i građenje, Japlenički put 2, 51512 Njivice, listopad 2012.)



Slika 6. Južno pročelje (Izvor: Snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađenih zgrada, INO-INŽENJERING d.o.o. tvrtka za projektiranje, nadzor i građenje, Japlenički put 2, 51512 Njivice, listopad 2012.)

## 2.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

### 2.2.1. Opis planirane nove tehnološke opreme sa karakteristikama

Radi realizacije projekta opremanja postrojenja Uljare MATEO u gradu Krku, potrebno je nabaviti sljedeću opremu:

- Ručni paletar sa digitalnom vagom i printerom

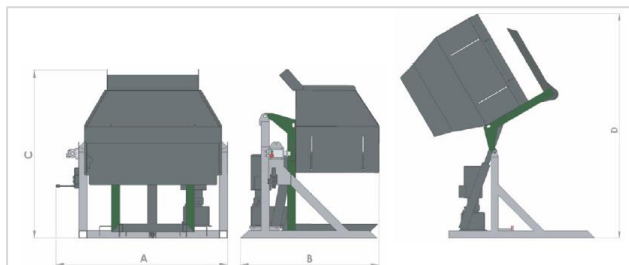


Paletar s digitalnom vagom i printerom za ispis izvagane težine primljenih maslina za preradu.

- Viličar

Za rukovanje boks paletama (koševima) prilikom prijema maslina na preradu investitor planira nabaviti električni ili plinski viličar

- Podizač i prevrtač koševa za masline SR 2 TF

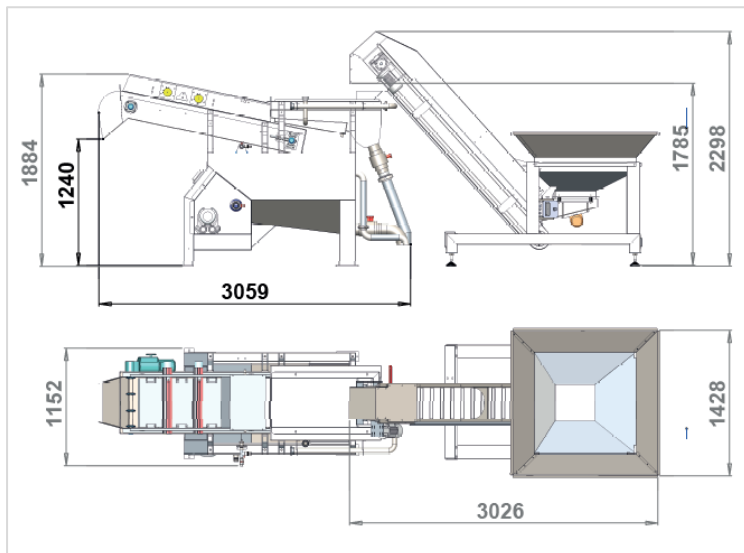


Podizač i prevrtač box paleta (koševa) s maslinama služi za podizanje i prevrtanje koševa sa maslinama u prihvatni lijevak od kojeg se masline dalje transportiraju pomoću pokretne trake na daljnju tehnološku obradu.

- Usipni koš (lijevak) za masline

Usipni koš za prihvatanje maslina iz box palete (koša).

- Uređaj DLE SUPER TD



Sastavljen je od:

- a) pokretne trake L4 kojom se transportiraju zaprimljene i izvagane masline do odstranjivača zaostalog lišća,
- b) odstranjivača lišća maslina DC 30, odstranjuje sitnije grane i lišće iz maslina prije pranja plodova,
- c) perilica za masline IDROLAVA 30, dio uređaja u kojem se obavlja pranje maslina prije njihove daljnje tehničke obrade i
- d) pokretne trake za sušenje i istovar maslina u mlin na

mljevenje dovoljnog kapaciteta prijenosa da bi se moglo opskrbljivati mlin da nesmetano radi.

- Mlin za masline CULTIVAR 1000 3 GV FR 350 18



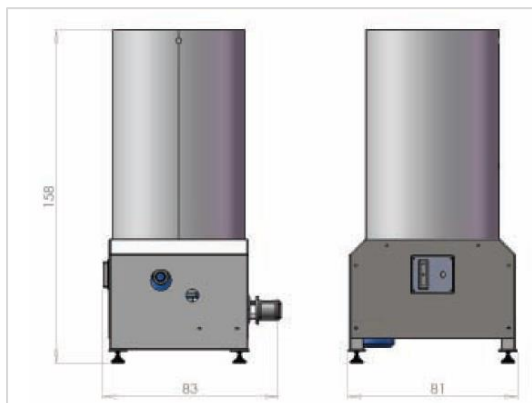
Sastoji se od mlina za mljevenje plodova masline, tri vertikalne mješalice za miješanje nastalog tijesta samljevenih maslina kapaciteta 3x350 kg na sat i dekanterom (horizontalni centrifugalni separator) koji služi za odvajanje maslinovog ulja od komine maslina i vegetativne vode.



- Upravljački i razvodni ormar s zidnim displejom za prikaz faze prerade

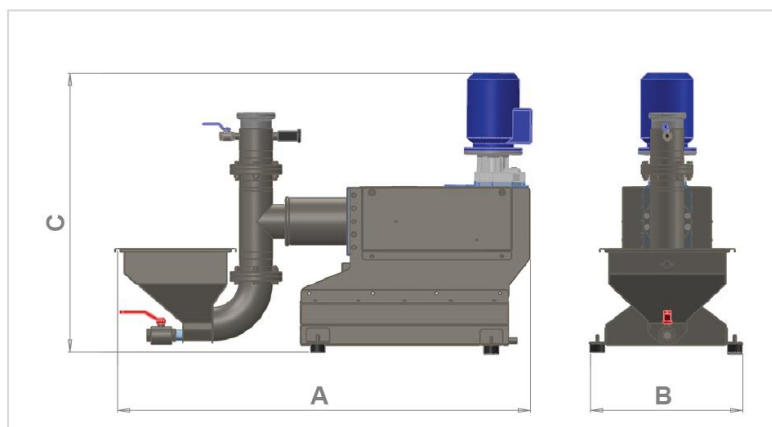
Upravljački ormar omogućava kontrolu svakog pojedinog procesa u svakoj pojedinoj fazi procesa prerade maslina.

- Jedinica za pranje miješalica GLA 100



Jedinica za pranje miješalica GLA 100 ima funkciju pranja i ispiranja mješalica, njihovu pripremu za slijedeću količinu maslina. Također omogućava postizanje vakuma unutar mješalica uz osiguranje inertne atmosfere.

- Klipna pumpa za pumpanje komine s posudom



Funkcija klipne pumpe je transport prerađene komine maslina do sabirne posude (cisterna za odvoz bio otpada) izvan samog prostora uljare

- Separator za odvajanje maslinovog ulja od vode SC 3500



Trofazni vertikalni centrifugalni separator za odvajanje maslinovog ulja od vode SC-3500 sa automatskim pražnjanjem, pomoću kojeg se obavlja dodatno odstranjivanje zaostalih krutih čestica i kapljica vode u ulju

- INOX posuda

Služi za prihvatanje prerađenog maslinovog ulja

- Pločasti filter



Pločasti filter dimenzija ploča 30 X 30 cm služi za završnu filtraciju maslinovog ulja prije punjenja u staklene boce i stavljanje ulja u prodaju.

- INOX posude

Služi za prihvrat prerađenog maslinovog ulja u skladištenje prerađenog maslinovog ulja. Zapremine 1.600 i 800 litara.

Svi dijelovi koji dolaze u kontakt s maslinovim uljem potrebno je da su izrađeni od nehrđajućeg čelika za prehrambenu industriju.

#### Komina masline – ostatak od prerade plodova masline

Komina plodova masline je otpadno biljno tkivo koje nastaje tokom procesa prerade plodova masline u maslinovo ulje. Komina masline iz pogona za preradu plodova maslina direktno putem cisterni odvoziti na dio k.č. 1464/4 k.o. Krk gdje će se kompostirati u svrhu dobivanja visoko vrijednog proizvoda, odnosno sirovine koja će se ponovno upotrebljavati kao organsko gnojivo, kompost - vrijedni poboljšivač tla.

Kompostiranjem komine masline nastaju vrijedne hranjive tvari koje poboljšavaju strukturu tla, pomažu zadržavanju vlage u tlu, povećavaju mikrobiološku aktivnost tla, tlo čine prozračnijim i bogatijim hranjivim sastojcima što u konačnici utječe i na kvalitetu budućih plodova. Količina komine masline iznosi 70 – 75% od kapaciteta prerade.

Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) definicija komposta je sukladno posebnom propisu koji regulira status nusproizvoda i ukidanje statusa otpada, organsko gnojivo i poboljšivač tla koji udovoljava uvjetima za određenu namjenu i odvojeno je sakupljen na mjestu nastanka i ne uključuje otpad koji nastaje izdvajanjem frakcije miješanog komunalnog otpada. Istim pravilnikom se regulira i koncentracija onečišćenja koja je dozvoljena u gnojivima, odnosno u poboljšivačima tla (kompostu).

Zakonom o gnojivima i poboljšivačima tla („Narodne novine“, broj 163/03, 40/07, 81/13, 14/14 i 32/19) definirana je primjena poboljšivača tla u poljoprivredi.

Površina lokacije na dijelu k.č. 1464/4 k.o. Krk koja je predviđena za potrebe kompostiranja komine masline iznosi cca. 800 m<sup>2</sup>. U tijeku je planiranje izvođenja radova vodonepropusnosti podne površine na lokaciji, a sve u svrhu sprječavanja ispuštanja procjednih voda u tlo (površinske i podzemne vode).

Na lokaciji će se izvoditi otvoreni sustav kompostiranja komine masline. Od 1 m<sup>3</sup> svježe komine dobije se 20 – 60 kg komposta (poboljšivača tla) koju će nositelj zahvata koristiti za vlastite nasade stabala maslina. Takav otvoreni sustav kompostiranja je jednostavniji, većeg kapaciteta i ne zahtijeva veće financijsko ulaganje. Nedostatak mu je izloženost vremenskim prilikama koje mogu negativno utjecati na sam proces kompostiranja i pojava neugodnog

mirisa. Komina masline će se odlagati na navedenoj vodonepropusnoj površini na hrpu visine do 70 cm. Kako bi se skratilo vrijeme razgradnje (na vrijeme od 6 – 12 mjeseci) i uklonio eventualan neugodan miris odložena komina masline će se polijevati ekološkim dodatkom Bio-algeen preparata (preparat je proizveden od smeđe morske alge).

Nositelj zahvata će putem ovlaštenog laboratorija napraviti analizu komine te će voditi zapisnik o nastalim količinama komine i proizvedenog komposta.

### Nusproizvodi u procesu prerade plodova masline

Pri procesu prerade plodova masline u maslinovo ulje kao proizvodni ostatak nastaje nusproizvod komina masline. Nositelj će sa kominom masline kao nusproizvodom postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19) i čl. 15 stavak (1) i stavak (2) i sukladno Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“, broj 117/14).

#### **2.2.2. Opis tehnološkog procesa**

Tehnološki proces prikazan je u nastavku:

##### 1. Prijem maslina – prijem plodova maslina i vaganje

Prijem pristiglih plodova maslina odvija se u natkrivenom prostoru za privremeno skladištenje na način da se iz transportnog sredstva prekrcavaju u box palete. Odmah po prijemu obavlja se odvaga plodova maslina (vaga će se redovito ovjeravati u ovlaštenom laboratoriju). Zatim se svakom dobavljaču izdaje dokument s podacima o dobavljaču, količini zaprimljenih plodova maslina i cijeni prerade. Box palete se u trenutku početka prerade preuzimaju iz skladišta uz pomoć ručnog električnog (baterijskog) paletara kojim se odlažu na podizač i prevrtač box paleta sa plodovima masline koji ih zatim podiže i prevrće u prihvatni koš od kojeg se plodovi masline dalje transportiraju pomoću pokretne trake na daljnju tehnološku obradu.

##### 2. Čišćenje i pranje plodova maslina

Zatim se iz prihvatnog koša sa pokretnom trakom plodovi maslina transportiraju do stroja za odstranjivanje grančica i lišća. Odlišćeni plodovi maslina padaju u stroj pranje plodova maslina. Nakon pranja i sušenja se plodovi maslina pokretnom trakom transportiraju u mlin na mljevenje.

##### 3. Mljevenje, miješanje maslina i dekanter (horizontalni centrifugalni separator)

Uređaj za mljevenje i miješanje plodova masline se sastoji od mlina i tri vertikalne miješalice za miješanje plodova masline, odnosno nastalog tijesta, kapaciteta 3x350 kg na sat. U sklopu uređaja nalazi se i dekanter (horizontalni centrifugalni separator). Nakon mljevenja nastaje tijesto koje se miješa u 3 miješalice. U dekanteru putem centrifugalne sile uzrokovane vrtnjom horizontalnog bubnja dolazi do odvajanja maslinovog ulja kao jednog proizvoda i otpadne vegetativne vode s kominom kao drugog proizvoda.

Potrebno je naglasiti da se prilikom mljevenja oslobađaju lako hlapljivi eterični spojevi iz plodova maslina koji se kroz ventilacijski sistem odvođe izvan prostora uljare.

##### 4. Vertikalni centrifugalni separator

Maslinovo ulje zatim dolazi u vertikalni centrifugalni separator na dodatno filtriranje zaostalih krutih čestica i kapljica vode u ulju. Završno filtriranje se obavlja pomoću pločastog filtera dimenzija 30x30 cm.



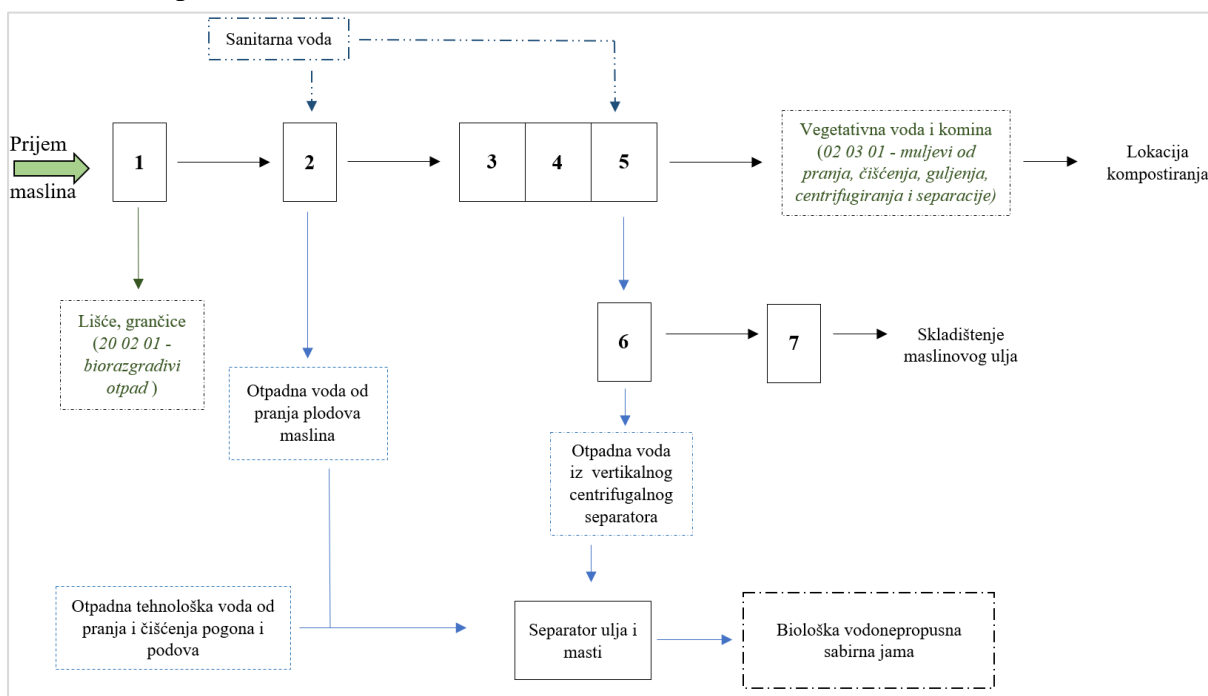
## 5. Postupanje s proizvodima

Dobiveno ulje skladišti se u INOX posudama.

Mokra komina sa vegetativnom vodom putem cisterni će se odvoziti na lokaciju kompostiranja.

Kontrola i pražnjenje biološke vodonepropusne sabirne jame odvijati će se redovito i to putem ovlaštene osobe.

Na slici 7. prikazana je shema tehnološkog procesa u uljari s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari.



Slika 7. Shema tehnološkog procesa s prikazom emisija u okoliš i nastankom otpadnih tvari

1. Odliščivač
2. Perilica
3. Mlin
4. Miješalica
5. Dekanter (horizontalni centrifugalni separator)
6. Vertikalni centrifugalni separator (dodatna filtracija ulja)
7. Maslinovo ulje

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

Osnovna sirovina koja ulazi u proces proizvodnje ulja su plodovi masline. Planirana linija za preradu maslina u maslinovo ulje biti će kapaciteta do 1.000 kg maslina na sat. Osim plodova masline u tehnološkom procesu proizvodnje maslinovog ulja koristi se i sanitarna voda koja se koristi za pranje plodova maslina, pranje opreme i pogona. Tablicom u nastavku prikazane su maksimalne količine ulaznih materijala i sirovina.

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

| Rd. br. | Sirovina/materijal                                     | Maksimalna godišnja količina |
|---------|--|------------------------------|
| 1.      | Plodovi masline  | 300 t                        |
| 2.      | Voda za pranje plodova maslina i voda za pranje pogona | 27.500 l                     |

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

Preradom plodova maslina u prosjeku se dobije cca 15 % maslinovog ulja, dok cca 85 % otpada na kominu i vegetativnu vodu. Tablicom u nastavku prikazan je popis, vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa.

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

| Rd. br. | Sirovina/materijal  | Godišnja količina |
|---------|---|-------------------|
| 1.      | Maslinovo ulje  | 35.000 l          |
| 2.      | Otpadna tehnološka voda od pranja plodova maslina i pranja i čišćenja pogona i podova | 25.000 l          |
| 3.      | Otpadno lišće, grane (20 02 01 – biorazgradivi otpad)                                 | -                 |
| 4.      | Mokra komina (komina i vegetativna voda)  | 250 t             |

Kako je sustav zatvoren, neće doći do ispuštanja tehnološke vegetativne vode u vidu emisija u okoliš. Ista će se u sklopu mokre komine odvoziti putem cisterne do lokacije za kompostiranje.

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

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

#### 2.4. Varijantna rješenja

Investitor predmetnog zahvata će uljaru 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 je smještena u Primorsko-goranskoj županiji na administrativnom području Grada Krka (Slika 7).

Primorsko-goranska županija je administrativno-teritorijalna jedinica sa sjedištem u Rijeci. Kopnena površina županije iznosi 3.590 km<sup>2</sup>, a morska 4.338,6 km<sup>2</sup> odnosno 14% površine hrvatskoga Jadrana. Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine broji 296.195 stanovnika, a gustoća naseljenosti iznosi 82 st./km<sup>2</sup>. Graniči s Istarskom županijom na zapadu, Slovenijom na sjeveru, Karlovačkom županijom na istoku te Ličko-senjskom županijom na jugoistoku. Obuhvaća veći dio Hrvatskoga primorja, Gorski kotar, dio istočne obale Istre te otoke Krk, Cres, Lošinj, Rab, Unije, Susak, Ilovik, Goli i dr.

Sastoji se od 22 općine (Baška, Brod Moravice, Čavle, Dobrinj, Fužine, Jelenje, Klana, Kostrena, Lokve, Lopar, Lovran, Malinska-Dubašnica, Matulji, Mošćenička Draga, Mrkopalj, Omišalj, Punat, Ravna Gora, Skrad, Vinodolska općina, Viškovo i Vrbnik) i ima 14 gradskih naselja.

Otok Krk pripada Kvarnerskoj skupini otoka smještenoj u sjevernom Jadranu između poluotoka Istre na zapadu te Hrvatskog Primorja na istoku. Okružen je Vinodolskim kanalom s istočne, Riječkim zaljevom sa sjeverozapadne i Kvarnerićem s jugozapadne strane.

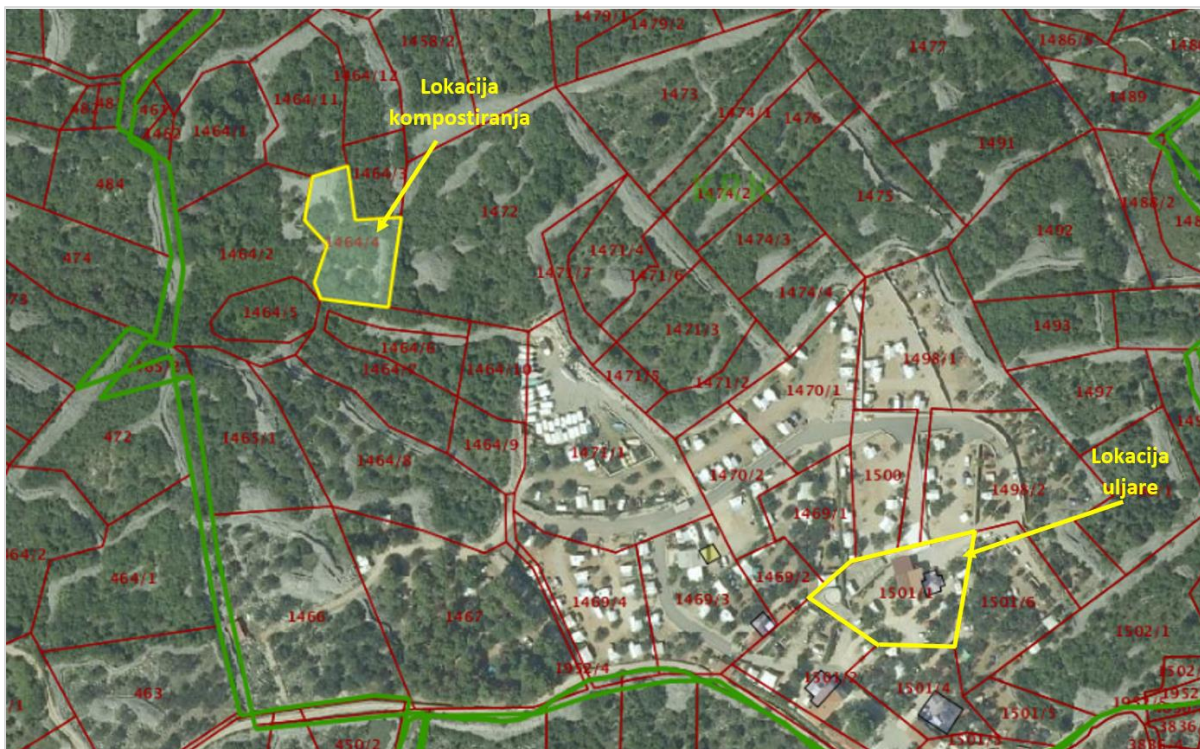
Grad Krk prema popisu stanovništva iz 2011. godine obuhvaća naselja Bajčići, Brusići, Brzac, Kornić, **Krk**, Lakmartin, Linardići, Milohnići, Muraj, Nenadići, Pinezići, Poljica, Skrbčići, Vrh, Žgaljići, Sjeveerno Vrh, Lakmartin, Muraj i Kornić s 6.281 stanovnika.



Slika 8. Prikaz predmetne lokacije zahvata - uljare u odnosu na Republiku Hrvatsku

Slikom u nastavku prikazana je lokacija uljare i lokacija kompostiranja mokre komine.





Slika 9. Prikaz lokacije predmetnog zahvat pogona uljare i lokacije kompostiranja

### 3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja

Za prostorni obuhvat predmetnog zahvata važeći su:

- Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 32/13, 07/17, 41/18 i 04/19) i
- Prostorni plan uređenja Grada Krka („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 07/07, 41/09, 28/11, 23/15 i 18/19)

Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 32/13, 07/17, 41/18 i 04/19)

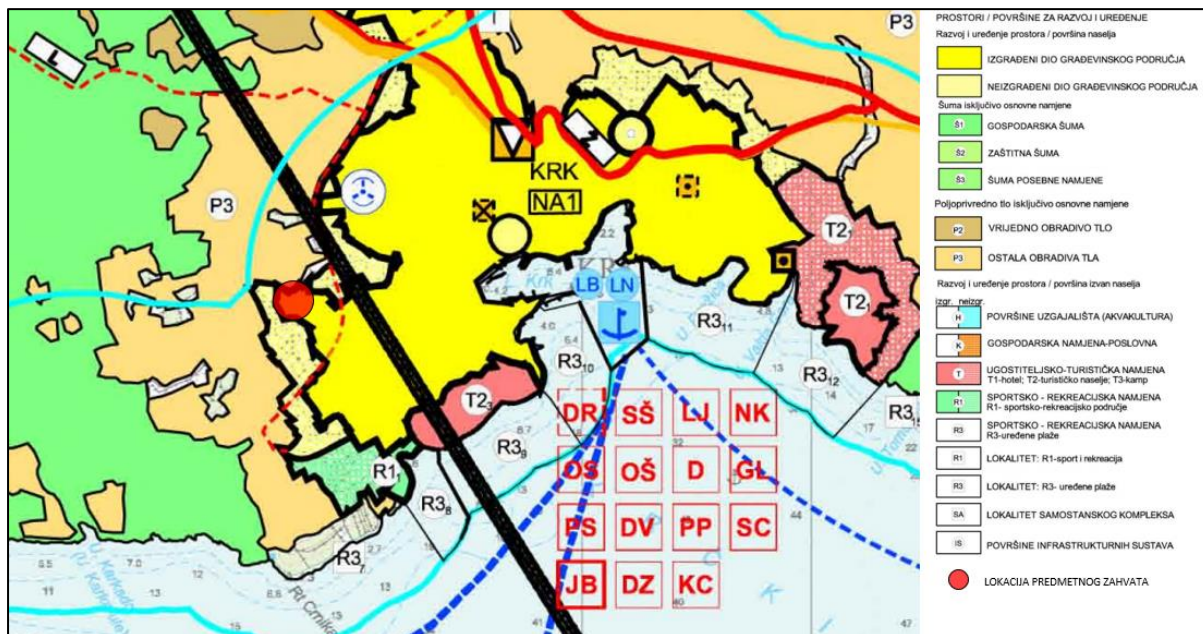
Lokacija predmetnog zahvata se prema PPPGŽ nalazi na građevinskom području naselja te je prikazana slikom u nastavku.



Slika 10. Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 32/13, 07/17, 41/18 i 04/19)

*Prostorni plan uređenja Grada Krka („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 07/07, 41/09, 28/11, 23/15 i 18/19)*

Lokacija predmetnog zahvata se prema važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji nalazi na izgrađenom građevinskom području naselja Krk (NA1) kako je prikazano slikom u nastavku.



**Slika 11. Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Prostorni plan uređenja Grada Krka („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 07/07, 41/09, 28/11, 23/15 i 18/19) s ucrtanom lokacijom zahvata**

### Članak 3.

(1) U smislu ovog Prostornog plana, izrazi i pojmovi koji se upotrebljavaju imaju slijedeće značenje:

**5. Građevinsko područje naselja (NA) - je izgrađeni i uređeni dio naselja i neizgrađeni dio područja tog naselja planiran za njegov razvoj i proširenje.**

### Članak 14.

(1) Prostornim planom utvrđena su građevinska područja naselja na području Grada Krka i to za statistička naselja: Krk, Kornić, Muraj, Lakmartin, Vrh, Bajčići, Nenadići, Brusići, Poljica, Žgaljići, Brzac, Milohnići, Linardići, Skrbčići i Pinezići na način:

- **Krk: NA1 - Krk,**

...

### Članak 41.

(1) **Unutar građevinskih područja naselja mogu se graditi građevine gospodarske namjene na pojedinačnim građevnim česticama koje svojom veličinom, smještajem u naselju i osiguranjem osnovnih priključaka na prometnu i komunalnu infrastrukturu omogućuju obavljanje gospodarskih djelatnosti bez štetnih utjecaja na okoliš.**

(2) **Građevine gospodarske namjene mogu se graditi unutar građevinskog područja naselja uz uvjet da je do građevne čestice izgrađena prometnica (pristupni put) širine najmanje 5,5 metara za dvosmjerne, odnosno 4,5 metara za jednosmjerne osim u zaštićenim povijesnim cjelinama.**



(3) Građevine gospodarske namjene koje se mogu graditi u građevinskim područjima naselja su:

- građevine zanatske namjene,
- građevine poslovne namjene (uslužne, trgovačke i komunalno-servisne),
- **poljoprivredne gospodarske građevine**

(4) U jednoj građevini pretežito gospodarske namjene može biti i kombinacija namjena: zanatske i poslovne, a može sadržavati i prostore javno-društvene, ugostiteljsko- turističke i sportsko-rekreacijske namjene.

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

### 3.3. Hidrološke značajke

Jadransko vodno područje čini kopno Republike Hrvatske, uključujući otoke, s kojega vode površinskim ili podzemnim putem otječu u Jadransko more i pripadajuće prijelazne i priobalne vode. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na administrativnom području Grada Krka u sklopu naselja Krk koje pripada Jadranskom slivnom području čija je ukupna površina 21.405 km<sup>2</sup>. Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 13/13). Ovim Pravilnikom utvrđene su granice područja podslivova, malih slivova i sektora u Republici Hrvatskoj. Područje zahvata spada pod Jadransko vodno područje, unutar sektora „E“ u području malih slivova broj 23. Područje malog sliva „Kvarnersko primorje i otoci“ koje obuhvaća Primorsko-goransku županiju.



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

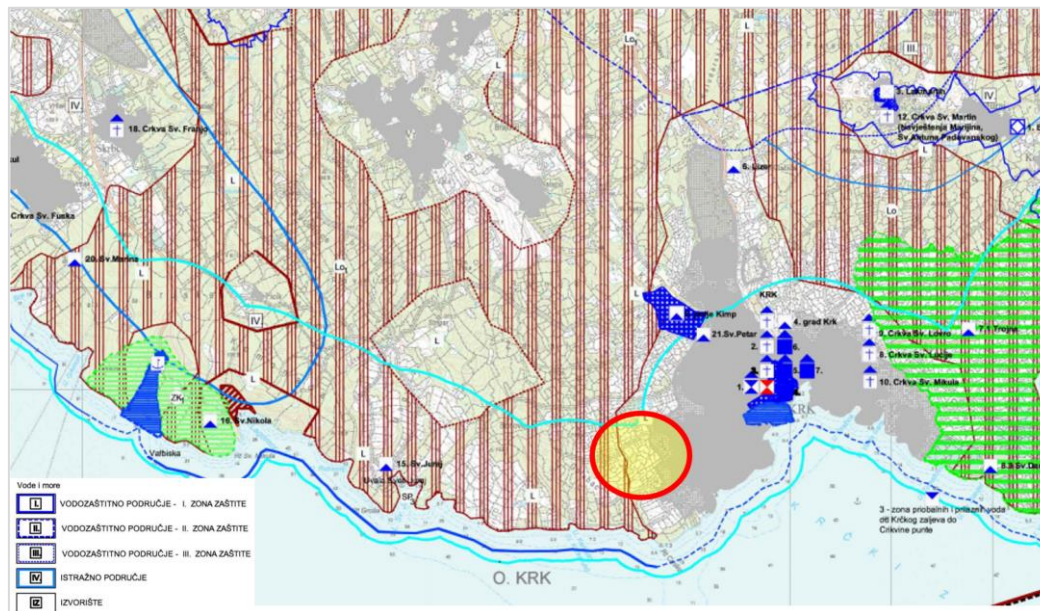
Područje malog sliva „Kvarnersko primorje i otoci“ obuhvaća:

- gradove BAKAR, CRES, CRIKVENICA, KASTAV, KRALJEVICA, **KRK**, MALI LOŠINJ, NOVI VINODOLSKI, OPATIJA, RIJEKA
- općine Baška, Čavle, Dobrinj, Jelenje, Klana, Kostrena, Lovran, Malinska – Dubašnica, Matulji, Mošćenička Draga, Omišalj, Punat, Vinodolska općina, Viškovo, Vrbnik.

Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Krku (SN Primorsko-goranske županije 17/07) za zaštitu krških vodonosnika – izvorišta koja se koriste za javnu vodoopskrbu predviđene su 4 zone zaštite:

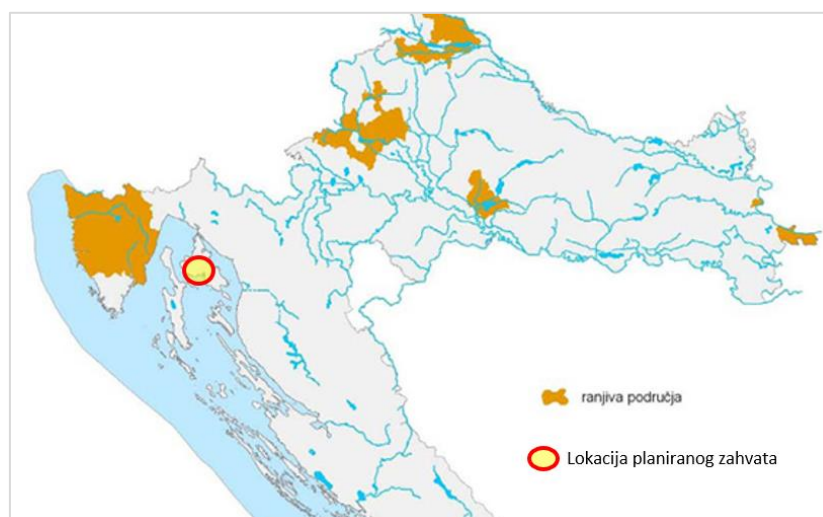
- a) zona ograničene zaštite - IV. zona
- b) zona ograničenja i kontrole - III. zona
- c) zona strogog ograničenja - II. zona
- d) zona strogog režima zaštite - I. zona

Temeljem kartografskog prikaza 3A. „Uvjeti korištenja i zaštite prostora“, II. Izmjene i dopune PPUG Krka (SN Primorsko-goranske županije, br. 28/11), utvrđeno je da se lokacija zahvata ne nalazi u zoni sanitarne zaštite (Slika 13.).



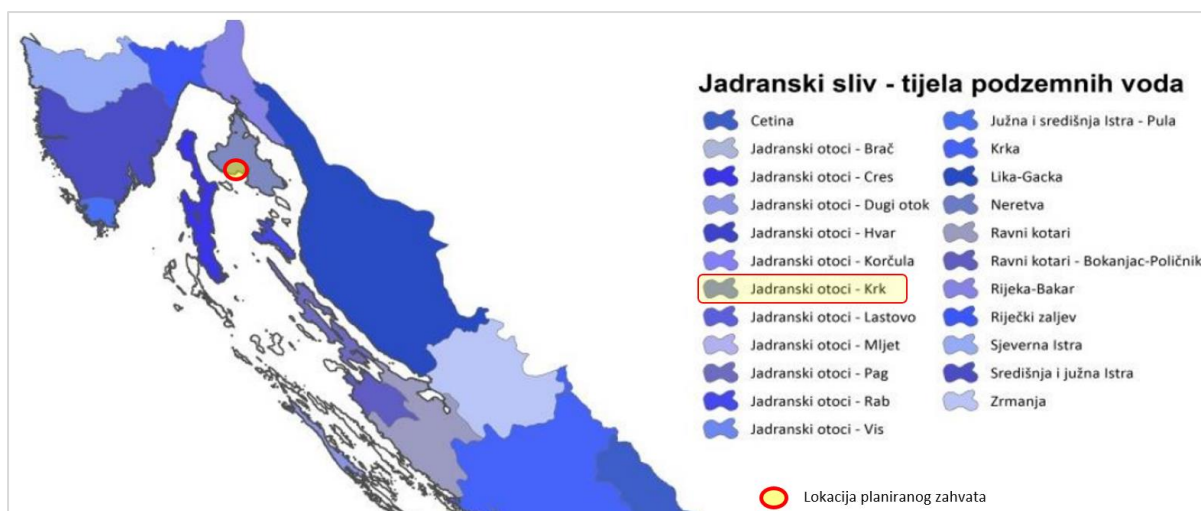
**Slika 13. Prikaz planiranog zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u na otoku Krku**

Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12) lokacija zahvata ne nalazi se na području koje je proglašeno ranjivim područjem, odnosno područjem podložnim onečišćenju nitratima poljoprivrednog porijekla (Slika 14.).



**Slika 14. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na ranjiva područja**

Područje predmetnog zahvata nalazi se na vodnom tijelu koje je prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. („Narodne novine“, broj 66/16) klasificirano kao grupirano vodno tijelo podzemne vode JADRANSKI OTOCI – KRK sa kodom JOGN-13 (Slika 15.).



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

Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu podzemne vode Jadranski otoci - Krk prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 3. Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu Jadranski otoci - Krk

|   |  |
|---|--|
| <b>Kod</b>  | JOGN-13  |
| <b>Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode</b>                           | JADRANSKI OTOCI – KRK                            |
| <b>Poroznost</b>  | Pukotinsko-kavernozna                            |
| <b>Površina (km<sup>2</sup>)</b>  | 2.493 (Krk – 406)                                |
| <b>Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god)</b> | 122  |
| <b>Prirodna ranjivost</b>   | srednja 37,5%, visoka 11,3%,<br>vrlo visoka 5,5% |
| <b>Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode</b>            | HR   |

#### Analiza i ocjena stanja podzemnih voda

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

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

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



- Tijekom sušnijih razdoblja podzemne vode često čine i jedinu komponentu dotoka površinskih vodotoka.
- Istjecanje podzemnih voda u krškim područjima odvija se putem slabo razvijene površinske hidrografske mreže koja drenira i podzemne vode krških izvorišta, putem koncentriranih priobalnih krških izvora kao i putem širih priobalnih drenažnih zona i vrulja.

Prema planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode. Za ocjenu kemijskog stanja korišteni su podaci kemijskih analiza iz Nacionalnog nadzornog monitoringa podzemnih voda i monitoringa sirove vode crpilišta pitke vode za razdoblje 2009. - 2013. godine, te dijelom i za 2014. godinu. Za ocjenu količinskog stanja korišteni su podaci o oborinama i protocima iz baza podataka Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) i podaci o zahvaćenim količinama podzemnih voda za javnu vodoopskrbu i ostale namjene iz baza podataka Hrvatskih voda. Procjena stanja tijela podzemnih voda (TPV) s obzirom na povezanost podzemnih voda s površinskim vodama („*groundwater associated aquatic ecosystems*“) provodi se za tijela podzemnih voda koje su povezane sa tijelima površinskih voda.

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

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

1. Izrađena je karta prirodne ranjivosti krških vodonosnika pomoću multiparametarske metode u GIS tehnologiji.
2. Načinjena je analiza opasnosti. Prikupljeni su podaci o onečišćivačima i potencijalnim onečišćivačima u prostornu bazu podataka, gdje su klasificirani prema vrsti djelatnosti.
3. Izrađena je karta rizika od onečišćenja podzemnih voda preklapanjem karte prirodne ranjivosti vodonosnika i klasificirane karte onečišćivača.

U Tablici 4. prikazane su konačne procjene rizika nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u krškom području.

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

| KOD                   | TPV     | Indirektna metoda |                      | Direktna metoda |                      | Procjena rizika |                      |
|-----------------------|---------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
|                       |         | Rizik             | Procjena pouzdanosti | Rizik           | Procjena pouzdanosti | Rizik           | Procjena pouzdanosti |
| Jadranski otoci - Krk | JOGN-13 | nema rizika       | visoka               | nema rizika     | niska                | nema rizika     | niska                |

Konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Republike Hrvatske u TPV Jadranski otoci, KOD-a JOGN-13 prikazana je u Tablici 5.

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

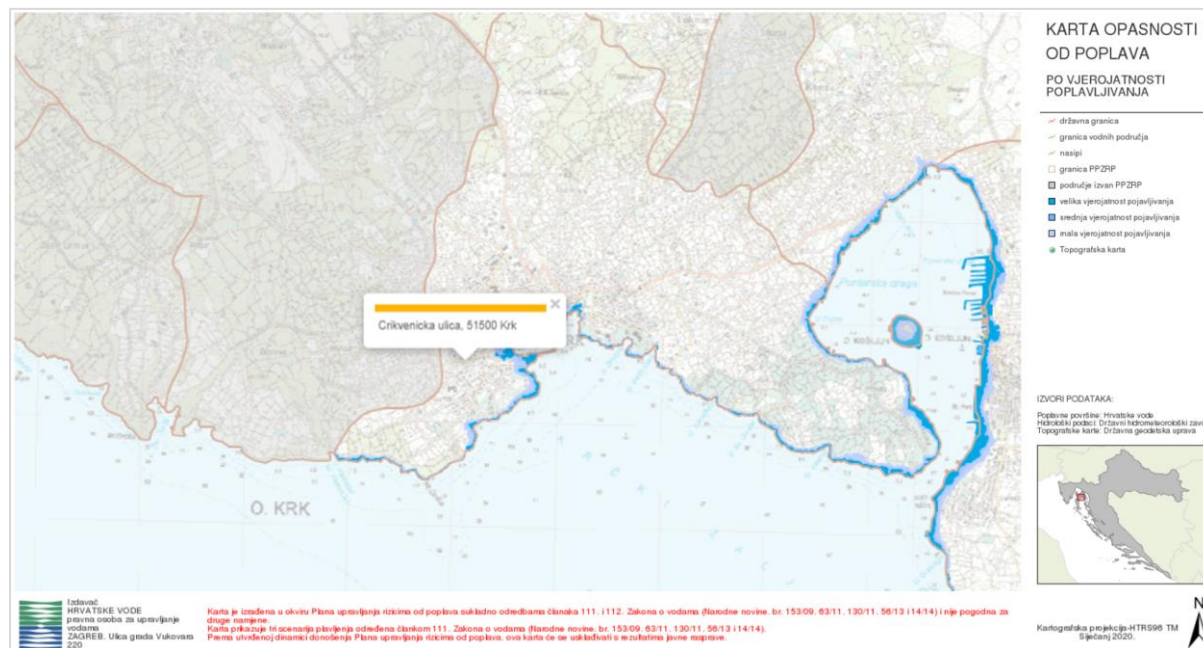
| Međuodnos bilance voda (2008.-2014.) i (1961.-1990.) |            | Trendovi srednjih godišnjih protoka |            | Trendovi zahvaćenih voda |            | Ukupan rizik         | Pouzdanost   |
|--|------------|-------------------------------------|------------|--------------------------|------------|----------------------|--------------|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

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

### Opasnost i rizik od poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se povremeno pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći. Međutim, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja se mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Zbog prostranih brdsko-planinskih područja s visokim kišnim intenzitetima, širokih dolina nizinskih vodotoka i sve učestalijih pojava vremenskih ekstrema koje se mogu promatrati u kontekstu klimatskih promjena, velikih gradova i vrijednih dobara na potencijalno ugroženim površinama te zbog nedovoljno izgrađenih zaštitnih sustava, Republika Hrvatska je prilično izložena poplavama. Opasnost od poplava predstavlja vjerojatnost događaja koji može imati štetne posljedice, dok rizik od poplava predstavlja vjerojatnost negativnih društveno-ekonomskih i ekoloških posljedica plavljenja.

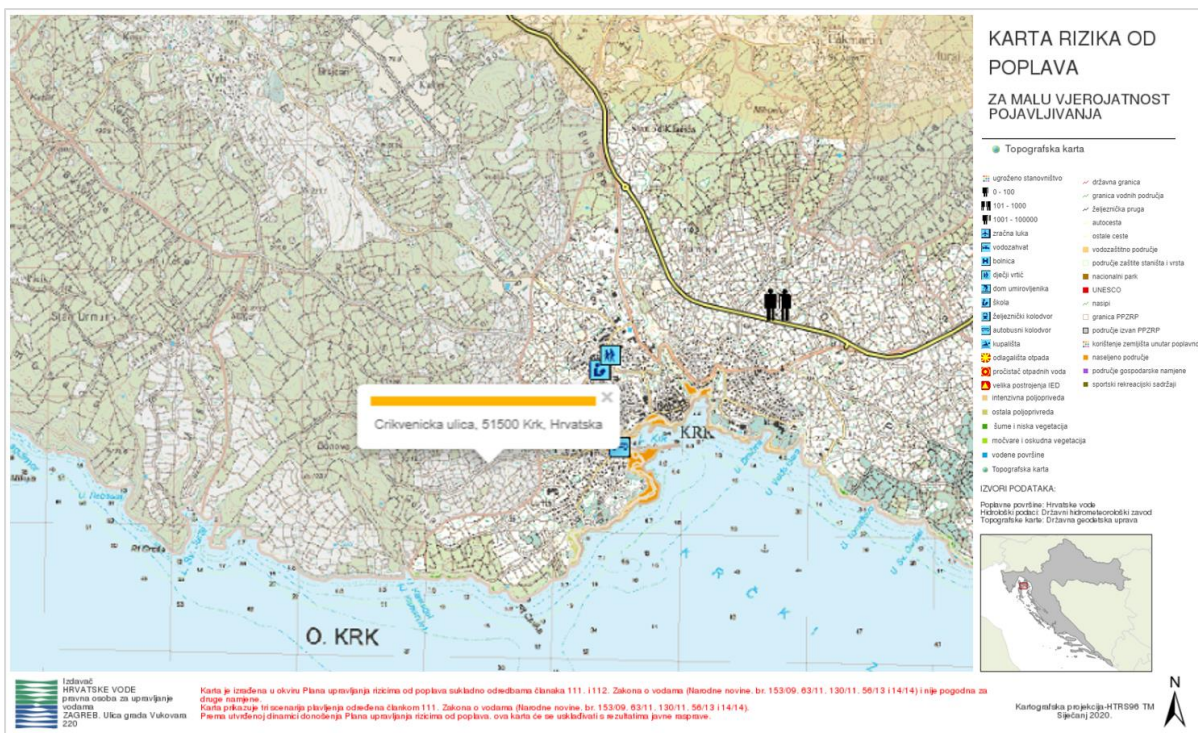
Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije zahvata dana je u nastavku. Oznaka PPZRP predstavlja područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013.



**Slika 16. Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije predmetnog zahvata (Izvor: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>)**

Pregledna karta rizika od poplava u blizini lokacije zahvata dana je u nastavku.



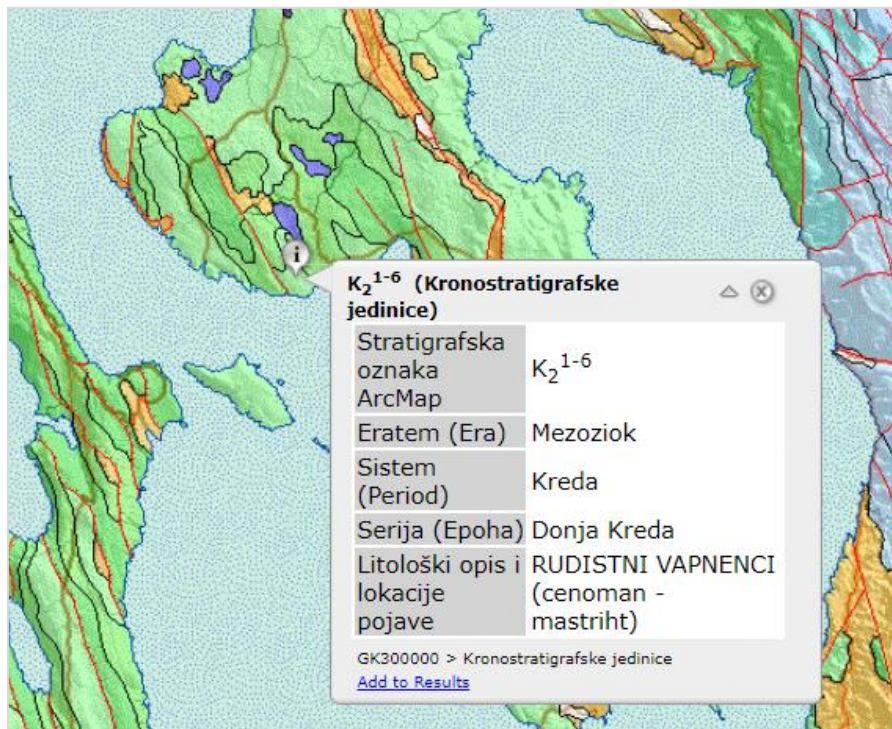


Slika 17. Pregledna karta rizika od poplava u blizini lokacije predmetnog zahvata (Izvor: <http://voda.giscloud.com/map/321488/karta-rizika-od-poplava-za-malu-vjerojatnost-pojavljanja>)

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

### 3.4. Geološke građa šireg područja

Geološka karta neposrednog područja lokacije zahvata nalazi se u nastavku.



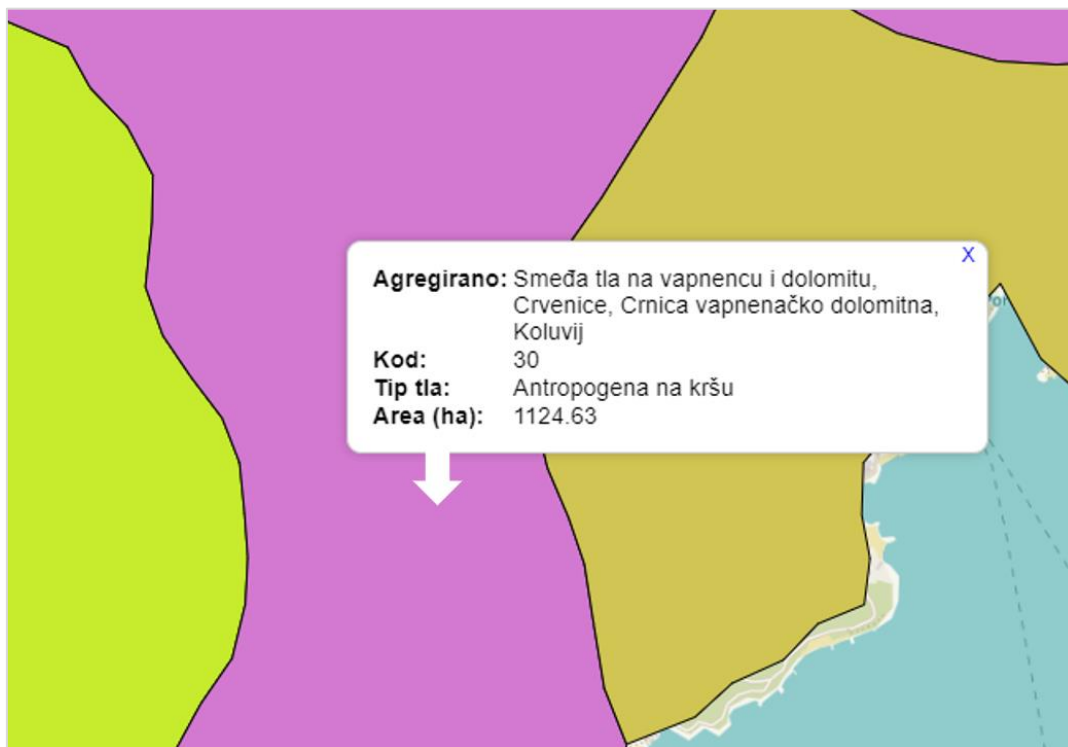
Slika 18. Geološka karta neposrednog područja lokacije zahvata (Izvor: <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)

Područje otoka Krka uglavnom je izgrađeno od vodopropusnih karbonatnih stijena – vapnenca i vapnenih breča, a manjim dijelom od flišolikih nepropusnih naslaga. Geomorfološki oblici otoka Krka uvjetovani su tektonskim pokretima u vrijeme od srednje krede pa do tercijara. Uslijed tektonskih poremećaja na otoku se mogu oštro razlikovati dvije zone i to: sjeverna sa vrlo intenzivnim tektonskim oblicima, te centralni i južni dio sa relativno manje izraženom tektonikom, odnosno refleksijom tektonike koja se očituje u brojnim pukotinama.

Centralni dio otoka je izgrađen od vapnenaca, vapnenačkih breča i dolomita donjokredne starosti, na kojima je nakon zone prelaznih dolomitnih breča taložen karbonatni kompleks gornjokredne starosti, koji se sastoji od izmjene vapnenaca i dolomita i rudistnih vapnenaca. Prijelaz u tercijar je transgresivan s taloženjem prvo vapnenaca, koji postepeno prelaze u klastite i puni razvoj fliških stijena.

Reljef je odraz strukturne građe otoka. Dominira uzdužna dolina izgrađena od klastičnih naslaga fliša između aerodroma na sjeveru do Baške na jugu. Sve ostalo je tipični karbonatni reljef, u kojem dominiraju dvije depresije Ponikve i Njivice i nešto oštrije forme reljefa idući prema jugu otoka

S pedološke točke gledišta, tlo na području lokaciji predmetnog zahvata može se kvalificirati kao smeđe tlo na vapnencu i dolomitu, crvenice, crnica vapnenačko dolomitna i koluvij. Tip tla je antropogena na kršu.

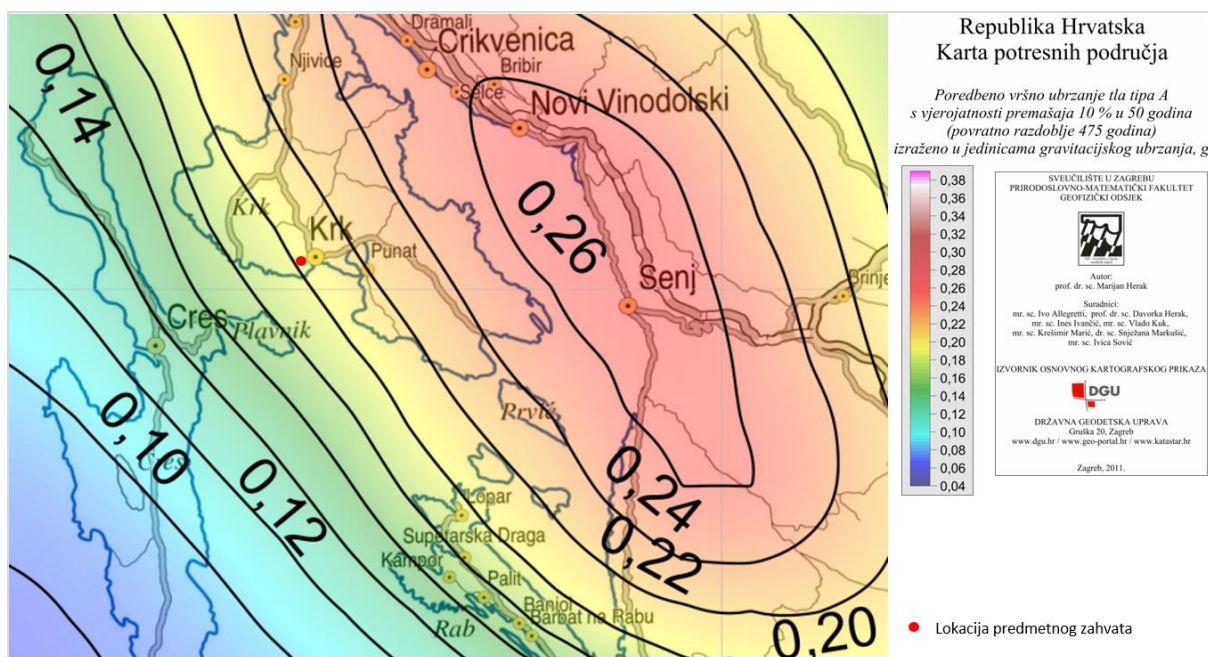


Slika 19. Prikaz pedološke građe područja predmetnog zahvata (Izvor: [http://tlo-i-biljka.eu/iBaza/Pedo\\_HR/index.html](http://tlo-i-biljka.eu/iBaza/Pedo_HR/index.html))

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

Prikaz lokacije zahvata na karti potresnih područja dan je slikom u nastavku.





Slika 20. Karta potresnog područja s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata

Promatrano područje lokacije zahvata nalazi se u području  $\alpha_{gR} = 0,20$  g.

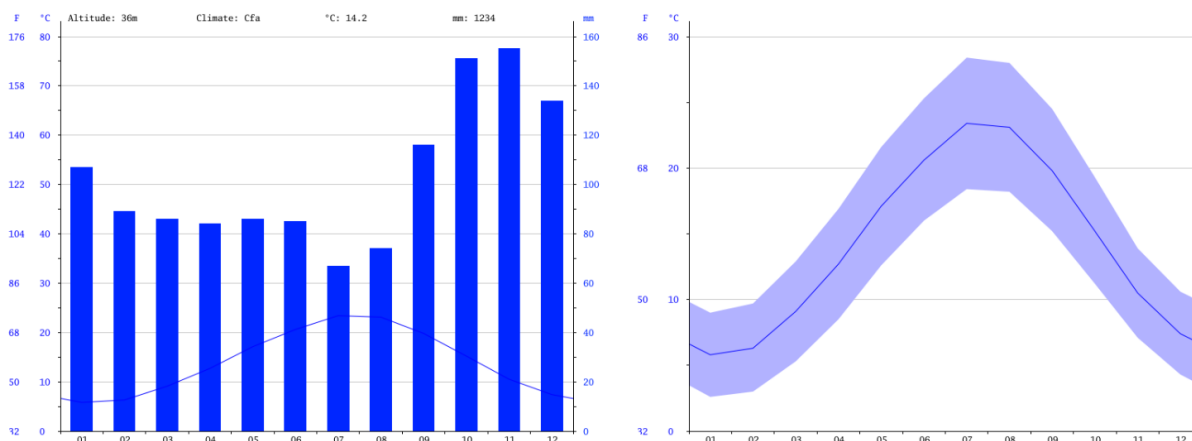
Kako su potresi u vremenu razdijeljeni po Poissonovoj razdiobi, njihovo događanje na određenom mjestu nema nikakve pravilnosti te vrijeme budućeg potresa ni na koji način ne ovisi o tome kada se dogodio prethodni potres. Povratna razdoblja ( $T = 475$  godina) imaju smisla samo za procjenu ukupnog broja potresa koji se mogu očekivati tijekom navedenog razdoblja, ali ne i za procjenu vremena u kojem će se ista dogoditi.

### 3.5. Klimatske značajke

Područje otoka Krka pripada kategoriji sredozemne klime s blagim i vlažnim zimama i toplim sunčanim i sušnim ljetima. Prema Köppenovoj klimatskoj klasifikaciji ima oznaku Cfa. Prosječna ljetna temperatura iznosi, 23°C, srednja temperatura mora u razdoblju lipanj - rujanj iznosi 20°C. Najtopliji mjesec je srpanj sa srednjom mjesečnom temperaturom 25°C, a najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom mjesečnom temperaturom od 5°C. Prosječna godišnja temperatura iznosi 14,2 °C. Najtopliji je također mjesec srpanj, sa prosječnom temperaturom od 23,4 °C, dok najniže temperature u godini javljaju se u mjesecu siječnju i iznose oko 5,8 °C.

Magla je na otocima rijetka pojava s manje od desetak dana godišnje tijekom zimskih i proljetnih mjeseci. Naoblaka se u pravilu smanjuje od obale prema moru i od sjevera prema jugu. Najoblačnije razdoblje je kasna jesen, a najvedrije ljeto, kada prevladava vedro ili poluoblačno vrijeme, dok se oblačni dani zamjećuju samo 2 - 3 puta mjesečno. Prosječna godišnja osunčanost je oko 6 sati dnevno, a u srpnju i kolovozu, sunčana vremena je čak 9,5 - 10,5 sati dnevno. Na otoku u srpnju nema kiše dok male količine padnu u lipnju, kolovozu i rujnu. Prosječna godišnja količina padalina iznosi 1.234 mm.

U nastavku je prikazan klimatski dijagram područja predmetnog zahvata.



Slika 21. Klimatski dijagram područja predmetnog zahvata (Izvor: <https://en.climate-data.org/europe/croatia/krk/krk-25220/>)

U hladnijem dijelu godine pojavljuje se bura - tipičan vjetar ovog područja Jadranske obale. Smjer i brzina vjetra ovise ponajprije o polju tlaka, zatim o reljefu, vrsti podloge, razvedenosti obalne linije, dobu dana, dobu godine i sl. Klimatski podaci o vjetru prikazuju se obično pomoću ruže vjetrova u kojoj se nalaze podaci o smjeru i brzini vjetra. Vrlo jaki (8 Bf), i olujni vjetrovi ( $\geq 9$  Bf) pojavljuju se na Kvarneru rijetko (vjerojatnost pojave od 1 do 3 %) te se pretežno javljaju iz smjerova NE i SE.

### 3.6. Klimatske promjene

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

Varijabilnost klime može biti 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 (stoga ih nazivamo

plinovima staklenika) su vodena para i ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), zatim metan (CH<sub>4</sub>), dušikov (I) oksid (N<sub>2</sub>O) i ozon (O<sub>3</sub>). 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 preindustrijsko 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.

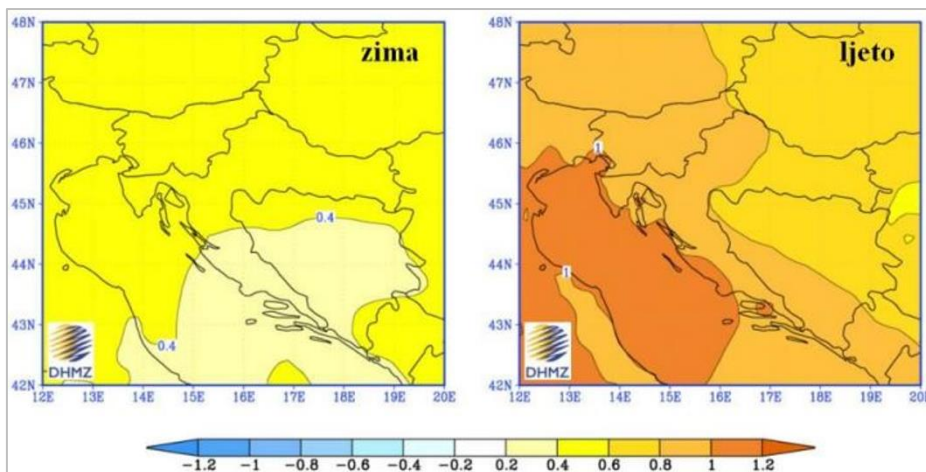
Za projekcije klime u budućnosti, klimatskim modelom simulira se odziv klimatskog sustava na zadano vanjsko djelovanje u dužem razdoblju. U takvim simulacijama, za razliku od prognoze vremena, nije važan slijed vremenskih događaja već njihova dugoročna statistika. Primjerice, nije bitno kada će točno 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 (CO<sub>2</sub>) i drugih plinova staklenika u atmosferu. Međuvladin panel za klimatske promjene (eng. *Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*) u svom Posebnom izvješću o emisijskim scenarijima (eng. *Special report on emission scenarios - SRES*, Nakićenović i sur., 2000.) definirao je scenarije emisije stakleničkih plinova uzimajući u obzir pretpostavke o budućem demografskom, socijalnom, gospodarskom i tehnološkom razvoju na globalnoj i regionalnoj razini. S obzirom da razvoj nije moguće točno predvidjeti, scenariji su podijeljeni u četiri grupe mogućeg razvoja svijeta u budućnosti (A1, A2, B1 i B2).

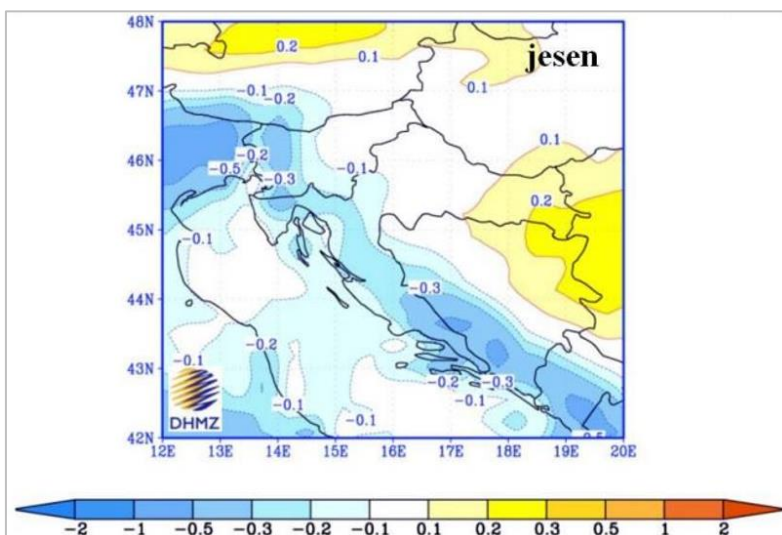
Klimatske promjene u budućoj klimi na području Republike Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja. Prema A2 scenariju svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su 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. Prema rezultatima RegCM-a za područje Republike 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 u ljetnom periodu (lipanj-kolovoz) nego u zimskom periodu (prosinac-veljača). U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040.) na području Republike Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0.6°C, a ljeti do 1°C (Branković i sur., 2012.).



Slika 22. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

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

### 3.7. Kvaliteta zraka

Člankom 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14) je na teritoriju Republike Hrvatske određeno 4 aglomeracija i 5 zona. Lokacija izgradnje planiranog predmetnog zahvata nalazi se u zoni oznake HR 3 koja obuhvaća Ličko-senjsku županiju, Karlovačku županiju te Primorsko-goransku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR RI). 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 6. prikazane su razine onečišćenosti zraka u zoni HR 3 koja obuhvaća Ličko-senjsku županiju, Karlovačku županiju te Primorsko-goransku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR RI).



**Tablica 6. Prikaz razina onečišćenosti zraka za HR 3 koja obuhvaća Ličko-senjsku županiju, Karlovačku županiju te Primorsko-goransku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR RI)**

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

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

U Republici Hrvatskoj se temeljem Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19) i Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 3/13 i 79/17) prate onečišćujuće tvari u zraku putem državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka. Najbliža postaja državne mreže nalazi se u gradu Rijeci, no ona ne spada pod zonu HR3, već pod aglomeraciju HR RI te toga nije primjenjiva na područje planiranog zahvata.

Relevantni podaci o kvaliteti zraka na području otoka Krka biti će dostupni nakon uspostave planirane mjerne postaje u Omišlju.

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

#### Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19) određeno kao zaštićeno. Najbliže zaštićeno područje od lokacije planiranog zahvata je posebni rezervat Otočić Košljun koji se nalazi na udaljenosti od oko 4,3 km.

#### - Posebni rezervat šumske vegetacije – Otočić Košljun

- Površina: 7,44 ha
- Datum proglašenja: 24.03.1969.
- Područje: Otočić Košljun, katastarska općina Krk
- Značajke: Slikoviti i šumoviti otočić Košljun nalazi se u južnom dijelu Puntarske drage udaljen od Punta oko 800 m. Eliptičnog je oblika, a najviša visina iznosi 6 m iznad razine mora. Na otočiću se nalazi poznati franjevački samostan iz XII. stoljeća, u kojem je smještena vrijedna prirodoslovna i etnografska zbirka. Šumski pokrov je na Košljunu vrlo bujan i dobro sačuvan, a izgrađuje ga gusta i autohtona šuma crnike (*Orno-Quercetum ilicis*). Na sjevernoj strani otočića stablacrnike (*Quercus ilex*) su relativno mlađe, a na zapadnoj velike i vrlo debele; razlikuje se tzv. "Mala" i "Velika" šuma (jedna od najvećih crnika ima 60 cm promjera). Uz crniku zastupani su crni jasen (*Fraxinus ornus*), zelenika (*Phillyrea latifolia*), smrdljika (*Pistacia terebinthus*), lovor (*Laurus nobilis*), pucalina (*Colutea arborescens*). Vrlo su obilne povijuše, npr. tetivika (*Smilax aspera*), primorska kozja krv (*Lonicera implexa*); nisko rašće osobito je zastupano s obiljem uskolisne veprine (*Ruscus aculeatus*), papratima i dr. Koncem 19. st. sađen je na Košljunu bor (*Pinus austriaca*), ali je većina istih posječena. Sađene su i druge vrste drveća (lipa - *Tilia cordata*, divlji kesten - *Aesculus hippocastanum* i dr.) i grmlja. S obzirom na svoj autohtoni i dobro sačuvani biljni pokrov, te značajan spomenik

kulture, otočić Košljun ima veliko prirodnoznanstveno, kulturno-povijesno i turističko značenje.

- Udaljenost od planiranog zahvata: oko 4,3 km



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

### Ekološka mreža

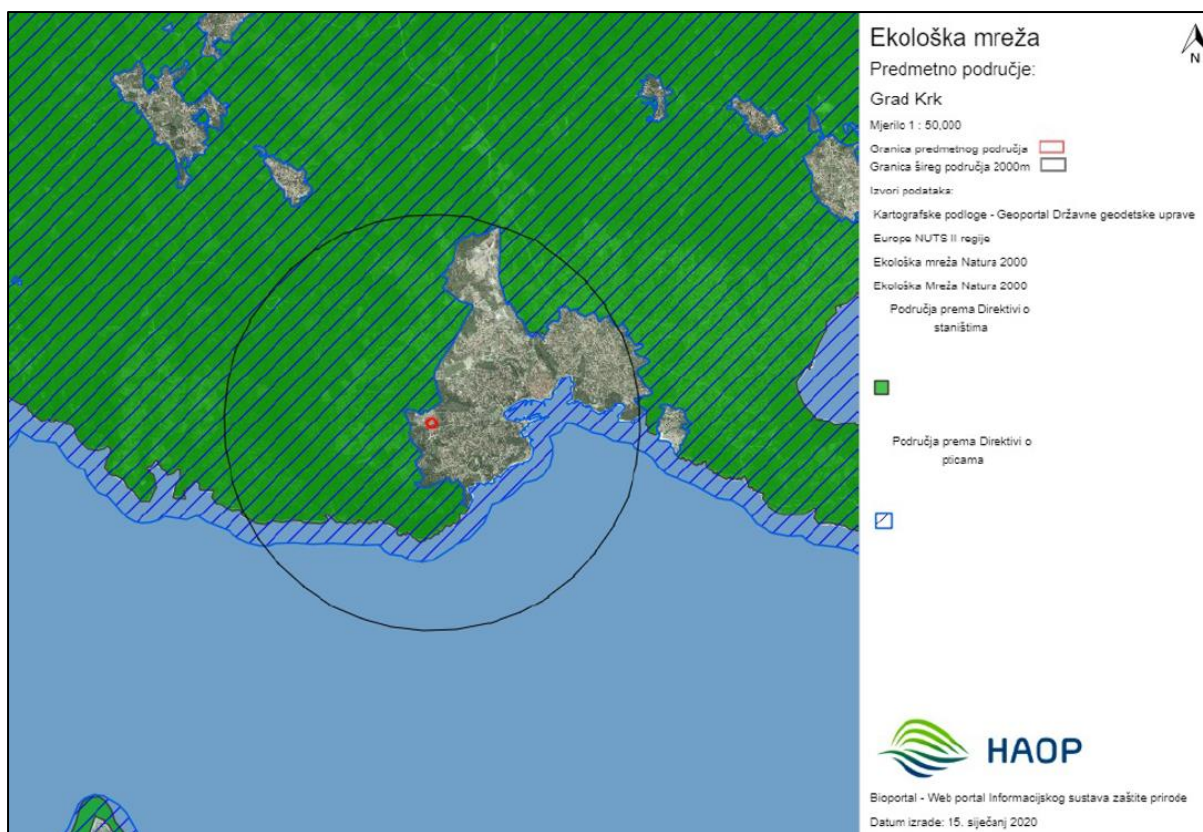
Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19) definira se ekološka mreža kao sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti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

Ekološka mreža Republike Hrvatske, proglašena Uredbom o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13), predstavlja područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000 koju čine područja očuvanja značajna za ptice – POP i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS.

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

Najbliža područja ekološke mreže u blizini planiranog zahvata su:

- Područja očuvanja značajna za ptice (POP): **HR1000033 – Kvarnerski otoci** (na udaljenosti od oko 100 m od lokacije planiranog zahvata).
- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS): **HR2001357 - Otok Krk** (na udaljenosti od oko 100 m od lokacije planiranog zahvata).



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

- **HR1000033 – Kvarnerski otoci**

Površina: 114147.9503 ha (14,21 % morske površine)

Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže prikazani su tablicom:

Tablica 7. Prikaz ciljeva očuvanja ekološke mreže za HR1000033 – Kvarnerski otoci

| HR1000033 – Kvarnerski otoci     |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Znanstveni naziv vrste           | Hrvatski naziv vrste |
| <i>Alcedo atthis</i>             | vodomar              |
| <i>Alectoris graeca</i>          | jarebica kamenjarka  |
| <i>Anthus campestris</i>         | primorska trepteljka |
| <i>Aquila chrysaetos</i>         | suri orao            |
| <i>Botaurus stellaris</i>        | bukavac              |
| <i>Bubo bubo</i>                 | ušara                |
| <i>Burhinus oedicnemus</i>       | ćukavica             |
| <i>Calandrella brachydactyla</i> | kratkoprsta ševa     |
| <i>Caprimulgus europaeus</i>     | leganj               |
| <i>Circaetus gallicus</i>        | zmijar               |
| <i>Circus cyaneus</i>            | eja strnjarica       |
| <i>Dryocopus martius</i>         | crna žuna            |
| <i>Egretta garzetta</i>          | mala bijela čaplja   |
| <i>Emberiza hortulana</i>        | vrtna strnadica      |
| <i>Falco biarmicus</i>           | krški sokol          |
| <i>Falco columbarius</i>         | mali sokol           |
| <i>Falco eleonora</i>            | eleonorin sokol      |
| <i>Falco naumanni</i>            | bjelonokta vjetruša  |

|  |                      |
|--|----------------------|
| <i>Falco peregrinus</i>                      | sivi sokol           |
| <i>Falco vespertinus</i>                     | crvenonoga vjetruša  |
| <i>Gavia arctica</i>                         | crnogrlji plijenor   |
| <i>Gavia stellata</i>                        | crvenogrlji plijenor |
| <i>Grus grus</i>                             | ždral                |
| <i>Gyps fulvus</i>                           | bjeloglavi sup       |
| <i>Ixobrychus minutus</i>                    | čapljica voljak      |
| <i>Lanius collurio</i>                       | rusi svračak         |
| <i>Lanius minor</i>                          | sivi svračak         |
| <i>Lullula arborea</i>                       | ševa krunica         |
| <i>Lymnocyptes minimus</i>                   | mala šljuka          |
| <i>Pernis apivorus</i>                       | škanjac osaš         |
| <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> | morski vranac        |
| <i>Porzana parva</i>                         | siva štijoka         |
| <i>Porzana porzana</i>                       | riđa štijoka         |
| <i>Rallus aquaticus</i>                      | kokošica             |
| <i>Sterna albifrons</i>                      | mala čigra           |
| <i>Sterna hirundo</i>                        | crvenokljuna čigra   |
| <i>Sterna sandvicensis</i>                   | dugokljuna čigra     |

- **HR2001357 – Otok Krk**

Površina: 37741.0649 ha

Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže prikazani su tablicom:

**Tablica 8. Prikaz ciljeva očuvanja ekološke mreže za HR2001357 – Otok Krk**

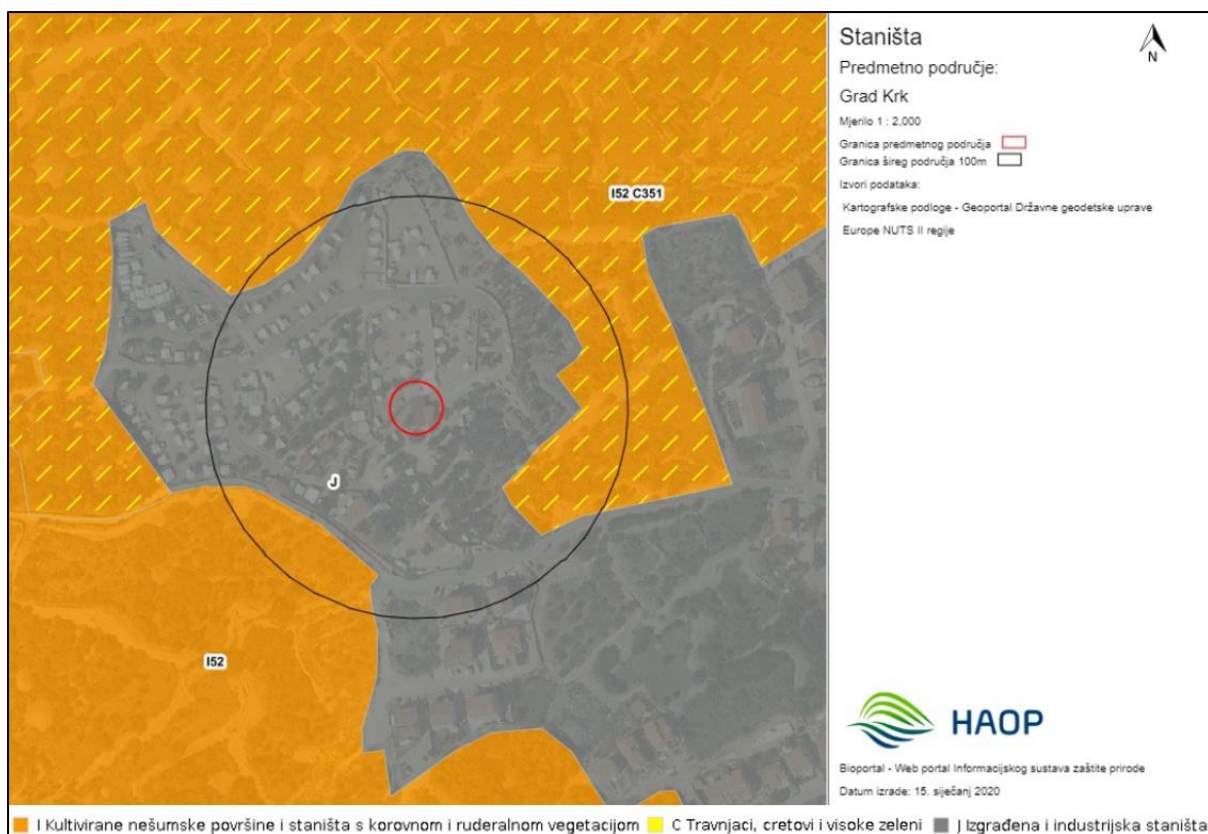
| <b>HR2001357 – Otok Krk</b>     |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| <i>Znanstveni naziv vrste</i>   | <i>Hrvatski naziv vrste</i> |
| <i>Miniopterus schreibersii</i> | dugokrili pršnjak           |
| <i>Myotis blythii</i>           | oštrouhi šišmiš             |
| <i>Elaphe quatuorlineata</i>    | četveroprugi kravosas       |
| <i>Elaphe situla</i>            | pjegava crvenkrpica         |
| <i>Testudo hermanni</i>         | kopnena kornjača            |

### Staništa

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

Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na stanišne tipove prikazana je slikom u nastavku.





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

Planirano područje zahvata nalazi se na stanišnom tipu *J - Izgrađena i industrijska staništa*. Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa na području oko predmetne lokacije nalaze se *I.5.2. Maslinici* i *C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone*.

## 4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U ovom poglavlju razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš tijekom izgradnje, tijekom korištenja i uslijed akcidentnih situacija. 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.

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

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

##### *Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

##### *Tijekom korištenja zahvata*

Na predmetnoj lokaciji ne postoji sustav javne odvodnje.

Sanitarne otpadne vode ispuštaju se biološku vodonepropusnu sabirnu jamu.

Tehnološke otpadne vode od pranja i čišćenja plodova maslina i pranja podova prostora uljare prolaziti će kroz separator ulja i masti i također se upuštati u navedenu biološku vodonepropusnu sabirnu jamu. Upotrebljavaju se biorazgrađiva i ekološki prihvatljiva sredstva za čišćenje podova i opreme u uljari.

Tehnološka otpadna vegetativna voda će se u **cijelosti** (zatvoreni sustav) zajedno s kominom privremeno skladištiti u cisterni te direktno odvoziti na lokaciju kompostiranja.

Oborinske otpadne vode s krovništa i manipulativne površine odvesti će se sustavom za prikupljanje oborinske vode do položaja upojnih bunara na građevnoj čestici. Poseban je naglasak na nadzor istih i saniranju u slučaju onečišćenja uljima i gorivima iz vozila.

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

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

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

#### b) Zrak

##### *Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

##### *Tijekom korištenja zahvata*

Za vrijeme sezone prerade maslina biti će pojačan promet transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije koja su izvor emisija sumporovih oksida, dušikovih oksida,

nemetanskih hlapivih organskih spojeva, ugljičnog dioksida i lebdećih čestica. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18), 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.

U narednom razdoblju ne planira se grijanje i hlađenje prostora uljare.

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

### c) Klima

#### *Utjecaj predmetnog zahvata na klimatske promjene*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene moguć je u vidu emisije štetnih plinova koji nastaju uslijed proizvodnje maslinovog ulja na lokaciji predmetnog zahvata, odnosno većeg prometovanja motornih vozila iz razloga dopreme materijala (plodova maslina) i otpreme proizvoda (maslinovog ulja).

S obzirom na karakteristike zahvata 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.

#### *Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat*

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

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

#### *Analiza osjetljivosti (AO)*

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

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

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

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

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

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

#### Procjena izloženosti (PI)

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



Tablica 10. Matrica izloženosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte

| Rd. 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            |                       |                     |

Kategorije izloženosti projekta na klimatske uvjete određene su kao:

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

#### Analiza ranjivosti (AR)

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

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

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

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

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

**Tablica 12. Matrica ranjivosti zahvata na određene klimatske varijable i sekundarne efekte za buduće klimatske uvjete**

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

**Razina osjetljivosti**

|            |   |
|------------|---|
| Ne postoji | 1 |
| Srednja    | 2 |
| Visoka     | 3 |

**Procjena rizika (PR)**

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

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

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

d) More*Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

*Tijekom korištenja zahvata*

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

e) Krajobraz*Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

*Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se dodatni negativni utjecaji na krajobrazne vrijednosti područja.

f) Biljni i životinjski svijet*Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

*Tijekom korištenja zahvata*

S obzirom na lokaciju postojećeg predmetnog zahvata i karakter zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na biljni i životinjski svijet.

**4.2. Pregled mogućih utjecaja predmetnog zahvata na opterećenje okoliša**a) Otpad*Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom.

Tijekom instalacije postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja nastati slijedeće vrste otpada (prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15) prikazane tablicom u nastavku.

**Tablica 13. Vrste otpada koje mogu nastati tijekom opremanja postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja**

| Grupa otpada  | Ključni broj otpada | Naziv otpada                 |
|---|---------------------|------------------------------|
| <b>15 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN</b>                                    | <b>15 01 01</b>     | papirna i kartonska ambalaža |
|   | <b>15 01 02</b>     | plastična ambalaža           |
|   | <b>15 01 03</b>     | drvena ambalaža              |
| <b>20 – KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA</b> | <b>20 01 40</b>     | metali                       |
|   | <b>20 03 01</b>     | miješani komunalni otpad     |

Sav nastali otpad potrebno je predati ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom uz prateću dokumentaciju (prateći list).

#### *Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, sa nastalim otpadom postupati će se sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19).

**Tablica 14. Vrste otpada koje mogu nastati tijekom korištenja zahvata**

| Grupa otpada   | Ključni broj otpada | Naziv otpada   |
|--|---------------------|--|
| 02 - OTPAD IZ POLJOPRIVREDE, HORTIKULTURE, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA, ŠUMARSTVA, LOVSTVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA I PRERADE HRANE                                      | 02 03 01            | muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije  |
|  | 02 03 99            | otpad koji nije specificiran na drugi način  |
| 08 - OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE PREVLAKA, LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA   | 08 03 17*           | otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari  |
|  | 08 03 18            | otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*  |
| 15 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN                                    | 15 01 01            | papirna i kartonska ambalaža   |
|  | 15 01 02            | plastična ambalaža   |
|  | 15 01 03            | drvena ambalaža  |
|  | 15 01 07            | staklena ambalaža  |
|  | 15 01 10*           | ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima   |
|  | 15 02 02*           | apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima |
| 20 – KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA | 20 01 01            | papir i karton   |
|  | 20 01 02            | staklo   |
|  | 20 01 21*           | fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu   |
|  | 20 01 23*           | odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikje   |
|  | 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 03 01            | miješani komunalni otpad   |
|  | 20 03 07            | glomazni otpad   |

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

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

Nastali će se otpad predavati uz potrebnu prateću dokumentaciju (prateći list) osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom 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*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

*Tijekom korištenja zahvata*

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

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

c) Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19) određeno kao zaštićeno. Najbliža zaštićena područja u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata nalaze se na udaljenostima na kojima neće doći do bilo kakvih negativnih utjecaja prilikom korištenja predmetnog zahvata.

d) Ekološka mreža

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

e) Staništa

*Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

*Tijekom korištenja zahvata*

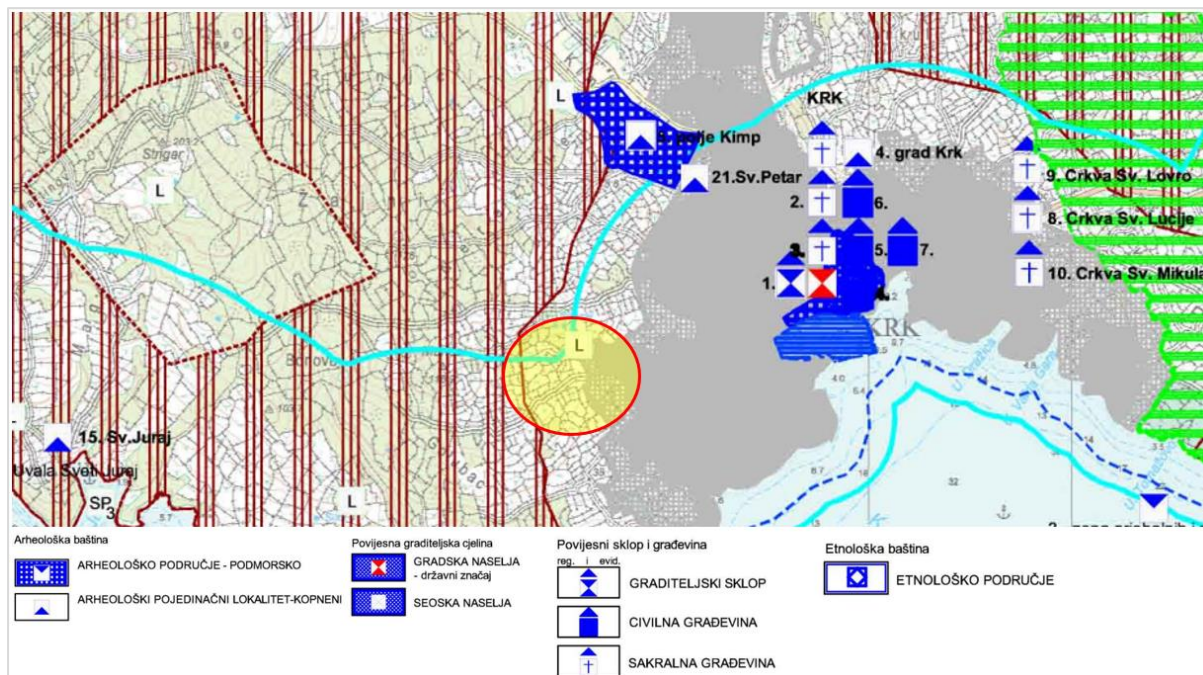
Tijekom korištenja predmetnog zahvata, s obzirom na karakter zahvata, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na stanišne karakteristike.

f) Kulturno-povijesna baština

Prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18) nepokretna i pokretna kulturna dobra od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njenu osobitu zaštitu.

Prema II. Izmjenama i dopunama PPUG Krka, kartografskim prikazom br. 3A. „Uvjeti korištenja i zaštite prostora“ (Službene novine Primorsko-goranske županije br. 28/11) lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se unutar područja posebnih uvjeta korištenja.

U neposrednoj blizini lokacije predmetnog zahvata ne nalaze građevine kulturno povijesne baštine.



**Slika 27. Kartografski prikaz 3A. „Uvjeti korištenja i zaštite prostora“, II. Izmjene i dopune PPUG Krk (Službene novine Primorsko-goranske županije br. 28/11)**

#### *Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

#### *Tijekom korištenja zahvata*

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

### **4.3. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija**

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

#### *Tijekom izgradnje zahvata*

Predmetni zahvat je već postojeći, izgrađeni objekt (legalizirani objekt) u kojem će se instalirati planirano postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja.

#### *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 novim tehnološkim 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. Sav otpad, koji može nastati navedenim slučajevima potrebno je predati (zbrinuti) osobi ovlaštenoj za gospodarenje tim vrstama otpada (uz popratnu prateću dokumentaciju-prateći list).

Također, nositelj projekta će provoditi edukaciju zaposlenika s ciljem upoznavanja mogućih izvora onečišćenja okoliša, 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.

#### **4.4. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja**

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

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

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

#### **4.6. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

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

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

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

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

Ovim elaboratom zaštite okoliša procijenjeni su mogući utjecaji na sastavnice okoliša za predmetni zahvat opremanja postojeće građevine postrojenjem za proizvodnju maslinovog ulja.

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

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

## 6. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata ulaganjem u nabavu opreme za postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja pokrenuti proizvodnju maslinovog ulja, kvalitetom proizvoda ostvariti konkurentnost svojih proizvoda te uskladiti se sa hrvatskom i EU legislativom vezanom za zaštitu okoliša.

S obzirom na karakteristike predmetnog zahvata te na prepoznate utjecaje na okoliš koji mogu proizaći korištenjem predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na okoliš koji bi mogli dugotrajno i negativno utjecati na sastavnice okoliša ukoliko se investitor bude pridržavao propisane zakonske regulative.

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

***Zaključuje se kako provođenjem predmetnog zahvata nabave opreme za postrojenje za proizvodnju maslinovog ulja te korištenje istog, neće doći do značajnih negativnih posljedica na okoliš, odnosno zaključuje se kako je predmetni zahvat prihvatljiv za okoliš.***

## 7. IZVORI PODATAKA

### Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“, broj 146/14)

### Gospodarenje otpadom

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15)

### Zaštita voda

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 73/13, 151/14, 78/15, 61/16 i 80/18)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13)
- Plan upravljanja vodnim područjem 2016. – 2021. („Narodne novine“, broj 66/16)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12)

### Zaštita od buke

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

### Zaštita zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 90/14)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 3/13 i 79/17)

### Prostorno uređenje i gradnja

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

- Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 32/13, 07/17, 41/18 i 04/19) i
- Prostorni plan uređenja Grada Krka („Službene novine Primorsko-goranske županije“ br.: 07/07, 41/09, 28/11, 23/15 i 18/19)

### **Kulturno-povijesna baština**

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

### **Ostalo**

- Bioportal (<http://www.iszp.hr/>)
- Geološka karta Hrvatske 1:300.000 (<http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)
- Geoportal (<http://geoportal.dgu.hr/>)
- ISZO - Informacijski sustav zaštite okoliša (<http://iszz.azo.hr/iskz/>)
- CRO Habitats – Katalog stanišnih tipova (<http://www.croh abitats.hr/#/>)
- Državni hidrometeorološki zavod (<http://www.dhmz.hr> , <http://hidro.dhz.hr>)
- Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava (<http://korp.voda.hr>)
- Klimatski podaci (<https://en.climate-data.org/europe/croatia/krk/krk-25220/>)
- Klimatske promjene ([http://klima.hr/klima.php?id=klimatske\\_promjene](http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene))
- Karte potresnih područja Republike Hrvatske (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>)
- Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova, lipanj 2017. (<http://www.haop.hr>)
- Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990.-2015., ožujak 2017 (<http://www.haop.hr>)
- Snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađenih zgrada , INO-INŽENJERING d.o.o. tvrtka za projektiranje, nadzor i građenje, Japlenički put 2, 51512 Njivice, listopad 2012.
- Tehnički elaborat za uljaru CULTIVAR 1000 3GV FR350/18 kojeg je izradio dipl.oecc. Boris Mrakovčić, bacc.ing.agr.
- Geodetskog snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađene zgrade, u svrhu ishoda rješenja o izvedenom stanju KLASA: UP/I- 930-03/08-02/326, Ur.Br.: 541-01-1/1-08-3, Oznaka: 145-L/2012, Ured ovlaštenog inženjera geodezije, Dobrinj 65, otok Krk , 23. listopad 2012. godine

## **8. PRILOZI**

1. Ugovor o zakupu poslovnog prostora
2. Rješenje o izvedenom stanju



## 1. Ugovor o zakupu poslovnog prostora

Mate Mrakovčić iz Krka, R.Boškovića 1, OIB.42326047040, (u daljnjem tekstu: zakupodavac), s jedne strane,

i

TD „Mateo“ d.o.o. sa sjedištem u Krku, Crikvenička 10, OIB: 58321014885 zastupano po direktoru Antonu Mrakovčiću, (u daljnjem tekst: zakupnik), s druge strane zaključili su dana 01.04.2013. sljedeći

### **UGOVOR O ZAKUPU POSLOVNOG PROSTORA**

#### **Članak 1.**

Mate Mrakovčić kao zakupodavac daje, a TD „Mateo“ d.o.o. sa sjedištem u Krku, prima u zakup zemljišne čestice (1501/1;1501/2; 1501/4;1469/3; 1469/4; 1557) sa izgrađenim nekretninama koje su vlasništvo Mata Mrakovčića iz Krka, a nalaze se na adresi Crikvenička 10 u gradu Krku.

#### **Članak 2.**

Poslovni prostor iz članka 1. ovog Ugovora, daje se u zakup radi obavljanja djelatnosti zakupnika i to: ugostiteljske djelatnosti i trgovine.

#### **Članak 3.**

Ugovorne strane zaključuju ovaj Ugovor na neodređeno vrijeme počevši od 01.04.2013. Prestankom obavljanja djelatnosti od strane TD „Mateo“ d.o.o. iz Krka prestaje važenje ovog Ugovora.

#### **Članak 4.**

Ugovorne strane sporazumno utvrđuju visinu zakupnine u iznosu od 5.000,00 (slovima:pettisuća kuna) mjesečno.

Zakupnik se obvezuje plaćati zakupninu utvrđenu u predhodnom stavku ovog članka ugovora, mjesečno za protekli mjesec i to najkasnije do 15-tog dana u mjesecu.

Zakupnina određena ovim člankom ugovora počinje teći od mjeseca svibnja 2013.godine.

Zakupnik je pored zakupnine dužan podmirivati troškove za utrošenu vodu, srtuju, telefon, grijanje, odvoz smeća, komunalnu naknadu, kao i sve ostale troškove u svezi korištenja predmetnog poslovnog prostora i poslovanja.

#### **Članak 5.**

Pri korištenju poslovnog prostora zakupnik je dužan postupati s pažnjom urednog i savjesnog gospodarstvenika.

Zakupnik je dužan snositi troškove tekućeg održavanja kroz cijeli period trajanja zakupa, te stalno usavršavati poslovanje o vlastitom trošku.

#### Članak 6.

Ugovorne strane prihvaćaju prava i obveze iz ovog Ugovora, te isti u znak suglasnosti potpisuju.

Ovaj ugovor sačinjen je u 5(pet) istovjetnih primjeraka od kojih svakoj od ugovornih strana pripadaju po 2(dva) primjerka, te jedan primjerak za potrebe javnog bilježnika.

ZAKUPODAVAC

ZAKUPNIK

Mate Mrakovčić

Anton Mrakovčić

MATEO d.o.o.  
KRK

Ja, javni bilježnik, Miljenka Katunar Zrinski, Krk, Trg bana Jelačića 5 potvrđujem da je Mate MRAKOVČIĆ (OIB: 42326047040), rođen 02.02.1948. godine, Krk, Ruđera Boškovića 1, čiju sam istovjetnost utvrdila uvidom u osobnu iskaznicu br. 100470151 izdanu od PP Krk, u mojoj nazočnosti vlastoručno potpisao pismeno. Potpis na pismenu je istinit.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st.4. ZJP u iznosu od 10,00 kn naplaćena je i poništena na primjerku koji ostaje za arhiv. Javnobilježnička nagrada zaračunata u iznosu od 30,00 kn + PDV 25% (7,50 kn), a trošak 5,00 kn + PDV 25% (1,25 kn).

Broj: OV-3375/13  
U Krku, 08.04.2013.

Ja, javni bilježnik  
Miljenka Katunar Zrinski

Temeljem čl. 77. st. 4. Zakona o javnom bilježništvu javni bilježnik ne odgovara za sadržaj pismena na kojemu ovjerava potpis

Ja, javni bilježnik, **Miljenka Katunar Zrinski, Krk, Trg bana Jelačića 5** potvrđujem da je ovo preslika izvorne isprave nakon ovjere potpisa "Ugovor o zakupu poslovnog prostora od 1. travnja 2013.g., ovjeren pod posl. brojem: OV-3375/13 od 8. travnja 2013.g."

Ispisan je drugim mehaničkim ili kemijskim sredstvom, računalnim pisačem i rukopisom, a ima 2 stranice i ovjerava se u 2 primjerka.

Izvorna isprava se nalazi u arhivi ovog javnobilježničkog ureda, a izdana je na zahtjev stranke **Mate MRAKOVČIĆ** (OIB: 42326047040), rođen 02.02.1948. godine, **Krk, Ruđera Boškovića 1** (OI br. 100470151 PP Krk).

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. ZJP u iznosu od 10,00 kn naplaćena je i poništena na primjerku koji ostaje za arhiv. Javnobilježnička nagrada zaračunata u iznosu od 20,00 kn + PDV 25% (5,00 kn), a trošak 5,00 kn + PDV 25% (1,25 kn).

Broj: OV-3377/13  
U Krku, 08.04.2013.

Javni bilježnik  
**Miljenka Katunar Zrinski**

*Katun*



Mate Mrakovčić iz Krka, R. Boškovića 1, OIB: 42326047040 (u daljnjem tekstu: zakupodavac), s jedne strane,

i

TD „Mateo“ d.o.o. sa sjedištem u Krku, Crikvenička 10, OIB: 58321014885 zastupano po direktoru Antonu Mrakovčić iz Krka, (u daljnjem tekstu: zakupoprimalac), s druge strane, zaključili su dana 01. siječnja 2014. sljedeći

**ANEKS UGOVORA O ZAKUPU POSLOVNOG PROSTORA  
Sklopljenog dana 01.04.2013. godine**

**Članak 1.**

Stranke sporazumno mijenjaju čl. 1 predmetnog Ugovora na način da se dodaje još jedna zemljišna čestica i to: k.č. 1500 upisane u zk.ul.3842 k.o. Krk.

Mate Mrakovčić kao zakupodavac daje, a TD "Mateo"d.o.o. kao zakupoprimalac, prima u zakup slijedeću zemljišnu česticu: k.č. 1500 upisane u zk.ul. 3842 k.o. Krk,

**Članak 2.**

Zemljišne čestice iz Članka 1. Ugovora sklopljenog dana 01. Travnja 2013. godine i zemljišna čestica iz Članka 1. Ovog Aneksa govora daju se u zakup radi obavljanja djelatnosti zakupoprimalca i to: ugostiteljske djelatnosti (iznajmljivanje zemljišta za kampiste), obavljanja djelatnosti prerade grožđa (vinski podrum) i prerade maslina u maslinovo ulje (uljara).

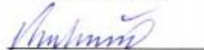
**Članak 6.**

Ugovorne strane prihvaćaju prava i obveze iz ovog Aneksa ugovora, te isti u znak suglasnosti potpisuju.

Ovaj Aneks ugovora sastavljen je u 4 ( četiri ) istovjetnih primjeraka od kojih svakoj od ugovornih strana pripadaju po 2 (dva) primjerka.

U Krku, 01. siječnja 2014. godine

ZAKUPODAVAC  
Mate Mrakovčić



ZA ZAKUPOPRIMCA  
Anton Mrakovčić




## 2. Rješenje o izvedenom stanju



Ovo je rješenje pravomoćno  
od 09. 05. 2013.  
U Krku 28. 05. 2013.

Službena osoba

*[Signature]*

KLASA: UP/I<sup>o</sup>-361-03/12-13/133  
URBROJ: 2170/1-03-04/2-13-9  
Krk, 11. travnja 2013.

Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša u Primorsko-goranskoj županiji, Ispostava Krk, rješavajući po zahtjevu stranaka Ugostiteljski obrt CAMP „BOR“ iz Krka, Crikvenička 10, i MATA MRAKOVČIĆA iz Krka, Ruđera Boškovića 1, zastupanih po opunomoćeniku JOSIPU RAFAJU iz tvrtke INO-INŽENJERING d.o.o. Njivice, Japlenički put 2, za donošenje rješenja o izvedenom stanju, na temelju članka 8. stavak 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“ broj 86/12), donosi sljedeće

### RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

1. Ozakonjuju se zgrade i građevine u kampu „Bor“ u Krku na adresi Crikvenička 10:
- **završena slobodnostojeća manje zahtjevna poslovna zgrada – recepcija i trgovina (01)** izgrađena na k.č. 1501/2, 1501/3 i 1501/4 k.o. Krk, dvostrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 13,42 m x 5,20 m, bruto građevinske površine 115,40 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od suterena i prizemlja, ukupne visine 7,01 m od najniže kote terena uz obod zgrade do najviše točke krova, u kojoj su uz navedene namjene smještene i spremišta i cisterna za vodu,
  - **završena slobodnostojeća manje zahtjevna poslovna zgrada – restoran (02)** izgrađena na k.č. 1501/2 i 1501/3 k.o. Krk, višestrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 20,53 m x 10,95 m, bruto građevinske površine 130,05 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od prizemlja, ukupne visine 4,02 m od kote terena uz obod zgrade do najviše točke krova,
  - **završena slobodnostojeća manje zahtjevna zgrada – sanitarije za goste i pomoćne prostorije (03)** izgrađena na k.č. 1501/2 i 1501/3 k.o. Krk, četverostrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 19,17 m x 10,51 m, bruto građevinske površine 363,34 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od suterena, prizemlja i kata, ukupne visine 10,35 m od najniže kote terena uz obod zgrade do najviše točke krova,
  - **završena slobodnostojeća manje zahtjevna zgrada – sanitarije za goste (04)** izgrađena na k.č. 1501/1 k.o. Krk, četverostrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 11,81 m x 9,10 m, bruto građevinske površine 117,52 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od podruma i prizemlja, ukupne visine 6,32 m od kote terena uz obod zgrade do najviše točke krova,
  - **završena poluugrađena jednostavna zgrada – pomoćne prostorije (05)** izgrađena na k.č. 1501/1 k.o. Krk, ravnog neprohodnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 10,60 m x 7,25 m, bruto građevinske površine 76,85 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od suterena, ukupne visine 2,80 m,
  - **završena poluugrađena manje zahtjevna zgrada – pomoćne prostorije – vinski podrum (05a)** izgrađena na k.č. 1498/1, 1498/2 i 1501/1 k.o. Krk, ravnog prohodnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 8,73 m x 10,15 m, bruto građevinske površine 132,91 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od podruma i suterena ukupne visine 3,20 m mjereno od poda suterena do gornjeg ruba ravnog krova,
  - **završena slobodnostojeća pomoćna građevina koja neposredno služi za uporabu kampa – vidikovac (06)** izgrađena na k.č. 1501/1 k.o. Krk, bruto građevinske površine 14,27 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od stubišta i nenatkrivene terase na izdignutom terenu,



KLASA: UP/I°-361-03/12-13/13.

- **završena slobodnostojeća jednostavna zgrada – bungalow (07)** izgrađena na k.č. 1501/2 i 1501/3 k.o. Krk, četverostrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 8,06 m x 6,14 m, bruto građevinske površine 44,03 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od prizemlja, ukupne visine 5,13 m mjereno od najniže kote terena uz obod zgrade do do najviše točke krova,
- **završena slobodnostojeća jednostavna zgrada – bungalow (08)** izgrađena na k.č. 1501/2 k.o. Krk, dvostrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 9,35 m x 6,07 m, bruto građevinske površine 49,92 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od prizemlja, ukupne visine 3,78 m mjereno od najniže kote terena uz obod zgrade do do najviše točke krova,
- **završena slobodnostojeća jednostavna zgrada – bungalow (09)** izgrađena na k.č. 1501/2 k.o. Krk, dvostrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 7,11 m x 4,80 m, bruto građevinske površine 28,97 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od prizemlja, ukupne visine 4,10 m mjereno od najniže kote terena uz obod zgrade do do najviše točke krova,
- **završena slobodnostojeća jednostavna zgrada – sanitarije (10)** izgrađena na k.č. 1469/3 k.o. Krk, dvostrešnog krova, maksimalnih tlocrtnih dimenzija 7,07 m x 10,57 m, bruto građevinske površine 74,73 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od prizemlja, ukupne visine 4,05 m mjereno od najniže kote terena uz obod zgrade do do najviše točke krova,
- **završena slobodnostojeća pomoćna građevina koja neposredno služi za uporabu kampa – kamper servis – pražnjenje otpadnih voda (11)** izgrađena na k.č. 1470/1 i 1500 k.o. Krk, tlocrtnih dimenzija 8,00 m x 6,89 m, bruto građevinske površine 27,42 m<sup>2</sup>, koja se sastoji od nenatkrivene uređene površine s poklopcima u ravnini okolnog terena,

sve prikazano na geodetskim snimcima izvedenog stanja oznake 151-L/2012, 152-L/2012, 143-L/2012, 144-L/2012, 145-L/2012, 146-L/2012, 147-L/2012, 150-L/2012, 148-L/2012, 149-L/2012, 141-L/2012 i 142-L/2012 od 23. listopada 2012. izrađenima po UREDU OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE Anton Gršković, ing. geod. iz Dobrinja i na snimci izvedenog stanja broj T.D. 103/2012 od listopada 2012. izrađenom po INO-INŽENJERING d.o.o. Njivice, ovlaštena arhitektica Branka Ivić Damjanić, dipl. ing. arh.

2. Geodetski snimci i snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovog rješenja sastavni su dijelovi ovog rješenja, a što je na njima navedeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovog upravnog tijela.
3. Ispitivanje ispunjavanja lokacijskih uvjeta, bitnih zahtjeva za građevinu te drugih uvjeta i zahtjeva nije prethodilo donošenju ovog rješenja.
4. Zgrade iz točke 1. izreke ovog rješenja smatraju se u smislu posebnog zakona postojećim građevinama, mogu se sukladno posebnim propisima rabiti, rekonstruirati, priključiti na komunalne vodne građevine, elektroenergetsku mrežu i drugu infrastrukturu, za obavljanje djelatnosti u istioj može se izdati rješenje prema posebnom zakonu te se prema posebnom zakonu može izdati potvrda da njezini posebni dijelovi predstavljaju samostalnu uporabnu cjelinu.
5. Zgrade iz točke 1. izreke ovog rješenja evidentirati će se u katastarskom operatu sukladno posebnom propisu kojim se uređuje katastar.  
Nadležni sud prilikom upisa zgrade ili njezinog rekonstruiranog dijela u zemljišnu knjigu po službenoj dužnosti u posjedovnici zemljišne knjige stavlja zabilježbu da je priloženo rješenje o izvedenom stanju uz navođenje naziva i oznake tog akta.
6. Rješenje o izvedenom stanju nema pravnih učinaka na vlasništvo i druga stvarna prava na zgrade iz točke 1. izreke ovog rješenja i zemljište na kojemu su te zgrade izgrađene.

KLASA: UP/I<sup>o</sup>-361-03/12-13/133

## Obrazloženje

Stranke Ugostiteljski obrt CAMP „BOR“ iz Krka, Crikvenička 10, i MATE MRAKOVČIĆ iz Krka, Ruđera Boškovića 1, zastupani po opunomoćeniku JOSIPU RAFAJU iz tvrtke INO-INŽENJERING d.o.o. Njivice, Japlenički put 2, podnijele su dana 09. studenog 2012. godine zahtjev za donošenje rješenja o izvedenom stanju za ozakonjenje poslovnih i pomoćnih zgrada i građevina koje su u funkciji koištenja kampa „Bor“ u Krku, navedenih u točki 1. izreke ovog rješenja, sukladno Zakonu o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (“Narodne novine” broj 86/12).

Podnositelji zahtjeva uz zahtjev za izdavanje rješenja o izvedenom stanju priložili su propisanu dokumentaciju sukladno članku 12. navedenog Zakona tj. po tri primjerka geodetskih snimaka (za svaku zgradu, odnosno građevinu zasebno) i snimke izvedenog stanja, izrađene po ovlaštenim osobama, navedene u točki 1. izreke ovog rješenja.

Provedenim postupkom u smislu odredbe članka 2. Zakona utvrđeno je da se zahtjev za ozakonjenje odnosi na zgrade izgrađene bez, odnosno protivno aktu kojim se odobrava građenje.

Uvidom u digitalnu ortofoto kartu (DOF5) u mjerilu 1:5000 Državne geodetske uprave, izrađenoj na temelju aerofotogrametrijskog snimanja Republike Hrvatske od 21. lipnja 2011. godine, utvrđeno je da su predmetne zgrade i građevine evidentirane na njoj te je o izvršenom uvidu sastavljena službena bilješka i izrađen je ispis iz spomenute ortofoto karte koji je priložen u spis.

U svrhu utvrđivanja činjenica ovo upravno tijelo provelo je očevid na građevnoj čestici dana 29. studenog 2012. godine te je utvrđeno da se snimka izvedenog stanja podudara s izvedenim stanjem zgrada, da su izvedeni svi građevinski i drugi radovi i da se zgrade koriste u cijelosti.

Uvidom u Prostorni plan uređenja Grada Krka (“Sl. novine” broj 07/07 i 41/09), prostorni plan koji ima u vidu odredba članka 6. stavak 1. ovoga Zakona i snimku izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovog rješenja te očevidom na predmetnim građevinama, utvrđeno je:

- da su predmetne zgrade unutar obuhvata navedenog plana i to u građevinskom području naselja Krk NA 1,
- da predmetne zgrade nemaju veću etažnost od najveće dopuštene odredbom članka 5. stavak 2. Zakona,
- da predmetne zgrade nemaju otvore na međi ni istake koji prelaze na drugu građevnu česticu,
- da predmetne zgrade nisu kamp-kućica ili kontejner, trajno povezan s tlom niti baraka ili sličan sklop,
- da se građevine iz točke 1. alineja 7. i 12. izreke ovog rješenja, koje neposredno služe za uporabu nezakonito izgrađenih zgrada, odnosno kampa “Bor”, ozakonjuju zajedno sa zgradama, odnosno sukladno odredbi članka 3. stavak 3. ovoga Zakona,
- da ozakonjenje predmetnih zgrada nije isključeno odredbom članka 6. ovoga Zakona.

Vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na čestici zemljišta iz točke 1. izreke ovog rješenja, vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na česticama zemljišta koje neposredno graniče s tom česticom zemljišta i jedinica lokalne samouprave na čijem se području nalazi ta čestica, pozvani su na uvid u spis radi izjašnjenja pozivom od 20. prosinca 2012. godine koji im je



KLASA: UP/I<sup>o</sup>-361-03/12-13/13.

dostavljen javnom objavom na oglasnoj ploči ovog upravnog tijela od 24. prosinca 2012. do 23. siječnja 2013. godine, ali se pozivu nisu odazvali osobno niti putem opunomoćenika.

Uvidom u rješenje o naknadi Grada Krka Klasa: UP/I-361-01/12-01/98, urbroj: 2142/01-03-05/1-13-5 od 24. siječnja 2013. i potvrdu Grada Krka Klasa: UP/I-361-01/13-01/98, urbroj: 2142/01-03-05/1-13-6 od 07. ožujka 2013. koju je jedinica lokalne samouprave dostavila ovom upravnom tijelu, utvrđeno je da je plaćena naknada za zadržavanje nezakonitih zgrada u prostoru.

Budući da je u provedenom postupku utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti za ozakonjenje predmetnih zgrada, postupljeno je prema odredbi članka 18. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine" broj 86/12).

Sadržaj točke 1., 2. i 3. izreke ovog rješenja sukladan je odredbama članka 23. stavak 1. i 3. i članka 24. stavak 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine" broj 86/12).

U točki 4. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 33. stavak 1. i 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine" broj 86/12).

U točki 5. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 35. stavak 1. i članka 36. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine" broj 86/12).

U točki 6. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 32. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine" broj 86/12).

Upravna pristojba u iznosu 70,00 kuna u državnim biljezima prema Tar. br. 1. i 2. Tarife Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 19/13) na zahtjevu je poništena.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja, Zagreb, Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana primitka rješenja.

Žalba se predaje neposredno ili putem pošte preporučeno Primorsko-goranskoj županiji, Upravnom odjelu za graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Krk, Krk, Trg bana J. Jelačića 2, a može se izjaviti i usmeno na zapisnik kod ovog tijela.

Upravna pristojba na žalbu iznosi 50,00 kn prema Tar. br. 3. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 19/13).



VODITELJ ISPOSTAVE

Vlado Kirinčić, mag.ing.aedif.

KLASA: UP/I°-361-03/12-13/133

**DOSTAVITI: „AR“**

1. INO-INŽENJERING d.o.o.  
(za U.O. Camp „Bor“ i Mata Mrakovčića)  
Njivice, Japlenički put 2  
(2x)
2. Oglasna ploča
3. Evidencija  
u spis KLASA: 361-03/13-09/2
4. Pismohrana

**NA ZNANJE** (po izvršnosti rješenja):

1. Ministarstvo graditeljstva i  
prostornog uređenja  
– Građevinska inspekcija  
Rijeka, Blaža Polića 2
2. Grad Krk
3. HRVATSKE VODE  
VGI „Kvarnersko primorje i otoci“  
Rijeka, Verdijeva 6/IV
4. Služba za gospodarstvo, ovdje