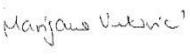




**Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o  
potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:  
„Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č.  
382 K.O. Kaštel Štafilić, Grad Kaštela, Splitsko-  
dalmatinska županija“**



**Zeleni servis d.o.o.  
ožujak, 2020.**

<b>Naručitelj elaborata:</b>	<b>Trišnja Kaštela d.o.o. Vinogradska 32, 21000 Split</b>
<b>Nositelj zahvata:</b>	<b>Trišnja Kaštela d.o.o. Vinogradska 32, 21000 Split</b>
<b>PREDMET:</b>	<b>Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić, Grad Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija“</b>
<b>Izrađivač:</b>	<b>Zeleni servis d.o.o., Split</b>
<b>Broj projekta:</b>	<b>13 - 2020 / 1</b>
<b>Voditelj izrade:</b>	Marijana Vuković, mag. biol. univ. spec. oecol.  Tel: 021/325-196
<b>Ovlaštenici:</b>	dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Ana Ptiček, mag. oecol. 
	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
<b>Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:</b>	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. 
	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
<b>Direktorica:</b>	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
<b>Datum izrade:</b>	Split, ožujak, 2020.

M.P.

**ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava**

**ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/0379/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između Naručitelja i Zelenog servisa.**

## SADRŽAJ:

<b>1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš ..</b>	<b>13</b>
<b>1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....</b>	<b>14</b>
<b>1.5 Po potrebi radovi uklanjanja .....</b>	<b>14</b>
<b>2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava .....</b>	<b>32</b>
<b>2.4 Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj .....</b>	<b>42</b>
<b>3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1.2 Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta .....</b>	<b>46</b>
<b>3.1.4 Utjecaj na tlo .....</b>	<b>46</b>
<b>3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta .....</b>	<b>47</b>
<b>3.1.6 Utjecaj na vode .....</b>	<b>47</b>
<b>3.1.7 Utjecaj na zrak .....</b>	<b>48</b>
<b>3.1.8 Utjecaj na klimu .....</b>	<b>49</b>
<b>3.1.9 Utjecaj na krajobraz .....</b>	<b>62</b>
<b>3.1.10 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu .....</b>	<b>63</b>
<b>3.1.11 Utjecaj bukom .....</b>	<b>63</b>
<b>3.1.12 Utjecaj od otpada .....</b>	<b>63</b>
<b>3.1.13 Utjecaj uslijed akcidenata .....</b>	<b>64</b>
<b>3.1.14 Kumulativni utjecaji .....</b>	<b>64</b>
<b>3.2 Vjerovatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....</b>	<b>64</b>
<b>3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja .....</b>	<b>64</b>
<b>3.4 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu .....</b>	<b>65</b>
<b>3.5 Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.) .....</b>	<b>66</b>
<b>4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA .....</b>	<b>67</b>
<b>5 IZVORI PODATAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>6 PRILOZI .....</b>	<b>70</b>

## 1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Nositelj zahvata, (u Prilogu 6.1. je Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata) planira izgradnju pogona za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić, Grad Kaštela u Splitsko-dalmatinskoj županiji.

Prema Prilogu II. Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17), planirani zahvat spada pod točke:

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

Nositelj zahvata je sklopio ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.2. je ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišteni su:

- Glavni arhitektonski projekt „Gospodarsko stambeni kompleks - gospodarska zgrada na 382 K.O. Kaštel Štafilić“, oznaka projekta: T.D.GL-A 409/17, kojeg je izradila tvrtka AM INŽENJERING d.o.o. iz Splita, u lipnju 2017.,
- Glavni projekt – projekt električnih instalacija „Gospodarsko stambeni kompleks na 382 K.O. Kaštel Štafilić“, oznaka projekta: T.D.-843/17, kojeg je izradila tvrtka KAPAR d.o.o. iz Splita, u lipnju 2017.,
- Glavni projekt – projekt vodovoda i odvodnje „Gospodarsko stambeni kompleks na 382 K.O. Kaštel Štafilić“, oznaka projekta: TD-V-21-2017, kojeg je izradila tvrtka BUILD DESIGN d.o.o. iz Splita, u lipnju 2017.,
- Tehnološki proces prerade maslina u dvije faze – uljara Kaštel Štafilić, izradio dipl.ing.str. Željko Anzulović.

Tablica 1-1 Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe	<b>Trišnja Kaštela d.o.o.</b>
Matični broj subjekta	<b>060315115</b>
OIB	<b>08307866552</b>
Ime i prezime odgovorne osobe	<b>Damir Antulov</b>
Telefon	<b>095 905 7550</b>
e-mail	<b>damir.antulov@gmail.com</b>

## **1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane**

Nositelj zahvata planira izgradnju gospodarsko stambenog kompleksa u funkciji poljodjelstva (biljna proizvodnja) s mogućnošću bavljenja agroturizmom, sve na katastarskoj čestici 382 K.O. Kaštel Štafilić. Kompleks će se sastojati od dvije zgrade od kojih je jedna gospodarska zgrada u službi poljoprivredne proizvodnje, a druga stambena zgrada u službi agroturizma. Za predmetni kompleks ishodovana je Građevinska dozvola (KLASA: UP/I-361-03/17-01/000171, URBROJ: 2134/01-07-01/7-18-0006, u veljači 2018. godine).

Predmet razmatranja ove ocjene o potrebi procjene je gospodarska građevina, odnosno izgradnja pogona za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić, Grad Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija.

### **Postojeće stanje**

Lokacija predmetnog zahvata planirana je na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić. Predmetna lokacija se nalazi u obuhvatu Prostornog plana uređenja Grada Kaštela, van građevinskog područja naselja, unutar zone obradivog tla (područje ostalog obradivog tla - P3) i ostalog poljoprivrednog tla, šuma i šumskog zemljišta (PŠ). Unutar spomenute zone po članku 14. Prostornog plana uređenja Grada Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 02/06, 02/09, 02/12), koji je bio na snazi tijekom dobivanja građevinske dozvole, definirana su urbana pravila za izgradnju na poljoprivrednom zemljištu odnosno moguće je graditi gospodarsko stambene komplekse u funkciji poljodjelstva (biljna proizvodnja) s mogućnošću bavljenja agroturizmom.



Slika 1.1-1 Prikaz lokacije zahvata na DOF podlozi (Zeleni servis d.o.o., 2020.)



Slika 1.1-2 Prikaz lokacije planiranog zahvata (Zeleni servis d.o.o., ožujak 2020.)



Slika 1.1-3 Pristupna cesta do planiranog zahvata (Zeleni servis d.o.o., ožujak 2020.)

## Planirani zahvat

Planirana je izgradnja gospodarske građevine, odnosno izgradnja pogona za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić.

### *Gospodarska građevina*

Gospodarska građevina odnosno pogon za proizvodnju maslinovog ulja planiran je u jugoistočnom dijelu parcele, kao samostalna građevina katnosti PR (prizemlje) (Prilog 6.3.). Građevina se sastoji od zapadnog i istočnog krila. Zapadno krilo je gospodarski prostor u kojem će se postaviti linija za proizvodnju maslinovog ulja. Istočno krilo je također i u službi gospodarskog dijela građevine, tako da se dio koristi kao kušaona, dok je dio rezerviran za pomoćne prostore poljoprivrednih radnika (Prilog 6.4. i Prilog 6.5.). Unutar gospodarskih prostorija se nalazi i garderoba sa sanitarnim čvorom za potrebe radnika.

Istočni i zapadni segment zgrade su međusobno odvojeni vanjskim parternim prolazom za sjeverni dio parcele, a povezani su volumenom jednostrešnog krovišta koje svojim nagibom prati pad terena (Prilog 6.6.).

Građevina je postavljena u skladu sa nagibom i orijentacijom terena na način da se uklopi u reljef prateći tradicionalne kvalitete oblikovanja poštujući lokalne forme i materijale. Sljeme krova je postavljeno paralelno sa slojnicama/padom terena, a oblik reljefa je vidljiv i na formi arhitekture objekta koja tlocrtno i visinski prati prirodni pad. Do gospodarske građevine je omogućen pristup lokalnom pristupnom prometnicom širine 3 m koja se u cijelosti nalazi na čestici, a parcela će biti isprepletena prirodnim pješačkim putevima ovisnim o zatečenom reljefu i hortikulturnom korištenju površina. Zapadno krilo (gospodarski prostori) je ukopano u teren izjednačavajući razinu poda sa razinom ceste zbog lakšeg izvođenja radnih procesa, a istočno krilo više prati strmu kosinu terena na način da mu se pristupa vanjskim nenatkrivenim stubištem. Ispred građevine planiran je parking za pet vozila.

GOSPODARSKA ZGRADA	
Katnost objekta	Pr
BRP	<b>246,15 m<sup>2</sup></b>
A.K. – kota etaže prizemlja	<b>0,00 = 161,50 m</b>
Najviša visina vijenca	<b>3,90 m</b>
Najviša visina sljemena	<b>4,90 m</b>
Min. udaljenost od čestice	<b>4,00 m</b> (visina pripadajućeg vijenca = 3,90 m)

- Uređenje terena

Građevina će biti okružena uređenim agro-kulturalnim površinama na kojima će se uzgajati kulture trešnje i lavande, a sve unutar katastarske čestice.

Lokalna pristupna prometnica (širine 3 m) u cijelosti se nalazi na čestici te vizualno i funkcionalno dijeli parcelu u nekoliko zelenih zona koje su po funkciji poljoprivredne i ukrasne. Sve prometne i pješačke površine unutar parcele će se izvoditi na način da prate prirodne konture terena uz što manju količinu iskopa i nasipa. Spomenute površine se uređuju u kombinaciji završnih slojeva: šljunka, asfalta, dekorativnih betonskih kocki i kamenih ploča.

Zidovi terena su projektirani u kombinaciji betona, kamene obloge ili kamenog suhozida. Sve zelene površine će se hortikulturno urediti. Pješački pristupi građevini su vanjske skale popločane štokovanim kamenim pločama. Svi ogradni zidovi parcele riješeni su od vanjskog ruba građevinske čestice prema unutra. Svi zidovi uređenja terena u neposrednoj blizini građevine imaju kamenu poklopnicu visine 3 cm položenu u cementni mort 2 cm.

- Konstrukcija građevine

Gospodarska građevina se sastoji od zapadnog i istočnog krila. Istočni i zapadni segment građevine su međusobno odvojeni vanjskim parternim prolazom za sjeverni dio parcele, a povezani su volumenom jednostrešnog krovišta koje svojim nagibom prati pad terena. Zgrada projektirana u kombinaciji armirano-betonske i zidane konstrukcije sa AB serklažima.

Konstruktivni sistem gospodarske zgrade se sastoji od horizontalnih konstrukcija – a.b. ploča i nosača te vertikalnih konstrukcija – a.b. zidova i stupova i zidanih zidova sa a.b. serklažima. Vertikalne konstrukcije čine a.b. zidovi debljine 20-25 cm u dva ortogonalna smjera. Horizontalne a.b. konstrukcije međukatnih ploča i krovne ploče su debljine 22 cm.

Temelji kuće su pretežito trakasti sa slojem podbetona, prema tlu se izvode betonske ploče debljine 10-15 cm.

Završna obrada građevine je u skladu sa lokalno korištenim materijalima. Projektirana je kao kombinacija pročelja svjetle plemenite žbuke i kama sa kosim dvostrešnim i jednostrešnim krovovima prekrivenim kupama. Niži elementi zgrade su naglašeni kamenom i grubljom žbukom tamnijih tonova u suprotnosti bijeloj žbuci ostatka objekta.

Na hodnim plohama i vanjskim stubištima se koristi kamen i keramička obloga kompatibilna estetici kama.

- Elektroopskrba

Mjesto priključka predmetne građevine na elektroenergetsku distributivnu mrežu predviđa se prema uvjetima elektrodistributera u skladu sa Prethodnom elektroenergetskom suglasnosti izdanoj od strane Elektrodalmacija Split – Pogon Trogir, dana 26.10.2016. (br: 401302-160382-0011).

Za gospodarsku građevinu mjesto priključka na elektroenergetsku distributivnu mrežu predviđa se u novo-planiranom kućnom priključno-mjernom ormaru KPMO koji će biti smješten u ogradnom zidu parcele prema pristupnoj prometnici građevina. Po k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić biti će položen napojni kabel do glavnog razvodnog ormara GRO gospodarska

građevina. Unutar građevine biti će izvedeni zasebni ormar električne energije iz kojega će se napajati instalacije unutar građevine. Predmetni kabel za napajanje gospodarsko stambenog kompleksa položiti će se u tlu u adekvatnom rovu (dubine cca 80 cm) do gospodarske zgrade gdje se ispred građevine predviđa postavljanje montažnog kabelskog zdenca (radi lakšeg manevriranja) te ulazak u predmetni objekt kroz pripadni proboj koji se adekvatno zabrtviju. Od ormara GRO do RS-1 odabrani kabel se također polaže u kabelskom rovu uz postavljanje montažnih kabelskih zdenaca na adekvatnim mjestima.

Razdjelni ormar GRO gospodarske zgrade predviđen je kao glavni ormar iz kojeg se dalje raspliće napajanje prema pomoćnom razdjelnom ormaru R-PZ1 unutar gospodarske zgrade. Od KPMO do GRO-a predviđen je kabel NAYY 4 x 70 mm<sup>2</sup>, dok je od GRO-a do RS-1 predviđen kabel NAYY 4 x 50 mm<sup>2</sup>. Unutar ormara GRO predviđeno je postavljanje limitatora električne energije prema uvjetima elektrodistributera. Predmetni ormar GRO postavlja se u prostoru spreme. Povezivanje GRO-a i R-PZ1 predviđeno je kabelom NYJ-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>.

- Vodoopskrba

Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena vodoopskrbna mreža.

Predviđena je izgradnja armirano betonskog spremnika za pitku vodu i hidro-stanice za povišenje tlaka. Vodovodna instalacija spojiti će se na spremnik pitke vode, a potreban tlak u sustavu osigurati će se preko hidrostanice za povišenje tlaka.

Punjjenje spremnika za pitku vodu je predviđeno pomoću autocisterne. U spremniku će se ugraditi nivo sonde maksimalnog i minimalnog nivoa. Cjevovod za pitku vodu predviđen je od polietilenskih PEHD cijevi.

Cjevovodi sanitарne vode unutar građevine su predviđeni od polipropilenskih (PP-R) faser-kompozitnih vodovodnih cijevi. Priprema potrošne tople vode za gospodarsku građevinu predviđena je lokalno preko električnih grijalica vode.

- Odvodnja

Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena instalacija sustava javne odvodnje. Stoga je projektom predviđena izgradnja vodonepropusne sabirne jame u koju će se odvoditi sve sanitarnе vode iz gospodarske građevine. Sabirna jama je volumena 50 m<sup>3</sup>, tlocrte površine 20 m<sup>2</sup> i korisne visine 2,50 m. Odvodnja sanitarnih otpadnih voda vrši se preko odvodnih cijevi pojedinih uređaja, montiranih u zidne usjeke ili u betonske podloge u sabirnu jamu. U podove sanitarnih čvorova se ugrađuju podni sifoni s inox limenom rešetkom, dok se pod izvodi u padu prema podnom sifonu.

Tehnološke otpadne vode rezultat su pranja linije i pogona za proizvodnju maslinovog ulja, potencijalno sadrže ulja, stoga će se odvoditi u separator ulja i masti prije ispuštanja u nepropusnu sabirnu jamu u skladu sa propisanim vrijednostima Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 26/20).

Tehnološka i sanitarna otpadna voda ispuštati će se u istu sabirnu jamu.

Oborinske vode s krova i terasa odvode se u zelene površine oko građevine.

### **Tehnološki proces prerade maslina u dvije faze**

Tehnološki proces prerade maslina se odvija u dvije faze bez dodavanje vode i bez dodira sa zrakom.

Masline se ubacuju u stroj gdje se odvaja lišće i nečistoće. Očišćene masline elevator ubacuje u mlin, drobilicu. Iz mlina smjesa odlazi u miješalice gdje se priprema za ekstrakciju. Pripremljena smjesa odlazi u dekanter u postupak ekstrakcije. Prilikom ekstrakcije na jednu stranu izlazi čisto maslinovo ulje, a na drugu mokra komina (komina pomiješana sa vegetativnom vodom). Mokra komina se kompostira kao sekundarna sirovina te se od nje dobiva kvalitetno, organsko gnojivo koje će upotrijebiti na nasadima maslina.

Doprema i prihvatanje maslina u uljari



Snabdijevanje prihvatnog koša linije postrojenja



Uklanjanje lišća i odstranjivanje nečistoća



Transport očišćenih maslina do stroja za mljevenje i pripremanje tjesteta



Transport pripremljenog tjesteta do dekantera za postupak ekstrakcije



Postupak ekstrakcije - razdvajanje ulja od vegetativne vode i komina



Transport i odlaganje komine za kompost

Slika 1.1-4 Shematski prikaz tehnološkog procesa prerade masline u dvije faze

Oprema je dizajnirana za proizvodnju ulja u malim uljara te proces može biti stalan i isprekidan.

Na drobilicu je dodan pretvarač za regulaciju smjerova drobljenja. Rukovanje kisikom na ulazu u drobilicu je veoma važan čimbenik koji dopušta formaciju lipoksigenaze, tako i okusa. Za krajnji proizvod također je važna i termička delta između temperature paste pri ulasku te pri izlasku iz drobilice. Malaksacija se vrši u zatvorenim, vertikalnim malakserima, koji su dizajnirani za dobivanje laganog vakuma uz kontinuiranu kontrolu temperature. Dovod paste

se vrši kroz pumpu uz pomoć električnog ventila, a odvod pumpom sa eliptičnim klipom koja se postavlja na malakser.

Oprema omogućava razdvajanje tekuće i čvrste smjese te maksimalni prinos sa najvećom kvalitetom ulja. Dizajn omogućava dobitak najčišćeg mogućeg proizvoda bez dodavanja vode i povećanja temperature tijekom izvlačenja.

**Drobilice** su opremljene posebnom ogradom sa anti-toplinskim žlebovima kao i sa vanjskim čistačem. Pokretač je sa noževima, sa mogućnošću podešavanja periferalne brzine. Osnovni okvir je opremljen s pumpom sa eliptičnim klipom za prijenos paste do malaksera i konstruiran na način da izbjegava stvaranje para, a brzina dovoda maslina je podesiva.

**Oprema za malaksiranje**, odnosno za lagano mljevenje, može biti sastavljena od jedne ili dvije vertikalne jedinice koje obavljaju lagani vakuum. Malaksalne jedinice su zatvorene i opremljene električnim ventilom za dovod paste i pumpom za prijenos do **dekantera**. Kontrola temperature je dostupna sa ispisom izvješća o temperaturi.

Ekstrakcija je posljednja faza obrade. Pasta ide direktno u cilindrični dio i prolazi cijelom dužinom. To daje prednost većeg protoka, pritom izbjegavajući stagnaciju tekuće vegetacije koja se javlja kod konvencionalnih dvofaznih sistema, ali povrh svega olakšava ekstrakciju. Središnja cijev svrdla je zatvorena te zrak ne može ulaziti što je vrlo važno za postizanje visoke kvalitete ulja, odnosno omogućava se povećanje prinosa bez gubitka kvalitete proizvoda.

Za predmetni zahvat planirano je jedno varijantno rješenje koje je obrađeno ovim elaboratom.

## 1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Tvrtka Trišnja Kaštela d.o.o. sirovine, masline, će osigurati dijelom iz vlastitih dugogodišnji nasada maslina kao i od povezanih tvrtki Lavanda Kaštela d.o.o. i Maginja Kaštela d.o.o. čiji su poljoprivredni resursi također u Kaštel Štafiliću, a dijelom iz otkupa od lokalnih maslinara.

Ulagne sirovine (vrste maslina) su:

- Oblica – 80%,
- Levatinka – 10 %,
- Lastovka – 10%.

Postojeći maslinik je površine 0,6 ha sa 60 stabala maslina. Predviđena je sadnja još 109 novih stabala maslina te bi prosječni godišnji prinos bio oko 5000 kg ploda maslina, koji bi se preradio u roku od tri dana.

Dnevna prerada plodova maslina bi dostizala 2 t odnosno kapacitet linije za preradu maslina je 200 kg/h. Rad uljare se planira tijekom godišnje sezone branja maslina i proizvodnje maslinovog ulja, u trajanju od maksimalno 60 dana. Planirani godišnji kapacitet prerade je 120 t maslina odnosno za optimalno iskorištavanje proizvodnih kapaciteta, uljara bi pružala usluge prerade plodova masline drugim primarnim proizvođačima sa mogućnošću otkupa ulja za vlastite potrebe.

U nastavku su dane godišnje količine ulagne sirovine i vode za tehnološke potrebe.

VRSTA TVARI	KOLIČINA
Masline	max. 120 t/god
Voda - tehnološke potrebe (za pranje linije i pogona za proizvodnju maslinovog ulja)	cca. 9 m <sup>3</sup> /god

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

Preradom maslina u dvije faze nastajati će: maslinovo ulje i mokra komina (komina pomiješana s vegetativnom vodom).

Količina otpadne mokre komine iznosi cca 75-80 % od nominalnog kapaciteta. Kako se proces proizvodnje ulja odvija u dvije faze, vegetativna voda ploda masline odlazi iz proizvodnje pomiješana s kominom. U nastavku je dana tablica sa prikazanim godišnjim količinama izlaznih tvari.

VRSTA TVARI	KOLIČINA
Maslinovo ulje	cca. 24 t/god
Mokra komina	cca. 96 t/god
Tehnološka otpadna voda (od pranja linije i pogona za proizvodnju maslinovog ulja)	cca. 9 m <sup>3</sup> /god

Uz objekt se predviđa spremnik u koji će se skladištiti mokra komina. Spremnik je armirano betonski ili iz PEHD-a izoliran kao nepropusni i zatvoren s poklopциma. Mokra komina će se kompostirati unutar maslinika kao sekundarna sirovina te će se od nje dobiti kvalitetno,

organsko gnojivo. Kompostiranje će se obavljati odlaganjem kompostne hrpe na vodonepropusnu foliju i dodavanjem bio-algen proizvoda (G-40 i K-20) kako bi pospešili razgrađivanje kompostne hrpe. Nastalo gnojivo upotrijebiti će se na u nasadima maslina.

Tehnološke otpadne vode rezultat su pranja linije i pogona za proizvodnju maslinovog ulja. S obzirom na kapacitet i rad pogona te kratkoročno korištenje linije (maksimalno dva mjeseca godišnje) očekuje se nastanak malih količina otpadnih tehnološki voda. Međutim, tehnološke otpadne vode potencijalno sadrže ulja, stoga će se odvoditi u pred-tretman u separator ulja i masti prije ispuštanja u nepropusnu sabirnu jamu. Predviđen je separator kapaciteta od 2 l/sek.

#### **1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

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

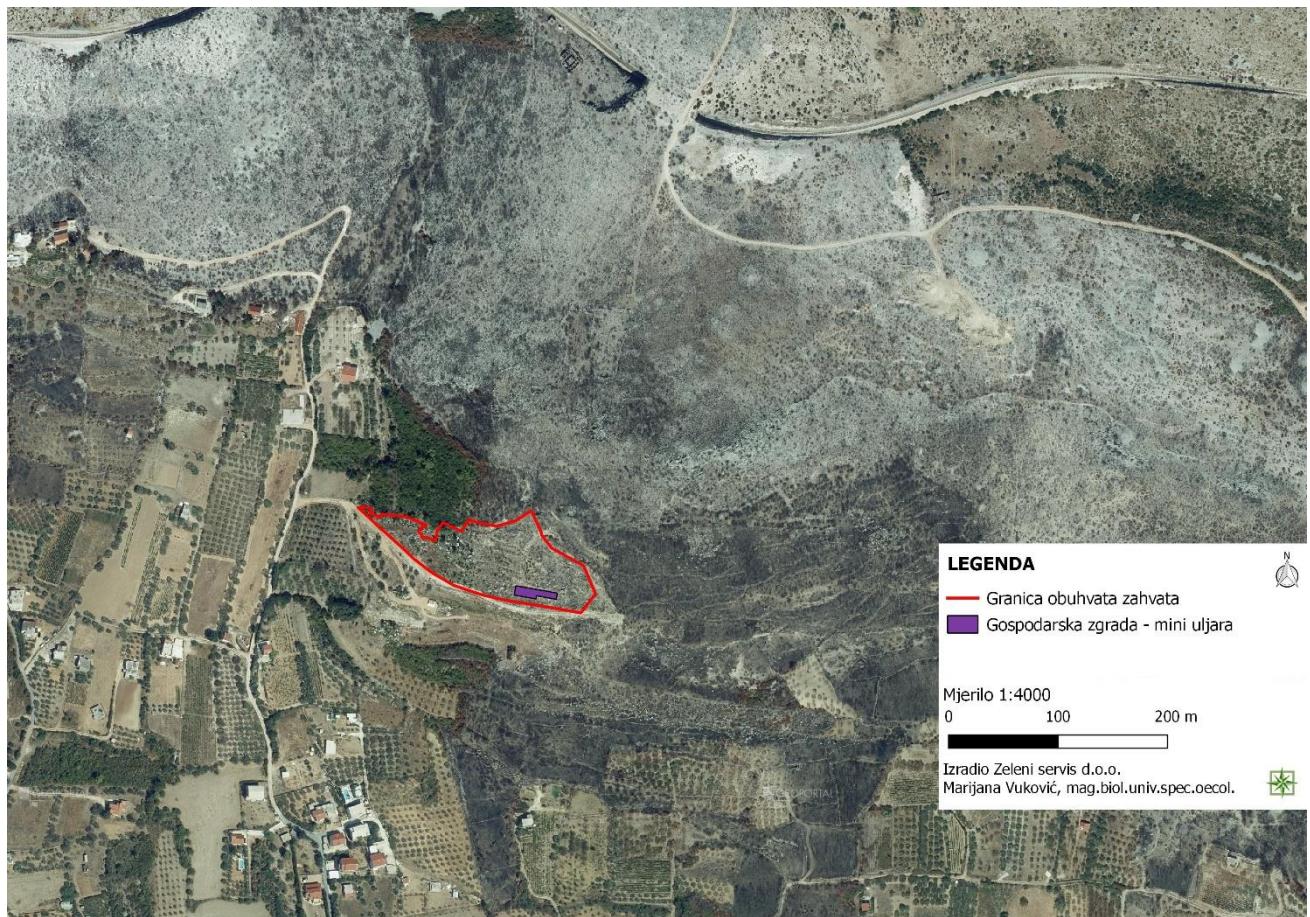
#### **1.5 Po potrebi radovi uklanjanja**

Planirano je da se gospodarska građevina, pogon za proizvodnju maslinovog ulja, koristi dulji vremenski period te nije predviđeno njeno uklanjanje. Za slučaj potrebe uklanjanja postupiti će se sukladno važećim propisima.

## 2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

### 2.1 Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Predmetni zahvat nalazi se u Splitsko – dalmatinskoj županiji, na području Grada Kaštela. Zahvat je planiran u podnožju južnih padina planine Kozjak, na području naselja Kaštela Štafilić.



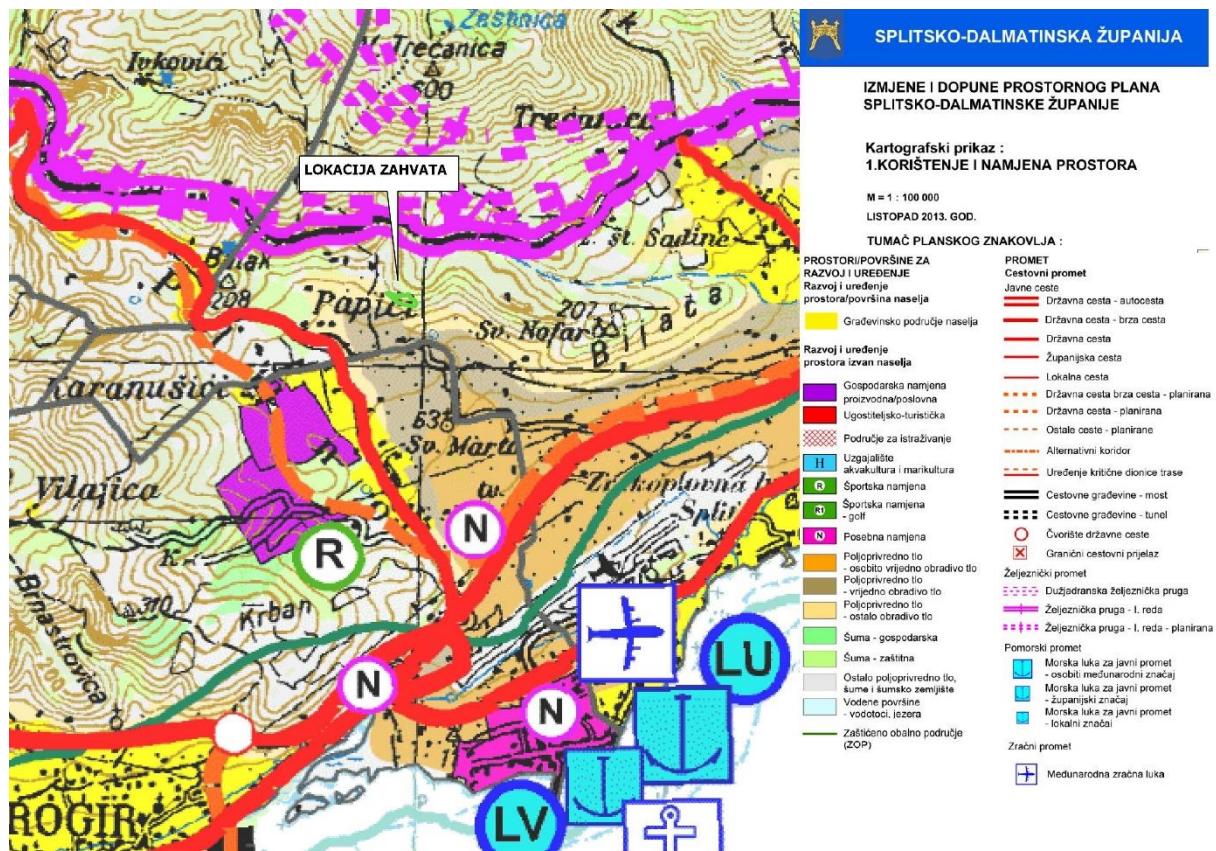
Slika 2.1-1 Prikaz lokacije zahvata na DOF karti (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/04, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 147/15), u dalnjem tekstu PP SDŽ,
- Prostornog plana uređenja Grada Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 02/06, 02/09, 02/12, 14/19 i 17/19 (pročišćeni tekst)), u dalnjem tekstu PPUG Kaštela.

## Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

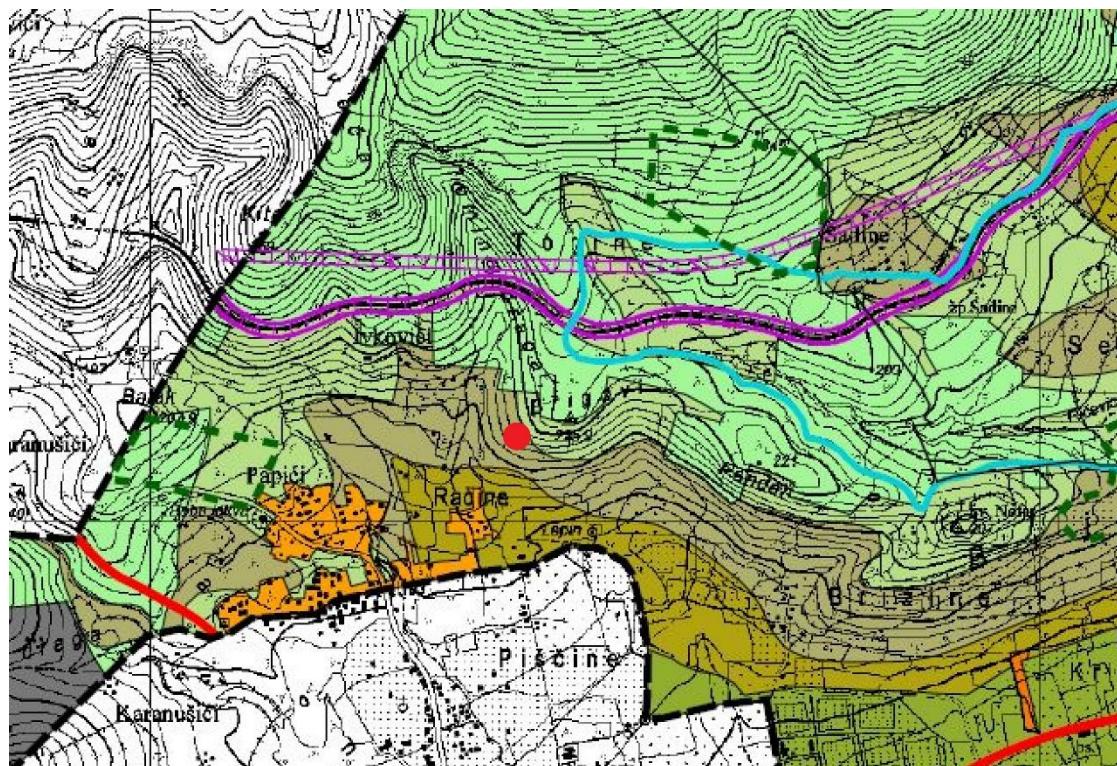
Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao poljoprivredno tlo – ostalo obradivo tlo i ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište.



Slika 2.1-2 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PP SDŽ („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15)

## *Prostorni plan uređenja Grada Kaštela*

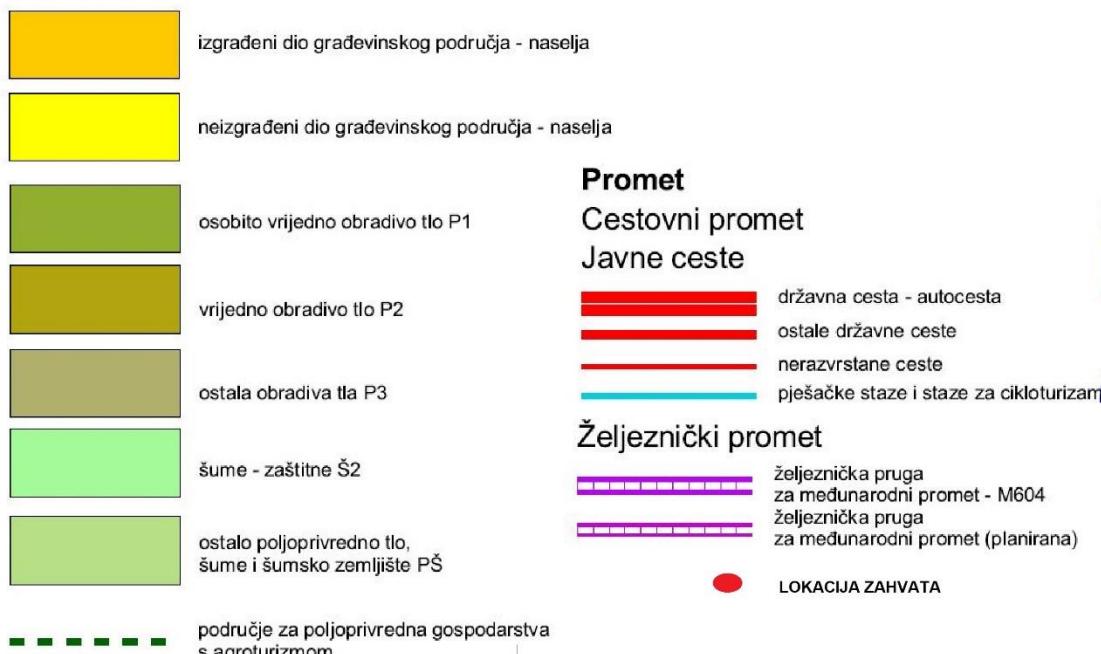
Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 02/06, 02/09, 02/12, 14/19 i 17/19 (pročišćeni tekst)) lokacija planiranog zahvata nalazi se na području ostalog obradivog tla (P3) i ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ).



**PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA KAŠTELA  
IZMJENE I DOPUNE**

Korištenje i namjena površina  
mj. 1 : 25 000

**Prostori/površine za razvoj i uređenje**



Slika 2.1-3 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 02/06, 02/09, 02/12, 14/19 i 17/19 (pročišćeni tekst))

U Odredbama za provođenje PPUG Kaštela, a vezano za predmetni zahvat navodi se:

### Članak 12.

#### 2.3. Izgrađene strukture izvan naselja

...  
(3) Izvan građevinskog područja Grada Kaštela planira se izgradnja:

- ...  
  - na poljoprivrednom zemljištu (osim I kategorije boniteta, P1) građevina gospodarske namjene u funkciji poljodjelske (biljne) proizvodnje i prerade (maslinarstvo, proizvodnja vina),
  - na poljoprivrednom zemljištu (osim I kategorije boniteta, P1) građevina gospodarske namjene za vlastite potrebe i potrebe seoskog turizma, a u funkciji obavljanja poljodjelske djelatnosti (gospodarski kompleksi u funkciji poljodjelstva),  
...  
• na poljoprivrednom zemljištu svih kategorija se omogućava postava hidrofora u svrhu crpljenja podzemne vode za navodnjavanje (maksimalna površina 4 m<sup>2</sup>, ukupna maksimalna visina uređaja 2,2 m u odnosu na okolno zemljište), staklenika i plastenika,  
...  
• građevina infrastrukture (prometne, energetske, komunalne itd.),  
...

(4) Građenje izvan građevinskog područja mora biti uklopljeno u krajobraz tako da se:

- očuvaju vrijedni elementi morfologije terena, kakvoća i cjelovitost poljodjelskoga zemljišta i šuma,
- očuva prirodni prostor pogodan za rekreaciju, a gospodarska namjena usmjeri na predjele koji nisu pogodni za rekreaciju,
- očuvaju kvalitetni i vrijedni vidici,
- ne promjeni tok ili na drugi način ugrozi vodno dobro, potoci i bujice,
- osigura infrastruktura, a osobito zadovoljavajuće rješi odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, zbrinjavanje otpada s prikupljanjem na čestici i odvozom na organiziran i siguran način.

(5) Poljoprivredno zemljište, koje služi kao osnova za izgradnju građevina za poljodjelsku proizvodnju i poljskih kućica koje se grade izvan građevinskog područja, ne može se parcelirati na manje dijelove.  
...

### Članak 14.

(1) Gospodarski kompleks u funkciji poljodjelstva (biljna proizvodnja) s mogućnošću bavljenja agroturizmom. Izvan građevinskog područja, izvan prostora ograničenja ZOP-a, unutar područja za poljoprivredna gospodarstva označenih na kartografskom prikazu br.1 ‘Korištenje i namjena površina’, mogu se graditi građevine za potrebe prijavljenog obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Mogućnost izgradnje ovih sadržaja podrazumijeva bavljenje poljoprivredom kao registriranom osnovnom djelatnošću na površinama od minimalno 2 ha koju čini jedna ili više katastarskih čestica (unutar katastarskih općina na području Grada Kaštela), s time što građevna čestica na kojoj se planira gradnja, odnosno rekonstrukcija zgrade mora imati površinu od najmanje 1 ha. Na jednom gospodarstvu moguća je gradnja jedne građevine za potrebe prijavljenog obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva i pružanje ugostiteljskih i turističkih usluga u seljačkom domaćinstvu, obrta registriranog za obavljanje

*poljoprivrede ili pravne osobe registrirane za obavljanje poljoprivrede, prema sljedećim kriterijima:*

- *ove građevine mogu imati samo prizemlje ukupne površine do 400 m<sup>2</sup> građevinske bruto površine (najveće visine do 5 m) i/ili potpuno ukopani podrum do 1000 m<sup>2</sup> građevinske bruto površine,*
- *ne može se graditi više odvojenih pojedinačnih građevina ukupno odgovarajuće površine,*
- *odobrenje za građenje može se izdati samo na površinama koje su prividene svrsi i zasađene trajnim nasadima (maslina, vinova loza i sl.) u površini od najmanje 70% ukupne površine obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva i seljačkog domaćinstva za pružanje ugostiteljsko turističke usluge. Ove površine i građevine ne mogu se prenamijeniti u drugu namjenu,*
- *Oblikovanje građevina mora biti u skladu s lokalnom graditeljskom tradicijom,*
- *Minimalne udaljenosti građevina od javne prometne površine i od ruba građevne čestice jednake su propisanim za stambene građevine unutar građevinskog područja,*
- *Građevine se priključuju na prometnu i komunalnu infrastrukturu prema lokalnim uvjetima.*
- *(2) Za gradnju gospodarskog kompleksa obvezna je izrada odgovarajućeg projekta kojim će se definirati:*
  - *veličinu parcele i površinu poljoprivrednog zemljišta predviđenog za korištenje;*
  - *vrste poljoprivredne proizvodnje koje će se na njemu organizirati;*
  - *tehnološko rješenje i kapaciteti;*
  - *razmještaj planiranih građevina i ostalih sadržaja na farmi;*
  - *pristup na prometnu površinu;*
  - *mogućnosti opremanja komunalnom infrastrukturom (opskrba vodom, način odvodnje, odlaganje otpada i dr.);*
  - *potencijalni utjecaj na okoliš i mjere zaštite.*

## Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

### Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Grad Kaštela administrativno pripada Splitsko-dalmatinskoj županiji. U sastavu Grada nalaze se sedam naselja uz obalu Kaštelanskog zaljeva, a to su: Kaštel Štafilić, Kaštel Novi, Kaštel Stari, Kaštel Lukšić, Kaštel Kambelovac, Kaštel Gomilica i Kaštel Sućurac. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine<sup>1</sup> u Gradu Kaštela živi 38 667 stanovnika. Područje Grada obuhvaća površinu od 482,98 km<sup>2</sup>, a gustoća naseljenosti je 610,32 st/km<sup>2</sup>. Lokacija planiranog zahvata nalazi se u naselju Kaštel Štafilić.

### Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području ekološke mreže značajnog za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova (POVS) HR2001363 Zaleđe Trogira te unutar područja ekološke mreže značajnog za očuvanje ptica (POP) HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora.

Lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je posebni rezervat Pantana na udaljenosti od cca. 3,0 km zračne linije.

Detaljni podaci o navedenim područjima ekološke mreže i zaštićenim područjima RH nalaze se u poglavljima 2.2. i 2.4. ovoga dokumenta.

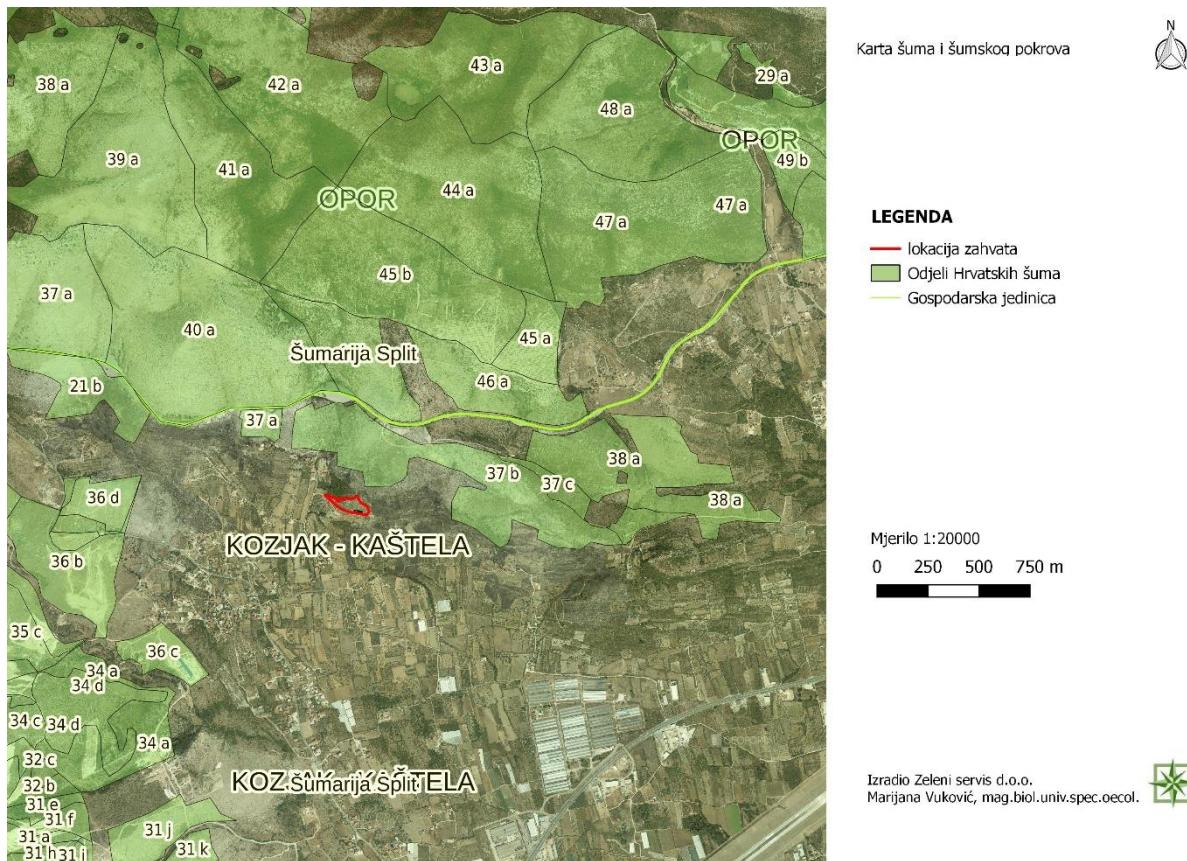
### Šume i šumska zemljišta

Šire područje zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice Kozjak-Kaštela (852) za koju je nadležna Šumarija Split kao dio Uprave šuma podružnica Split. Šume ove gospodarske jedinice su gospodarske šume.

Prema podacima Hrvatskih šuma, lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području šuma i šumskih zemljišta.

---

<sup>1</sup> <https://www.dzs.hr/>, pristupljeno: ožujak, 2020.

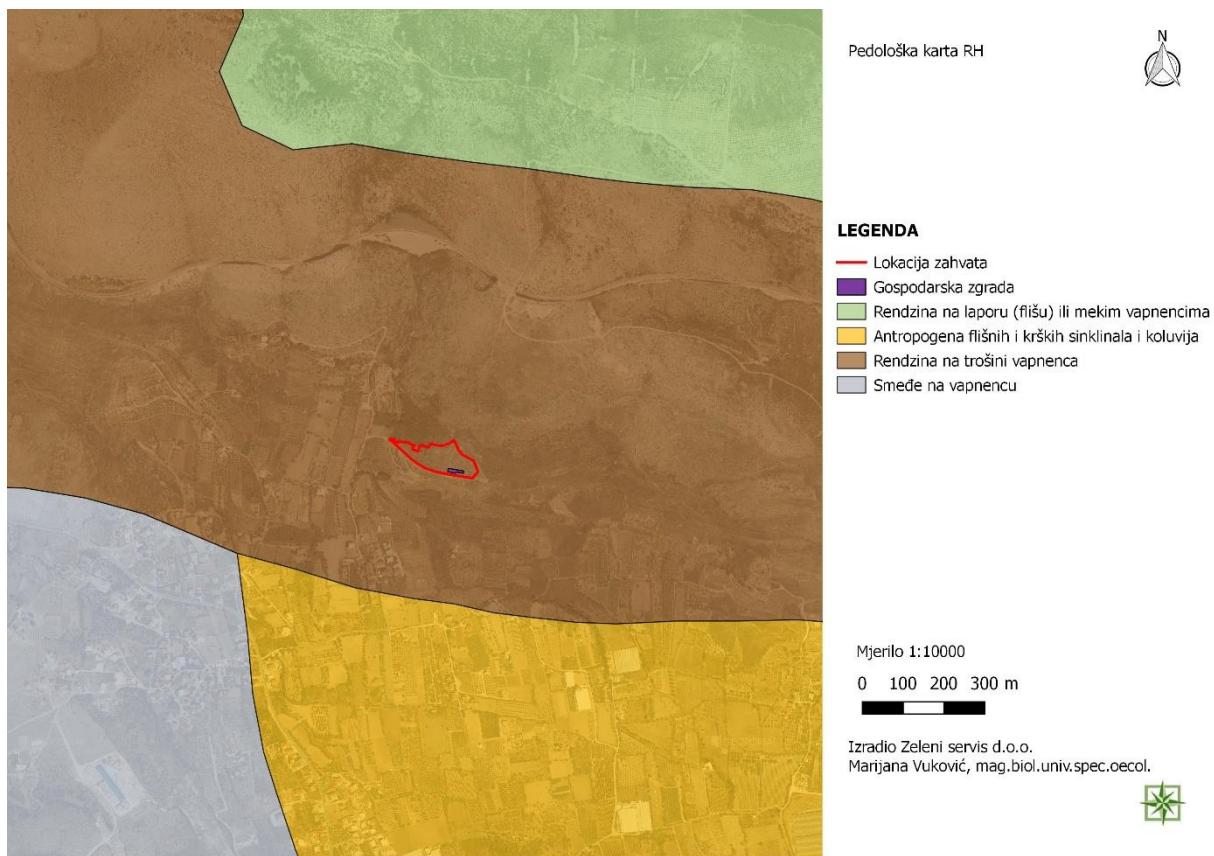


Slika 2.1-5 Šume i šumska zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata<sup>2</sup> (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

## Tlo

Prema Pedološkoj karti RH planirani zahvat se nalazi na tipu tla Rendzina na trošini vapnenca. Rendzina nastaje na rastresitim stijenama (lapori, laporoviti-meki vapnenci, fliš-laporovite gline, karbonatni pješčenjaci, les i lesoliki sedimenti). U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada u N-2 red pogodnosti, što znači da su trajno nepogodna tla za obradu.

<sup>2</sup> <http://javni-podaci.hrsume.hr/>; pristupljeno: ožujak, 2020.



Slika 2.1-6 Pedološka karta RH s ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

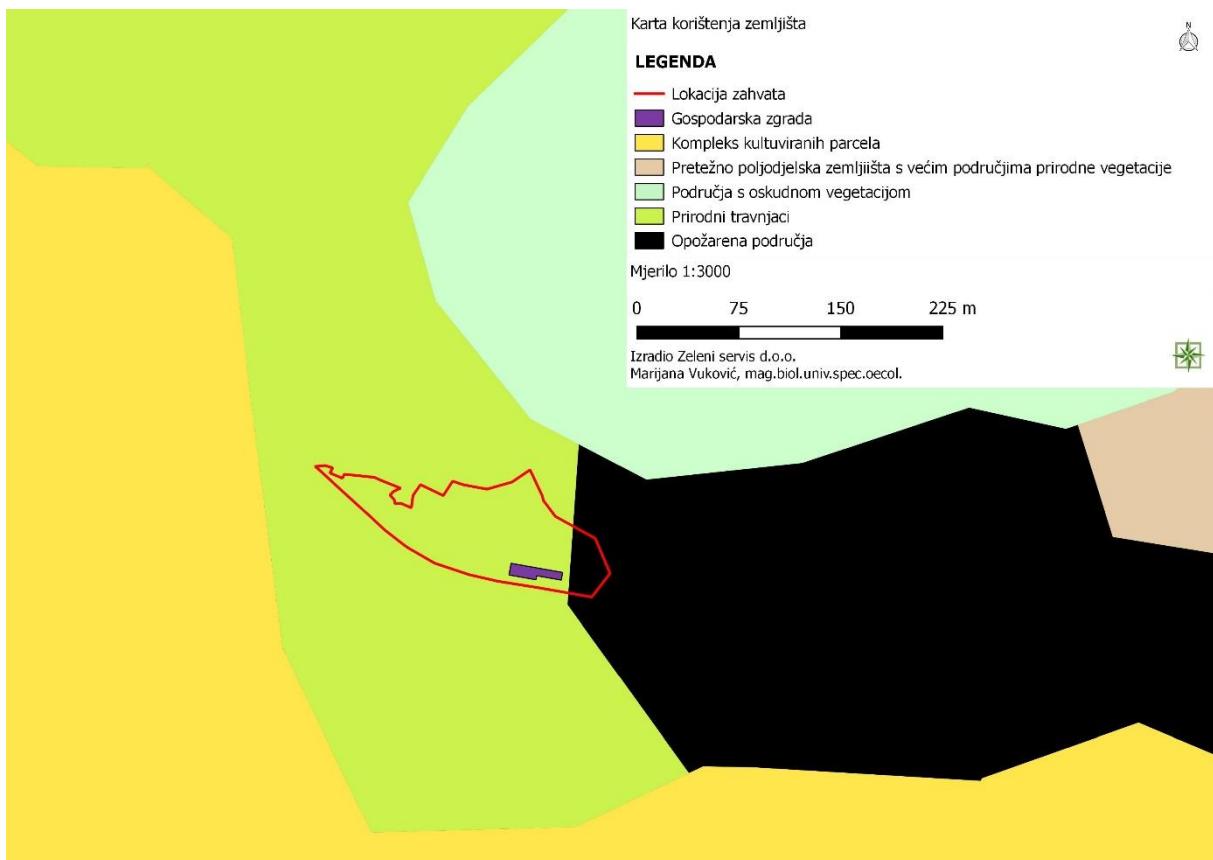
Tablica 2.1-3.1.1-1 Značajke kartiranog tipa tla<sup>3</sup>

Broj kartirane jedinice tla	Pogodnost tla	Opis kartirane jedinice tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)
49	N-2	Rendzina na trošini vapnenca, Smeđe tlo na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna, Crvenica, Kamenjar	50-90	5-30	15-45	20-30

## Korištenje zemljišta

Prema karti 1. Korištenje i namjena površina PPUG Kaštela, lokacija zahvata se nalazi na području označenom kao ostalo obradivo tlo (P3) i ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ). Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao prirodni travnjaci i opožarena područja.

<sup>3</sup> <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristupljeno: ožujak, 2020.



Slika 2.1-7 Karta pokrova zemljišta s ucrtanim planiranim zahvatom<sup>4</sup> (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

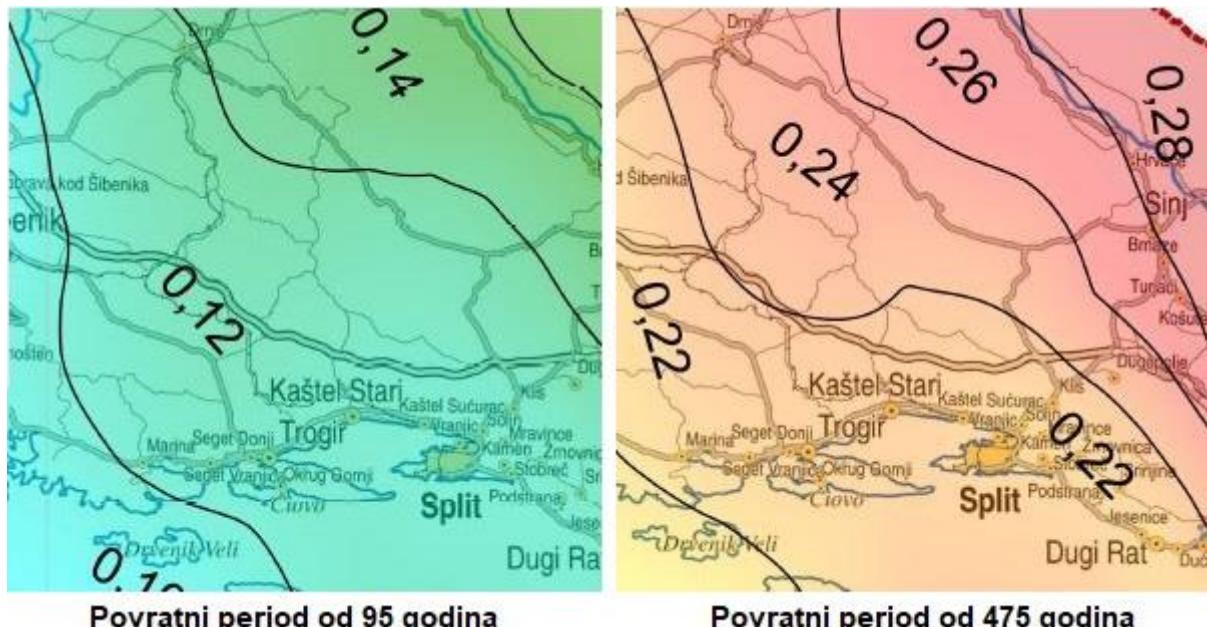
## Hidrogeološke karakteristike

Hidrogeološke prilike na području Grada Kaštela uvjetovane su geološkim sastavom, prije svega dominirajućim flišnim nepropusnim padinama. Na flišu voda otječe površinski i razmjerno nagibu terena uglavnom prema moru. Strmi nagibi planinskog podnožja Kozjaka i mala širina priobalja uvjetovali su formiranje velikog broja povremenih bujičnih tokova kao dominiranog oblika površinske hidrografске mreže Kaštelanskog priobalja, bez stalnih vodotoka. Sedimenti kredne i tercijarne starosti, koji sudjeluju u sastavu razmatranog prostora predstavljaju izrazito kontrastne supstrate. Dok su vapnenci (s dolomitima) jako raspucali i često izrazito karstificirani, vodopropusni i stoga bez površinskih tokova, paleogenske flišne naslage praktički su nepropusne i posljedično podložne erozijskim i derazijskim (deluvijalnim, koluvijalnim, soliflukcijskim) procesima. Međutim, eroziju flišnih naslaga u znatnoj mjeri smanjuju kvartarni koluvijalni nanosi, akumulirani na flišu osipanjem i urušavanjem rastresenog stijenskog supstrata s okolnog izdignutog vapneničkog prostora. Zbog ovakvih litoloških i morfoloških obilježja razvile su se specifične hidrogeološke pojave poput manjih površinskih vodotoka, vrela i prodora podzemne vode u razini ili ispod razine mora (vrulje).

<sup>4</sup> <http://corine.azo.hr/corine/hr#sthash.RsXaZ32H.dpbs>; pristupljeno: ožujak, 2020.

## Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske (PMF-Zagreb, 2011.) s usporednim vršnjim ubrzanjem tla tipa A uz vjerovatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru, može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,12 g, s intenzitetom potresa od VII MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,22 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII MCS.



Slika 2.1-8 Seizmološka karta predmetne lokacije (Zeleni servis d.o.o, 2020.)

## Zrak

Sukladno Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14), područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracije. Grad Kaštela nalazi se u aglomeraciji HR ST koja obuhvaća Grad Split, Grad Kaštela, Grad Solin, Grad Trogir, Općinu Klis, Općinu Podstrana i Općinu Seget. Na području Grada Kaštela nalazi se automatska mjerna stanica 1 – Kaštela Sućurac. Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području RH za 2018. godinu<sup>5</sup> (MZOE, listopad 2019.) zrak je za aglomeraciju HR ST s obzirom na onečišćujuće tvari PM10, PM2,5, Pb u PM10, Cd u PM10, As u PM10, Ni u PM10, SO2 i NO2 bio I. kategorije.

## Klima

Područje Grada Kaštela karakterizira mediteranska klima jadranskog tipa čija su obilježja vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime s velikim brojem sunčanih sati te izraženom vjetrovitošću. Godišnje ovo područje ima gotovo 2 700 sunčanih sati, s prosječno 7 sunčanih

<sup>5</sup><http://iszz.azo.hr/iskzl/datoteka?id=92040>; pristupljeno: ožujak, 2020.

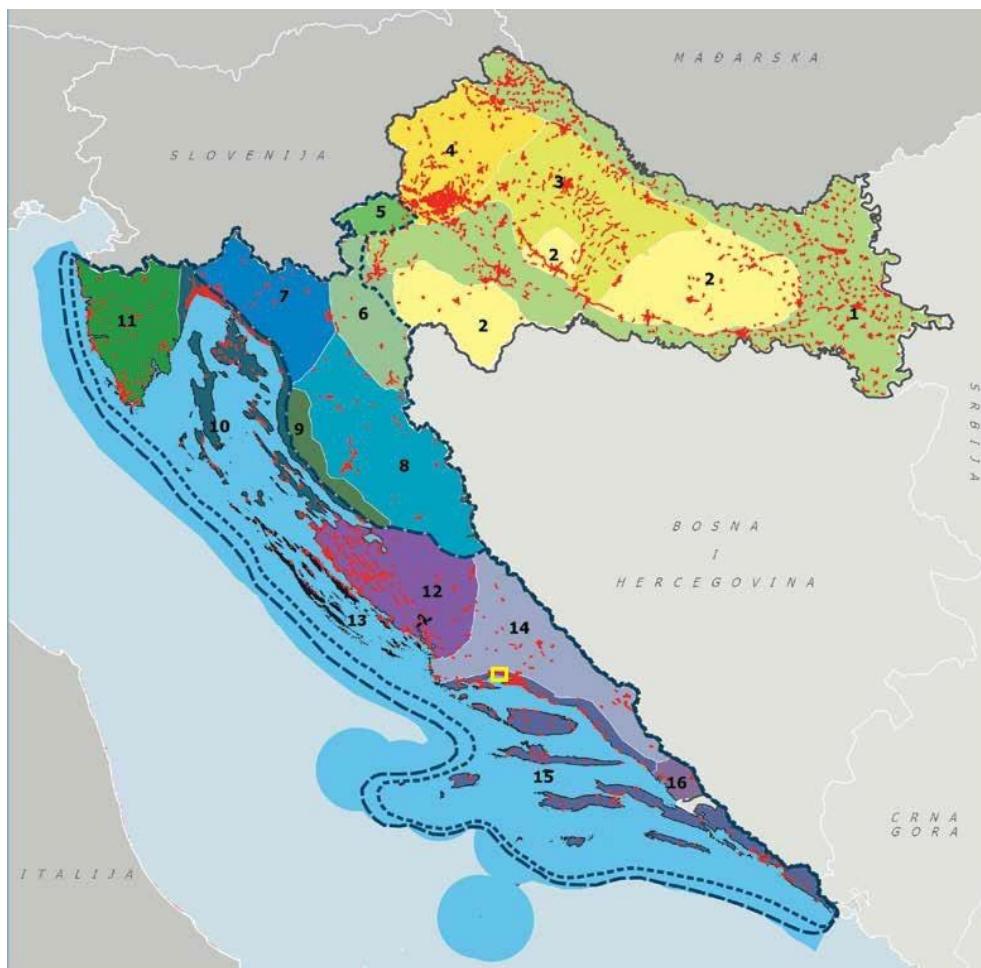
sati na dan. Srednja godišnja temperatura zraka ovog područja iznosi 15,9 °C. Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od 8,0 °C, a najtoplji srpanj s temperaturom od 25,9 °C. Ukupna godišnja količina oborina koja padne u području Kaštelskog zaljeva iznosi 820,6 mm.

Područje Kaštelskog zaljeva dosta je vjetrovito. Prevladavajući vjetrovi zimskog dijela godine su jugo i bura.

## Krajobraz

Osnovne značajke ovoga prostora su uski obalni pojas sa zonom naselja uz samu morsku obalu, na koju se nadovezuje pojas poljoprivrednog zemljišta (Kaštelsko polje), do naglog reljefnog uzdizanja prema planinskom nizu Kozjaka koji razdvaja obalu od unutrašnjosti. Dominantni prostorni elementi, koji grade krajobraz i vizualnu sliku kraja, su duž obalni neprekinuti niz kaštelskih naselja, s poljodjelskom zonom u zaleđu koja se mjestimično proteže sve do samih litica planinskog grebena Kozjaka.

Prema podjeli Republike Hrvatske na osnovne krajobrazne jedinice, lokacija planiranog zahvata spada u Obalno područje srednje i južne Dalmacije, unutar koje su izgrađena područja. Veći dio ove krajobrazne jedinice karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu. Ova krajobrazna jedinica ugrožena je čestim šumskim požarima, neplanskom gradnjom duž obalne linije i narušavanjem fizionomije starih naselja.



- |  |                                   |   |  |
|--|-----------------------------------|---|--|
| 1. Nizinska područja sjeverne Hrvatske | 7. Gorski kotar                   | 14. Dalmatinska zagora                        | Izvor:   |
| 2. Panonska gorja                      | 8. Lika                           | 15. Obalno područje srednje i južne Dalmacije | I. Bračić, 1995, Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja Izgrađena područja: Informacijski sustav EEA (Corine Land Cover) |
| 3. Biogradsko-moslovački prostor       | 9. Vršni pojас Velebita           | 16. Donja Neretva                             |  |
| 4. Sjeverozapadna Hrvatska             | 10. Kvarnersko-velebitski prostor |   |  |
| 5. Žumberak i Samoborsko gorje         | 11. Istra                         |   |  |
| 6. Kordunjska zaravan                  | 12. Sjeverno-dalmatinska zaravan  |   |  |
|  | 13. Zadarsko-šibenski arhipelag   |   |  |
|  |                                   | ■ Izgrađena područja                          |  |
|  |                                   | — Jadranjsko područje                         |  |
|  |                                   | — Krško područje                              |  |
|  |                                   | □ Lokacija zahvata                            |  |

Slika 2.1-9 Položaj lokacije zahvata na Karti osnovnih krajobraznih jedinica RH<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 106/17)



Slika 2.1-9 Postojeće stanje na lokaciji zahvata (Zeleni servis d.o.o., ožujak 2020.)

## Materijalna dobra i kulturna baština

Prema Izvodu iz kartografskog prikaza 3.a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUG Kaštela na području zahvata ne nalaze se elementi kulturno – povijesne baštine. Lokaciji zahvata najbliže kulturno dobro je arheološki lokalitet – prapovijesne gomile Treščanica - Bijači na udaljenosti od cca. 250 m zračne linije.

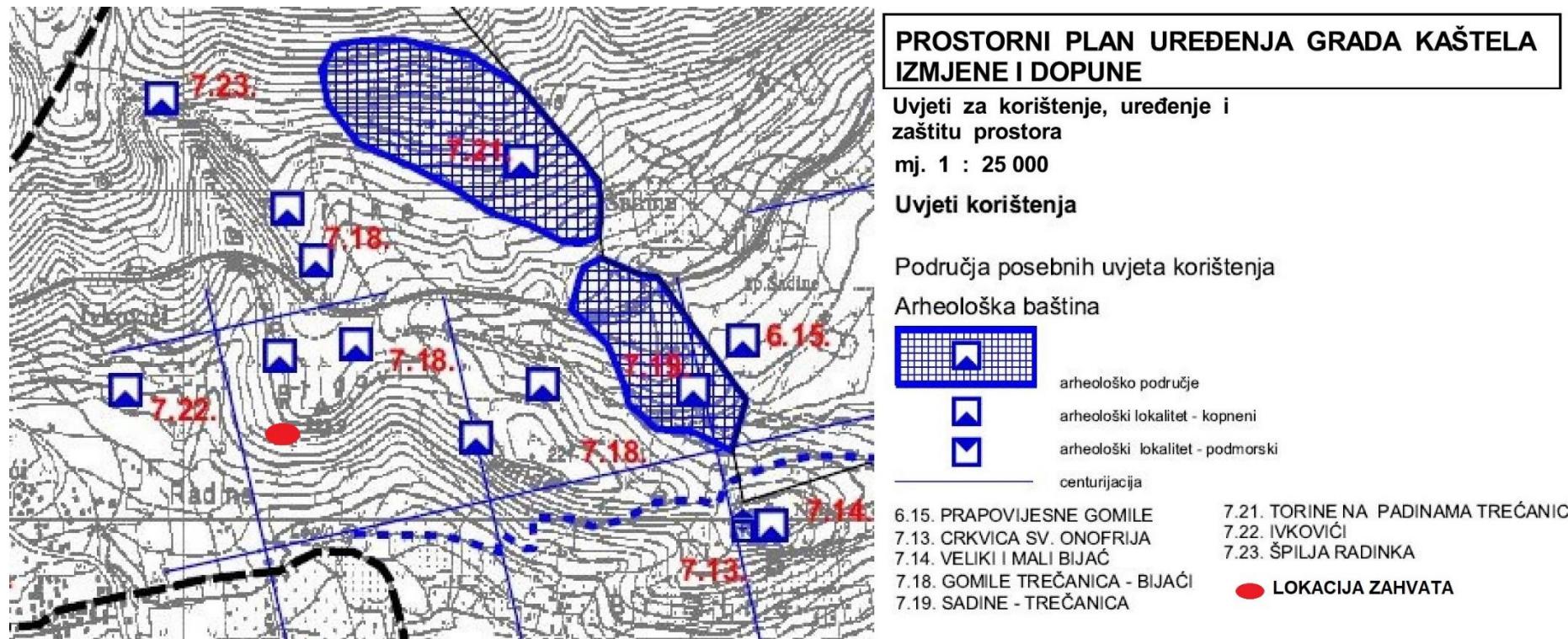
Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture RH<sup>7</sup>, na području naselja Kaštela Štafilić nalaze se kulturna dobra navedena u tablici koja slijedi:

Tablica 2.1-2 Popis kulturnih dobara prema Registru kulturnih dobara RH

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Z-4337	Kaštela Štafilić	Arheološko nalazište Knežine – villa rustica	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3761	Kaštela Štafilić	Arheološko nalazište Resnik	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
P-5010	Kaštela Štafilić	Crkva Sv. Vitala (Sv.Klare) na rtu Tarce u Divuljama	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-7316	Kaštela Štafilić	Kaštela Nehaj (Lodi)	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

<sup>7</sup> <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>, pristupljeno: ožujak 2020.

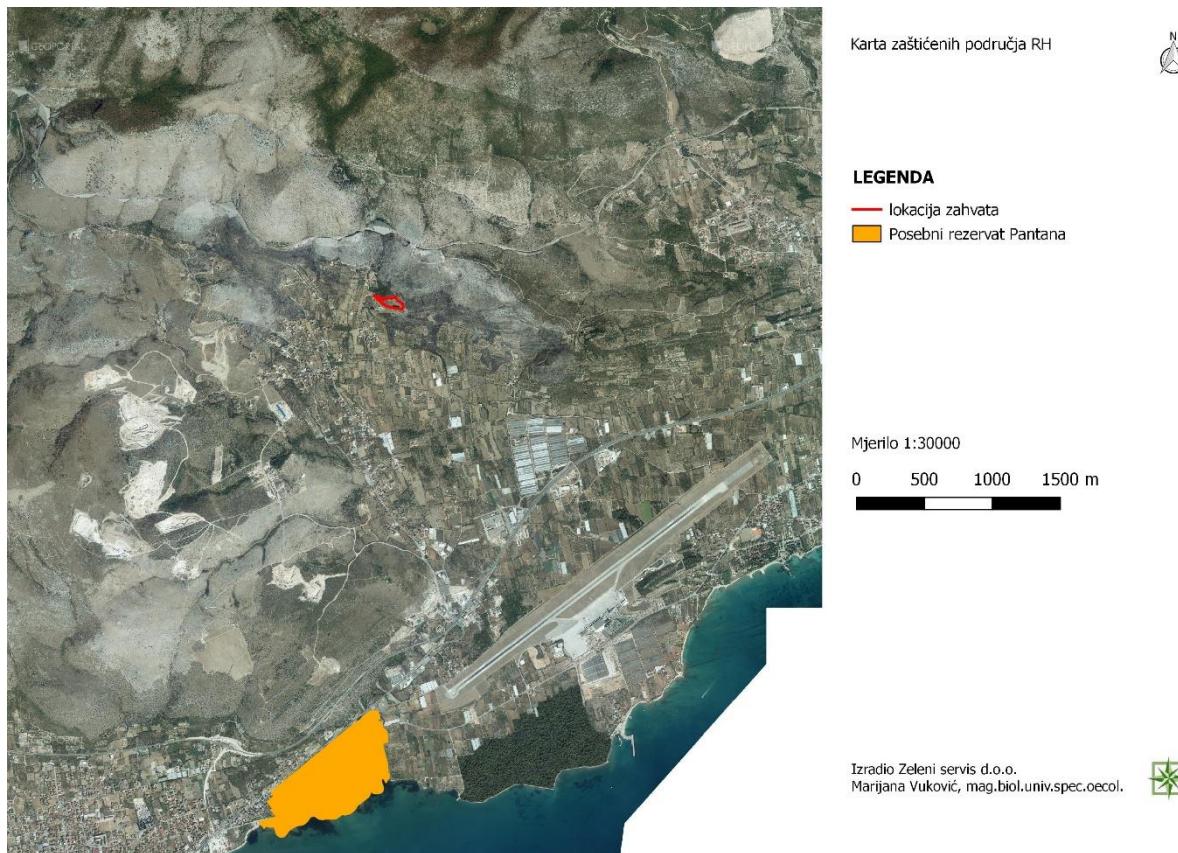
Z-3252	Kaštel Štafilić	Kaštel Stafileo - Rotondo, Igrišće bb	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3208	Kaštel Štafilić	Urbanistička cjelina naselja Kaštel Nehaj	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina
Z-3209	Kaštel Štafilić	Urbanistička cjelina naselja Kaštel Štafilić	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina



Slika 2.1-10 Izvod iz kartografskog prikaza 3.a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUG Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 02/06, 02/09, 02/12, 14/19, 17/19 (procisceni tekst)) sa prikazom lokacije zahvata

## 2.2 Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja RH.



Slika 2.2-1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH<sup>8</sup> (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

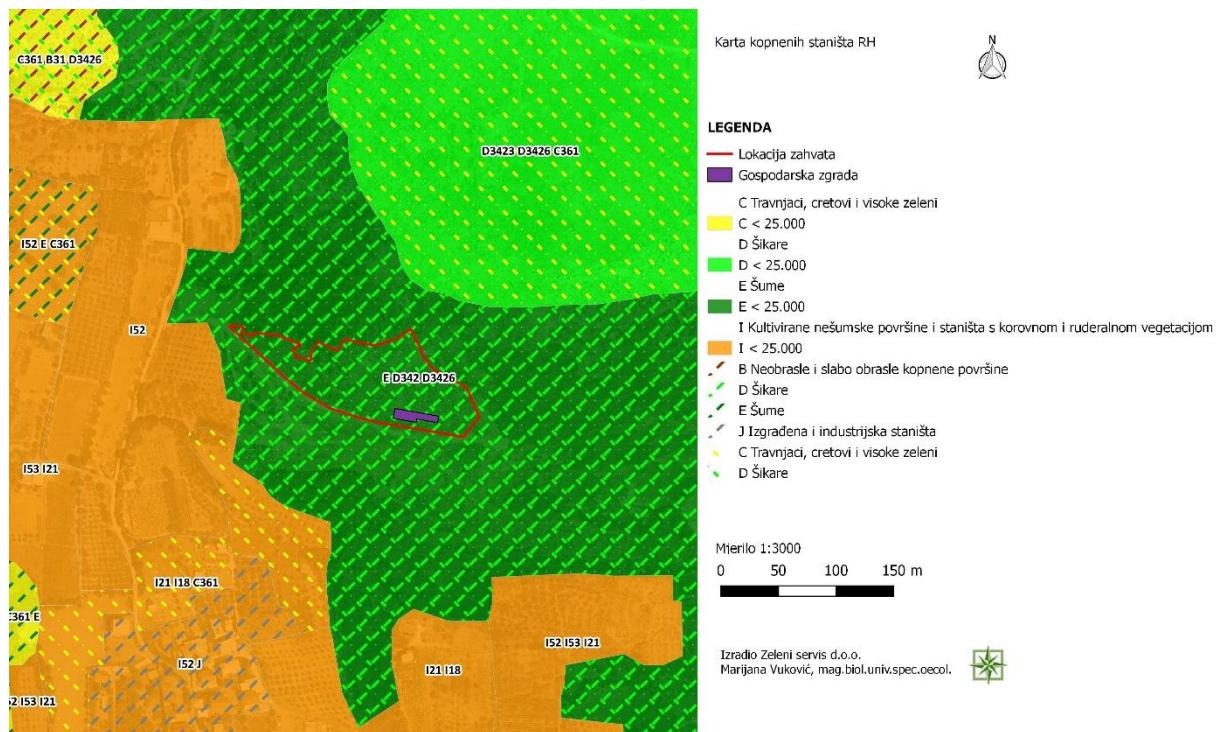
Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je posebni rezervat Pantana na udaljenosti od cca. 3,0 km zračne linije.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine, planirani zahvat nalazi se na stanišnim tipovima NKS kod E./ D.3.4.2./ D.3.4.2.6. – Šume/Istočnojadranski bušici/Sastojine brnistre.

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) na području zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi sa popisa:

- NKS kod D.3.4. – Bušici – podkategorija Istočnojadranski bušici (NKS kod D.3.4.2.) i Sastojine brnistre (NKS kod D.3.4.2.6.).

<sup>8</sup> <http://www.biportal.hr/gis/>, pristupljeno; ožujak, 2020.



Slika 2.2-2 Izvod iz Karte staništa za planirani zahvat<sup>9</sup> (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

<sup>9</sup> <http://www.biportal.hr/gis/>; pristupljeno: ožujak, 2020.

## 2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (KLASA: 008-02/20-02/125, URBROJ: 15-20-1), u nastavku se dostavljaju karakteristike vodnih tijela na području zahvata „Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštela Štafilić, Grad Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija“.

### *Mala vodna tijela*

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od  $10 \text{ km}^2$ ,
- stajaćicama površine veće od  $0,5 \text{ km}^2$ ,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu i vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

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

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.

### *Površinsko vodno tijelo*

Vodno tijelo JKRN0070\_001, Slanac

Na udaljenosti od cca. 1,0 km od planiranog zahvata nalazi se tijelo površinske vode JKRN0070\_001, Slanac, a opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u sljedećim tablicama.

Tablica 3.1.1-1 Opći podaci vodnog tijela JKRN0070\_001, Slanac

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0070_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0070_001
Naziv vodnog tijela	Slanac
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	7.09 km + 3.44 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko

Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGI-11
Zaštićena područja	HR2001363, HR3000459, HRCA_41011018*, HRCM_41031018*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 3.1.1-2 Stanje vodnog tijela JKRN0070\_001, Slanac

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTERECENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Fizičko-kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizičko-kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbibilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvintos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

**NAPOMENA:**

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloralkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglik, Ciklodieni pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perien; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan

\*prema dostupnim podacima

Vodno tijelo JKRN0307\_001, Ričevica

Na udaljenosti od cca. 3,2 km od planiranog zahvata nalazi se tijelo površinske vode JKRN0307\_001, Ričevica, a opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u sljedećim tablicama.

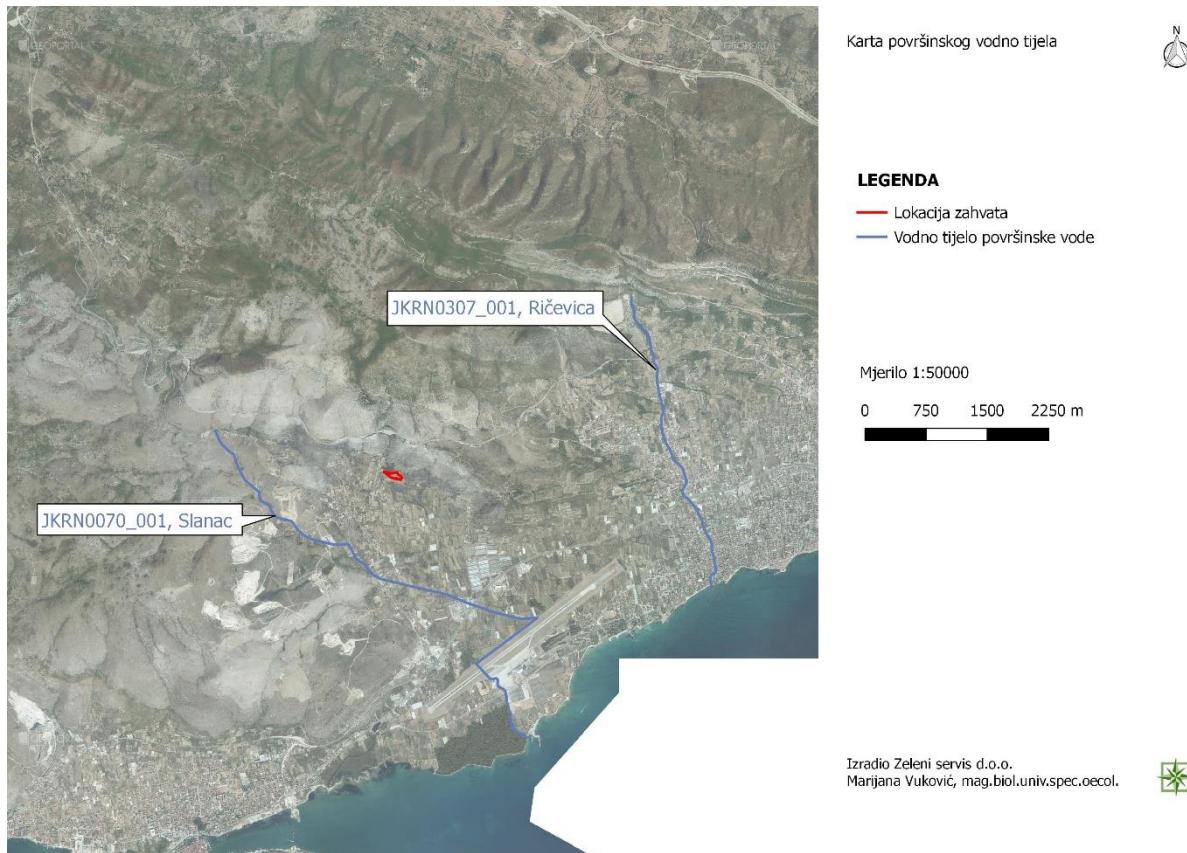
Tablica 3.1.1-3 Opći podaci vodnog tijela JKRN0307\_001, Ričevica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0307_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0307_001
Naziv vodnog tijela	Ričevica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	1.31 km + 6.62 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGI-11
Zaštićena područja	HR2001363, HRCA_41011018, HRCM_41031018*, HROT_71005000*
(*- dio vodnog tijela)	
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 3.1.1-4 Stanje vodnog tijela JKRN0307\_001, Ričevica

PARAMETAR	UREDJA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro loše	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro loše	loše loše vrlo dobro loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizičko-kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren vrlo loše loše vrlo loše	vrlo loše vrlo loše loše vrlo loše	vrlo loše umjeren umjeren vrlo loše	loše umjeren umjeren loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki rezim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro loše loše loše vrlo dobro	loše loše loše loše vrlo dobro	loše loše loše loše vrlo dobro	loše loše loše loše vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

**NAPOMENA:**  
**NEMA OCJENE:** Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin  
**DOBRO STANJE:** Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodiensi pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan  
 \*prema dostupnim podacima



Slika 2.3-1 Površinska vodna tijela (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

### Priobalno vodno tijelo

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području priobalnog vodnog tijela.

Tablica 3.1.1-5 Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće O313-KASP

Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće						
VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
O313-KASP	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 3.1.1-6 Biološki elementi kakvoće O313-KASP

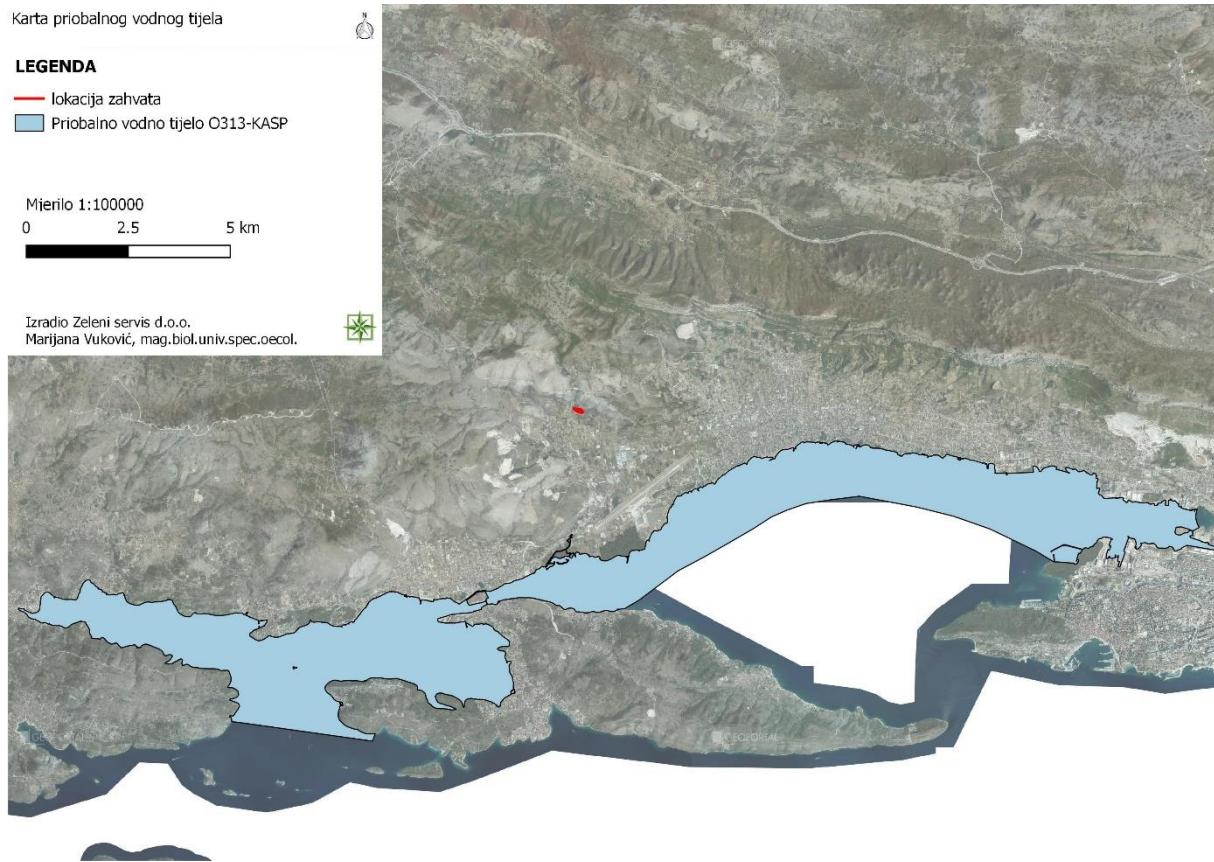
Biološki elementi kakvoće					
VODNO TIJELO	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
O313-KASP	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	vrlo dobro stanje	-

Tablica 3.1.1-7 Elementi ocjene ekološkog stanja O313-KASP

	Elementi ocjene ekološkog stanja		
VODNO TIJELO	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
O313-KASP	dobro stanje	vrlo dobro stanje	umjereni stanje

Tablica 3.1.1-8 Stanje O313-KASP

Stanje			
VODNO TIJELO	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
O313-KASP	umjereni stanje	dobro stanje	umjereni stanje



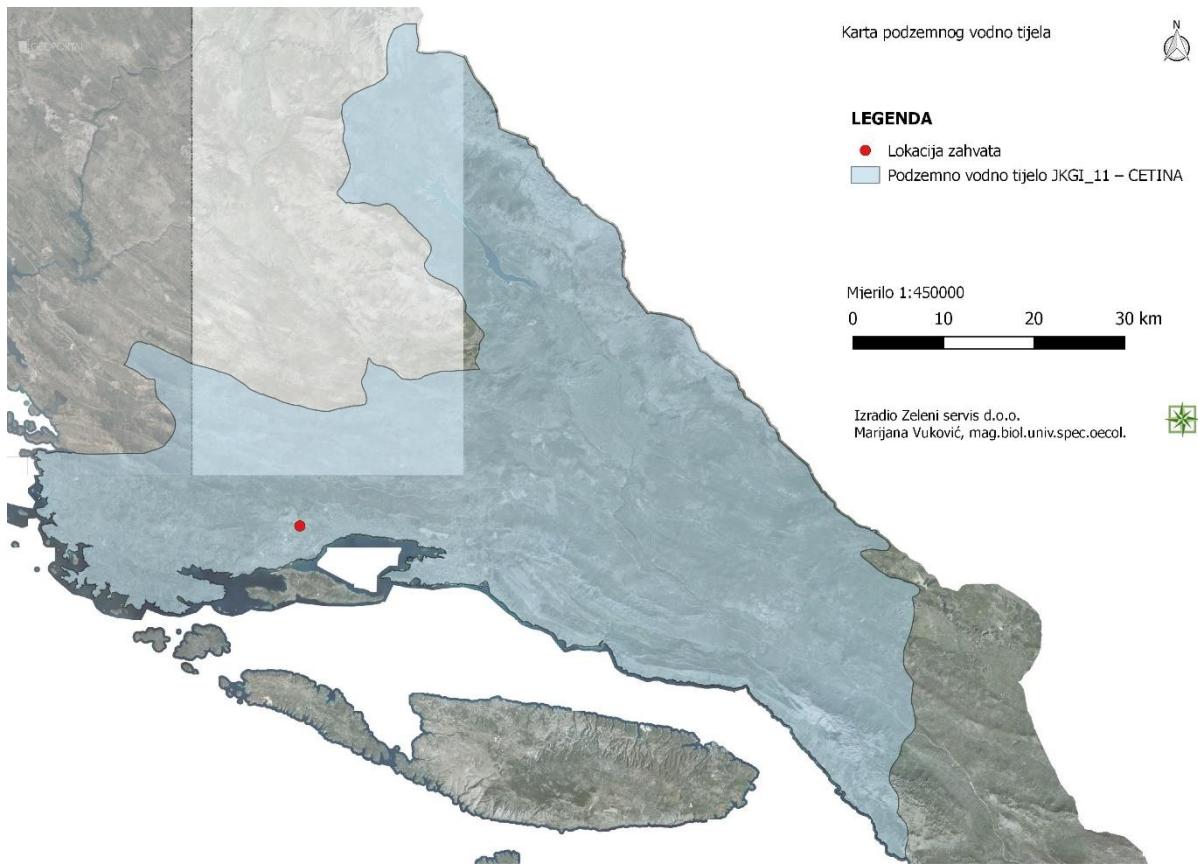
Slika 2.3-2 Priobalno vodno tijelo O313-KASP sa prikazom lokacije zahvata  
(Zeleni servis d.o.o., 2020.)

### *Podzemno vodno tijelo*

Planirani zahvata se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JKGI\_11 – CETINA, čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.

Tablica 3.1.1-9 Stanje podzemnog vodnog tijela JKGI\_11 – CETINA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro



Slika 2.3-3 Podzemno vodno tijelo JKGI\_11 – CETINA sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

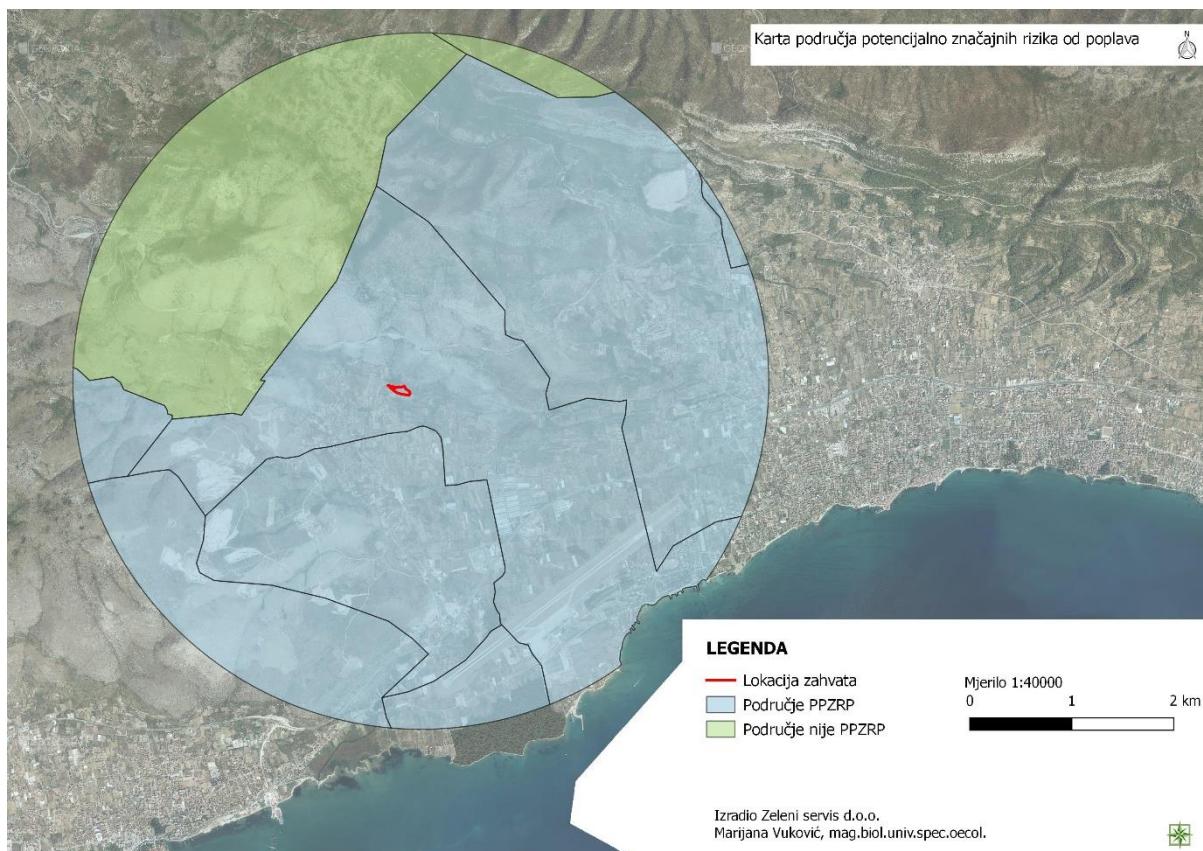
#### *Područja potencijalno značajnih rizika od poplava*

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava se određuju dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava, koji se donosi u redovitim 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za slijedeći plan upravljanja vodnim područjima.

- Područje PPZRP 2018 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2022-2027>).
- Područje **nije** PPZRP 2018 – Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>).
- Područje PPZRP 2013 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2016-2021>).

- Područje **nije** PPZRP 2013 – Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>).

Planirani zahvat nalazi se na području potencijalnih rizika od poplava, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018. i 2013. godine.



Slika 2.3-4 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava sa prikazom lokacije zahvata  
(Zeleni servis d.o.o., 2020.)

### Karte opasnosti od poplava

OPASNOST VV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>).

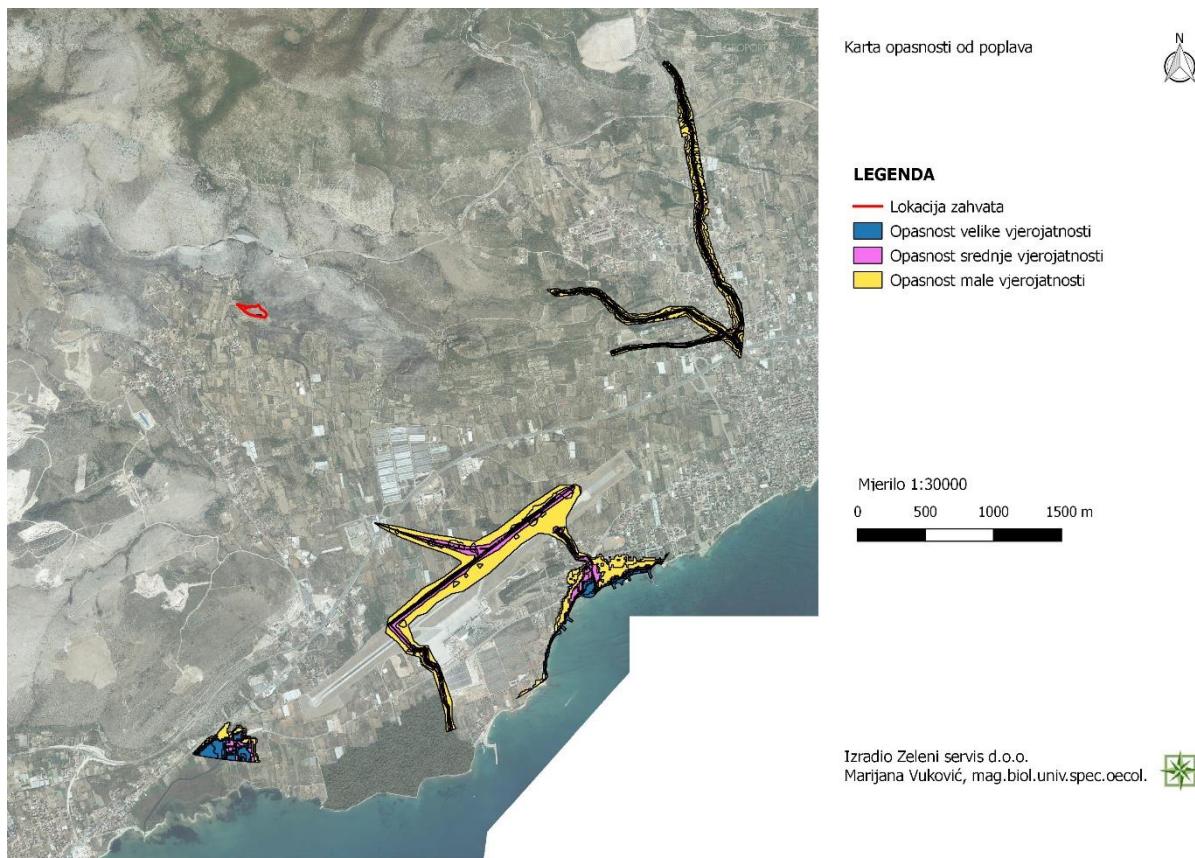
OPASNOST SV – Obuhvat i dubine poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>).

OPASNOST MV - Obuhvat i dubine poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>).

polje	vrijednost	značenje
m_kl_dub	1	maksimalna dubina vode < 0,5 m
	2	maksimalna dubina vode 0,5 m - 1,5 m
	3	maksimalna dubina vode 1,5 m - 2,5 m
	4	maksimalna dubina vode > 2,5 m

OPASNOST Nasipi – položaj nasipa (<http://korp.voda.hr/>).

Planirani zahvat ne nalazi se na područjima male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.



Slika 2.3-5 Karta opasnosti od poplava sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

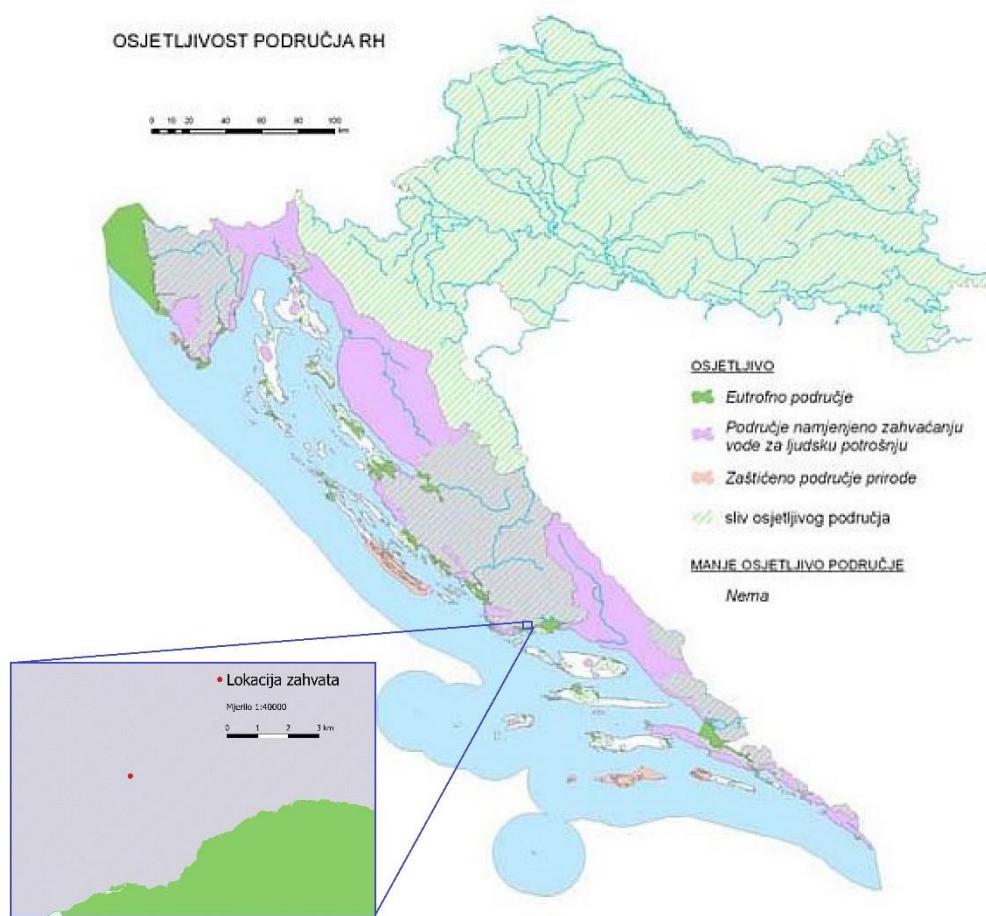
#### **NAPOMENA:**

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava su izrađene u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. („Narodne novine“, broj 66/16) sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19) i nisu pogodne za druge namjene. Podnositelj zahtjeva je odgovoran za sve zaključke i rezultate analiza dobivene korištenjem karata opasnosti i rizika od poplava.

#### **Osjetljivost područja RH**

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj<sup>10</sup> vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi unutar područja označenog kao sliv osjetljivog područja te područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.

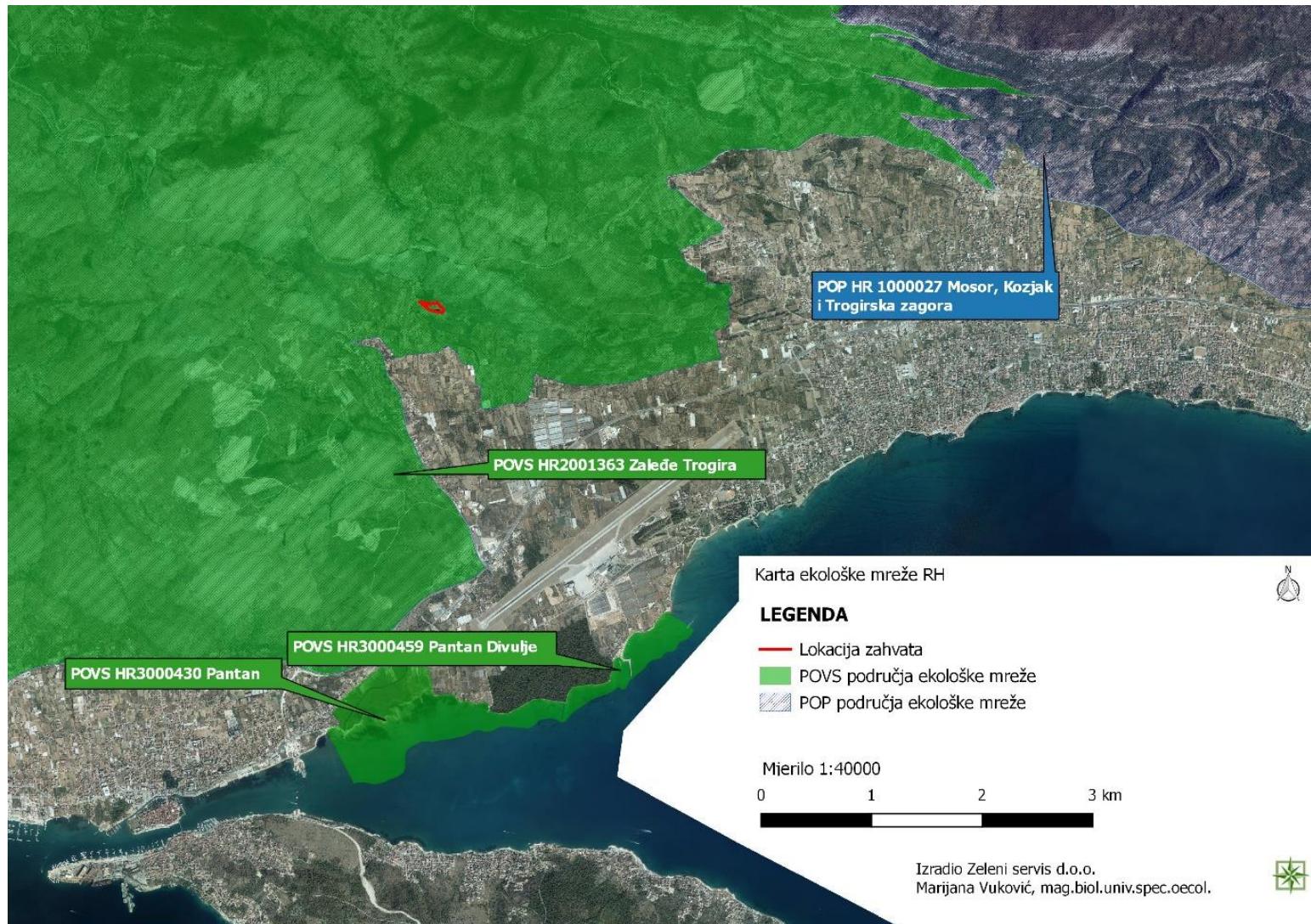
<sup>10</sup> Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)



Slika 2.3-6 Karta osjetljivih područja RH sa lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., ožujak 2020.)

## **2.4 Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj**

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području ekološke mreže značajnog za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova (POVS) HR2001363 Zaleđe Trogira te unutar područja ekološke mreže značajnog za očuvanje ptica (POP) HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora



Slika 2.4-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH<sup>11</sup> sa ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020).

<sup>11</sup> <http://www.biportal.hr/gis/>, pristupljeno: ožujak, 2020.

Tablica 3.1.1-1 Ciljne svojte najbližih područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove POVS

Naziv područja (POVS)	Ciljne svojte i staništa
HR2001363 Trogira	Zaleđe <ul style="list-style-type: none"> <li>1 veliki potkovnjak <i>Rhinolophus ferumequinum</i></li> <li>1 četveroprugi kravosas <i>Elaphe quatuorlineata</i></li> <li>1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i></li> <li>1 kopnena kornjača <i>Testudo hermanni</i></li> <li>1 dalmatinski okaš <i>Proterebia afra dalmata</i></li> <li>1 Šipilje i jame zatvorene za javnost 8310</li> <li>1 Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodieteae</i> 6220*</li> <li>1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 62A0</li> <li>1 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom 8210</li> </ul>

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

Tablica 3.1.1-2 Ciljne svojte područja očuvanja značajnih za ptice POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Ciljne svojte / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G</li> <li>1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G</li> <li>1 <i>Aquila chrysaetos</i> suri orao G</li> <li>1 <i>Bubo bubo</i> ušara G</li> <li>1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G</li> <li>1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G</li> <li>1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z</li> <li>1 <i>Emberiza hortulana</i> vrtna strnadica G</li> <li>1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G</li> <li>1 <i>Grus grus</i> ždral P</li> <li>1 <i>Hippolais olivetorum</i> voljić maslinar G</li> <li>1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G</li> <li>1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G</li> <li>1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G</li> <li>1 <i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš P</li> </ul>

Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

### **3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ**

#### **3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša**

##### **3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi**

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u podnožju južnih padina planine Kozjak, na području naselja Kaštela Štafilić. Najbliži pojedinačni stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od cca. 200 m zračne linije.

Tijekom izvođenja planiranih građevinskih radova doći će do povećane razine buke i vibracija uslijed kretanja i djelovanja radne mehanizacije te emisije četica prašine zbog izvođenja potrebnih radova. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera te će se javljati tijekom radnog vremena gradilišta, stoga se ne smatraju značajnima.

Prerada maslina se odvija u zatvorenom prostoru u kojem ne nastaju neugodni mirisi. U sklopu pogona za proizvodnju maslinovog ulja, odnosno u istočnom krilu gospodarske građevine će se nalaziti i kušaonica ulja gdje će se osim kušanja ulja moći i kupiti kvalitetno ekstra djevičansko maslinovo ulje i prezentirati prerada maslina.

S obzirom na dinamiku rada pogona za proizvodnju maslinovog ulja koja je sezonskog karaktera, njezin kapacitet i udaljenost od najbližih stambenih objekata, ne očekuje se nastanak neugodnih mirisa koji bi utjecali na kvalitetu života lokalnog stanovništva

Izgradnja predmetnog zahvata imati će pozitivan učinak na lokalno stanovništvo zbog otvaranja novih radnih mjeseta te mogućnosti zapošljavanja, dok će kušaonica ulja u sklopu pogona za proizvodnju maslinovog ulja doprinijeti turističkoj ponudi šireg područja.

##### **3.1.2 Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet**

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa (Slika 2.2-2), planirani zahvat nalazi se na stanišnim tipovima: NKS kod E. Šume, NKS kod D.3.4.2. – Istočnojadranski bušici i NKS kod D.3.4.2.6. – Sastojine brnistre.

Realizacijom planiranog zahvata, izgradnjom pogona za proizvodnju maslinovog ulja zauzeti će površina od cca. 420 m<sup>2</sup> (dodatno cca. 250 m<sup>2</sup> za manipulativne površine i parking) navedenog stanišnog tipa. Obzirom na veličinu zahvata i planiranu namjenu utjecaj je trajan, prihvatljiv i manjeg značaja.

Tijekom izgradnje pogona za proizvodnju maslinovog ulja doći će do negativnog utjecaja na biljni i životinjski svijet uslijed izvođenja građevinskih radova na način da će doći do zaposjedanja staništa koji obuhvaća i radni pojas prilikom izgradnje i privremenog skladištenja

građevinskog materijala i/ili otpada te parkirališta radnih strojeva i mehanizacije. Zaposjedanjem staništa dovodi do trajnog gubitka biljnih svojstava. Također, doći će i do uznemiravanje životinjskih vrsta bukom, vibracijama, emisijom ispušnih plinova i čestica prašine uzrokovanih povećanom količinom mehanizacije, kretanjem vozila i ljudi. Svi utjecaji su privremeni i prostorno ograničeni. Utjecaj se može dodatno umanjiti dobrom organizacijom gradilišta, kojom bi se radovi i kretanje mehanizacije ograničili na projektom planirani radni pojas.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže značajnog za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova (POVS) HR2001363 Zaleđe Trogira te unutar područja ekološke mreže značajnog za očuvanje ptica (POP) HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora.

Ciljni stanišni tipovi (POVS) HR2001363 Zaleđe Trogira nisu prisutni na području obuhvata predmetnog zahvata, stoga se utjecaj planiranog zahvata na njihovo stanje i rasprostranjenost na području ekološke mreže HR2001363 Zaleđe Trogira može isključiti. Tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata moguće je uznemiravanje ciljnih vrsta (POVS) HR2001363 Zaleđe Trogira, kao što su: četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), crvenkripica (*Zamenis situla*) i dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*). Utjecaj će se očitovati kroz smanjenje manjeg dijela njihovog prirodnog staništa ili kroz direktni utjecaj u slučaju da se ove vrste zateknu na lokaciji zahvata za vrijeme izvođenja radova.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na ciljne vrste ovog područja ekološke mreže.

Obuhvat zahvata se također nalazi unutar područja očuvanja značajnog za ptice POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora. Izvedbom zahvata moguće je privremen utjecaj na ciljne vrste ptica koje se na lokaciji zateknu u lov ili preletu te je za očekivati da će ptice izbjegavati ovu lokaciju tijekom radova. Navedeni utjecaj je ograničenog vremena trajanja. Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na ciljne vrste ptica ovog područja ekološke mreže.

Predmetni zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja Republike Hrvatske. Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je posebni rezervat Pantana na udaljenosti od cca. 3,0 km zračne linije (Slika 2.2.-1). Zbog karaktera planiranog zahvata i udaljenosti od najbližeg zaštićenog područja, utjecaji se ne očekuju.

### 3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Prema javnim podacima Hrvatskih šuma, lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području šuma i šumskog zemljišta, stoga se utjecaji ne očekuju.

### 3.1.4 Utjecaj na tlo

Prema Pedološkoj karti RH planirani zahvat se nalazi na tipu tla Rendzina na trošini vapnenca. Izgradnjom planiranog zahvata će se izuzeti dio navedenog tla međutim kako se radi o trajno nepogodnom tlu za obradu (oznaka N-2 red pogodnosti) te obzirom na ukupnu površinu koja će se zauzeti, smatra se da se radi o trajnom utjecaju zanemarivog značaja.

Tijekom izvođenja radova do onečišćenja tla može doći uslijed izljevanja tekućih opasnih tvari (gorivo, motorna ulja, kemikalije koje se koriste prilikom gradnje i sl.) iz opreme i strojeva u okolno tlo. Uz poštivanje zakonskih propisa, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem i redovnim održavanjem radnih strojeva i mehanizacije do onečišćenja tla i ostalih površina neće doći.

Tijekom korištenja planiranog zahvata negativni utjecaji na tlo mogući su u slučaju neadekvatnog postupanja s otpadom na lokaciji, nepravilnosti u radu separatora ili uslijed puknuća na dijelovima sustava odvodnje otpadnih voda. Međutim, redovitim ispitivanjem na vodonepropusnost pojedinih dijelova sustava odvodnje otpadnih voda te redovitim održavanjem separatora i sabirne jame sukladno zakonskim propisima, negativni utjecaji na tlo se ne očekuju.

### **3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta**

U obuhvatu zahvata nalaze se ostala obradiva tla (P3) te ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ). Prema karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ planirani zahvat se nalazi na području označenom kao prirodni travnjaci i opožarena područja.

Obzirom na veličinu područja pokrova zemljišta (prirodni travnjaci) na području Grada Kaštela te s obzirom da je dio područja zahvata opožareno, utjecaj na osiromašenje raznolikosti tipova tla je zanemariv.

### **3.1.6 Utjecaj na vode**

Na udaljenosti od cca. 1,0 km od planiranog zahvata nalazi se tijelo površinske vode JKRN0070\_001, Slanac, dok je tijelo površinske vode JKRN0307\_001, Ričevica na udaljenosti od cca. 3,2 km od planiranog zahvata. S obzirom na karakteristike zahvata možemo isključiti negativan utjecaj na spomenuta tijela površinskim voda.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na udaljenosti od cca. 3,0 km od područja priobalnog vodnog tijela stoga se utjecaji ne očekuje.

Planirani zahvat se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JKGI\_11 – CETINA (Slika 2.4-1), čije je konačno stanje procijenjeno kao dobro. Obzirom na planirana rješenja odvodnje oborinskih voda tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na podzemno vodno tijelo.

Mogući utjecaj na vodno tijelo podzemne vode tijekom realizacije zahvata mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada. Međutim, pridržavanjem zakonskih propisa i mjera te opreznim korištenjem redovno servisiranih i održavanih strojeva i mehanizacije ne očekuje se negativan utjecaj na vodna tijela na području zahvata. Pravilnim uređenjem gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova te propisanim gospodarenjem nastalim otpadom izbjegći će se eventualni negativni utjecaji na podzemno vodno tijelo JKGI\_11 – CETINA tijekom izgradnje zahvata.

Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena instalacija sustava javne odvodnje. Stoga je projektom predviđena izgradnja vodonepropusne sabirne jame u koju će se odvoditi sve sanitарне vode iz gospodarske građevine.

Oborinske vode s krova i terasa odvode se u zelene površine oko građevine.

Kako je osnovni tehnološki postupak proizvodnje maslinovog ulja bez korištenja vode u samom procesu, male količine tehnološke otpadne vode rezultat su pranja linije i pogona za proizvodnju maslinovog ulja. Tehnološke otpadne vode će se nakon pročišćavanja separatorom ulja/masti ispuštati u nepropusnu sabirnu jamu. Vodonepropusna sabirna jama će se prazniti putem ovlaštene tvrtke.

Obzirom na planirana rješenja odvodnje sanitarnih, tehnoloških i oborinskih voda tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na kvalitetu podzemnog vodnog tijela JKGI\_11 – CETINA.

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja (Slika 2.4-2) u Republici Hrvatskoj vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi unutar područja označenog kao sliv osjetljivog područja te područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju. Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarno zaštite izvorišta/crpilišta.

Prema Karti područja potencijalno značajnih rizika od poplava (Slika 2.3-4) lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao područje potencijalno značajnih rizika od poplava. Međutim, prema Karti opasnosti od poplava lokacija zahvata ne nalazi se na području niti velike, niti srednje te niti male vjerojatnosti od poplava (Slika 2.3-5).

### 3.1.7 Utjecaj na zrak

Tijekom izgradnje planiranog zahvata, za vrijeme trajanja radova doći će do emisije čestica prašine i ispušnih plinova uslijed korištenja radnih strojeva, mehanizacije i kretanja vozila na lokaciji zahvata. Ovaj utjecaj je lokalnog karaktera i vremenski ograničen te se ne smatra značajnim.

Pogon za proizvodnju maslinovog ulja radit će tijekom sezone branja maslina (studeniprosinac), u trajanju od maksimalno 60 dana. Tijekom prerade maslina nastala komina će se privremeno skladištitи u zatvorenom spremniku i odvoziti te se utjecaji od izvora neugodnih mirisa (komine) ne očekuju.

Tijekom korištenja pogona za proizvodnju maslinovog ulja, u sezoni prerade maslina, moguć je utjecaj na zrak u vidu povećanja emisija ispušnih plinova uslijed povećanog broja transportnih vozila za dopremanje maslina i preuzimanje ulja. Budući da je riječ o sezonskom karakteru zahvata te relativno maloj dinamici dolazaka i odlazaka vozila, mogući utjecaj smatra se zanemarivim. Uzimajući u obzir sve navedeno, utjecaji na kvalitetu zraka tijekom korištenja predmetne gospodarske građevine se ne očekuju.

### 3.1.8 Utjecaj na klimu

#### Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izgradnje pogona za proizvodnju maslinovog ulja doći će do nastanka i emisije ispušnih plinova uslijed kretanja radne mehanizacije i dopreme materijala. S obzirom da se radi o privremenim i lokalnim utjecajima, koji će se dobrom organizacijom gradilišta i pridržavanjem mjera predostrožnosti svesti na najmanju moguću mjeru, a za izvođenje radova će se koristiti ispravna mehanizacija, koja ne optereće okoliš ispušnim plinovima, navedeno se ne smatra značajnim utjecajem koji bi se mogao odraziti na klimatske promjene, odnosno doprinijeti „efektu staklenika“.

Izvor stakleničkih plinova tijekom korištenja pogona za proizvodnju maslinovog ulja su ispušni plinovi nastali sagorijevanjem u motorima dostavnih vozila. Obzirom na učestalost i vremensku ograničenost korištenja motornih vozila, emisija ispušnih plinova je zanemariva kao i utjecaj na povećanje stakleničkih plinova.

#### Utjecaj klimatskih promjena na zahvat<sup>12</sup>

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje, P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (P1) i 2041.-2070. (P2), analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-ja, po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Svi izračuni napravljeni su na super-računalu VELEbit u Sveučilišnom računskom centru (SRCE) u Zagrebu. Instaliranje, testiranje i izvođenje RegCM eksperimenata, te klimatske izračune proveli su stručnjaci iz DHMZ-a, a isti su prikazani u dokumentima „Strategija prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070.“ i Akcijskog plana i „Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.)“ koji su korišteni za utvrđivanje klimatskih promjena koje se očekuju na području predmetnog zahvata.

U nastavku je prikaz rezultata klimatskog modeliranja prema parametrima važnim za zahvat „Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić“.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonom. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u

<sup>12</sup> Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.).

zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C.

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

Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljetu i jesen. Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%.

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

#### *Ekstremni vremenski uvjeti*

Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s. Za razdoblje 2011.- 2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, očekuje se porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadranu te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće.

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj seзони (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, a sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Broj vrućih ljetnih dana do 2040. povećati će se za 7-10 dana gotovo podjednako u cijeloj Hrvatskoj. U razdoblju P2 (do 2070.) broj vrućih dana povećati će se posvuda između 10 i 15 dana.

Promjene broja dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C) prisutne su u ljetnoj sezoni, a u manjoj mjeri tijekom jeseni u obalnom području i iznad Jadrana, te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070.

Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborina većom ili jednakom 1 mm) su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina. Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm) su slične amplitude kao promjene broja kišnih razdoblja.

### Analiza klimatske otpornosti projekta

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti/otpornosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja.

### **Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)**

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji,
- Ulazne „tvari“,
- Izlazne „tvari“,
- Transportne poveznice.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli, određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat, te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, zanemariva - tablica 3.1.8-1), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s klimatskim varijablama i sekundarnim učincima (faktori – tablica 3.1.8-2).

Tablica 3.1.8-1 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
------------------------------------	------------	---------	--------

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **srednja osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **zanemariva:** klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica 3.1.8-2 Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštela Štafilić					
	Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulagane „tvari“	Imovina i procesi na lokaciji	
<b>KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI</b>					
<b>Primarni učinci</b>					
Porast prosječne temperature zraka	1				
Porast ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječne količine oborina	3				
Promjena ekstremnih količina oborina	4				
Prosječna brzina vjetra	5				
Maksimalna brzina vjetra	6				
Vlažnost	7				
Sunčev zračenje	8				
<b>Sekundarni učinci i opasnosti</b>					
Temperatura mora/vode	9				
Dostupnost vodnih resursa/suša	10				
Oluje	11				
Poplave	12				
Erozija tla	13	Yellow			Yellow
Požari	14	Yellow			Yellow
Nestabilnost tla / klizišta	15	Green			Green

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima, koje su navedene u dokumentu „Dodatak rezultatima modeliranja na sustavu HPC Velebit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km“ koji je izrađen u sklopu projekta „Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

## Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete (Modul 2)

Tablica 3.1.8-3 Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene označene su: zelenom bojom = zanemariva osjetljivost, narančasto = srednja osjetljivost, crvena = visoka osjetljivost.

Osjetljivost	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Primarni učinci		
<b>Porast prosječne temperature zrake</b>	<p>Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti.</p> <p>Područje Grada Kaštela karakterizira mediteranska klima jadranskog tipa čija su obilježja vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime. Srednja godišnja temperatura zraka ovog područja iznosi 15,9 °C. Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od 8,0 °C, a najtoplijii srpanj s temperaturom od 25,9 °C.</p>	<p>Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C.</p> <p>Navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata u periodu P1 i P2.</p>
<b>Porast ekstremnih temperatura zraka</b>	<p>Tijekom razdoblja P0 trendovi minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.</p> <p>Na području Dalmacije u razdoblju P0 minimalna temperatura porasla je za 0,2 do 0,4°C, a maksimalna temperatura za 1 do 1,2°C. Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od 8,0°C.</p>	<p>Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji mogućnost porasta maksimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije ukazuju na mogućnost porasta od oko 1,9 do 2°C (prema nekim projekcijama za ovo razdoblje predviđa se porast temperature od 2,3 do 2,6°C).</p> <p>Na srednjoj godišnjoj razini, minimalna temperatura zraka slijedi obrazac srednje temperature zraka. Za razdoblje 2011.-2040. god., očekuje se porast minimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano povećanje je od 1,9°C do 2,6°C te oko 2,4°C u obalnom području.</p> <p>Porast minimalne i maksimalne temperature tijekom izvođenja i korištenja zahvata neće imati utjecaja na funkcionalnost razmatranog zahvata.</p>

<b>Promjena prosječne količine oborina</b>	<p>Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske.</p> <p>Ukupna godišnja količina oborina koja padne u području Kaštelskog zaljeva iznosi 820,6 mm.</p>	<p>Na području zahvata promjena srednje količine sezonskih oborina u zimi, proljeće i ljetu iznosi -2 do +2%, a u jesen -4 do -8%.</p> <p>Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za razdoblje P1 neće utjecati na predmetni zahvat.</p>
<b>Promjena ekstremnih količina oborina</b>	<p>Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni trendovi (1% do 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan onome godišnjoj količini oborina.</p> <p>Najveća dnevna količina oborina u razdoblju od 1971. do 2000. za postaju Split-Marjan iznosila je 131,6 mm (u kolovozu).</p>	<p>Do 2040. će se u središnjoj i južnoj Dalmaciji broj kišnih razdoblja smanjiti do najviše dva razdoblja u 10 godina. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljetu u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.</p> <p>U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljetu. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, te ponegdje u primorju u proljeće i ljetu. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonomama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i ljetu, a nešto manje u zimi.</p> <p>Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
<b>Prosječna brzina vjetra</b>	<p>Područje Kaštelskog zaljeva dosta je vjetrovito. Prevladavajući vjetrovi zimskog dijela godine su jugo i bura.</p> <p>Simulirana srednja brzina vjetra na 10 m visine u srednjaku ansambla najveća je zimi na otocima otvorenog dijela Jadrana i iznosi između 2,5 i 3,5 m/s. Od proljeća do jeseni vidljiv je pojačani vjetar na središnjem dijelu Jadrana, koji u ljetu na otvorenom moru doseže od 3-3,5 m/s. Ovaj maksimum povezan je s prevladavajućim sjeverozapadnim etezijskim strujanjem na Jadranu u topлом dijelu godine (u nas poznatim kao</p>	<p>U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji. U razdoblju 2041. – 2070. ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.</p> <p>S obzirom na promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>

	<p>maestral). Sezonski srednjaci (od proljeća do jeseni) za Split i Dubrovnik su od 3,4 pa sve do 4,5 m/s.</p>	
<b>Maksimalna brzina vjetra</b>	<p>Na području priobalja i otoka izmjerene 10-minutne brzine vjetra dosežu vrijednosti iznad 25 m/s, a maksimalni udari i iznad 45 m/s. Usporedba maksimalne izmjerene brzine vjetra u razdoblju 2005-2009. i prije njega pokazuje da su u kontinentalnom dijelu Hrvatske veće maksimalne brzine vjetra zabilježene nakon 2005. godine, dok je u pravilu na priobalu i otocima obratno.</p> <p>Očekivana maksimalna brzina vjetra na Splitskom području za povratno razdoblje od 50 godina, iznosi 24,1 m/s. Najveće brzine vjetra možemo očekivati na priobalu na području s najstrmijim padinama priobalne planinske prepreke<sup>13</sup>.</p>	<p>Na godišnjoj razini, u budućim klimama P1 i P2, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije.</p> <p>Do 2040. godine očekuje se blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonomama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5% na južnom Jadranu, te u zaledu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonomama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu. Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p> <p>Djelovanje vjetra, uz djelovanje potresa, čini dominantno horizontalno djelovanje kojem su izloženi građevinski objekti u svom vijeku trajanja. Bura je vjetar koji postiže najveće brzine i koji posljedično u najvećoj mjeri opterećuje građevinske konstrukcije na priobalu i otocima.</p> <p>Smatra se da promjena maksimalne brzine vjetra neće imati utjecaja na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
<b>Vlažnost</b>	<p>Na razmatranom području kao i na većem dijelu Jadranske obale, minimum vlažnosti je ljeti te maksimum u studenom i prosincu.</p>	<p>U razdoblju P1, očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0,5 pa do 2%. Ovo smanjenje je vrlo malo tako da neće bitnije utjecati na ukupnu relativnu vlažnost u ovim sezonomama. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini krajeva (osim u primorskom pojusu), ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve, dok u ostatku zemlje ne bi došlo do promjene relativne vlažnosti. Za P2 se očekuju slični trendovi.</p>

<sup>13</sup> Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

		Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.
<b>Sunčev zračenje</b>	Godišnje područje Grada Kaštela ima gotovo 2 700 sunčanih sati, s prosječno 7 sunčanih sati na dan.	Očekuje se lagani porast sunčeva zračenja ali takva promjena nema utjecaj na predmetni zahvat.
<b><i>Sekundarni učinci i opasnosti</i></b>		
<b>Temperatura mora/vode</b>	Planirani zahvat ne nalazi se na području trajnih površinskih vodnih tijela, a obzirom na karakteristike zahvata temperatura vode nema utjecaja.	Porastom prosječne temperature zraka u razdoblju P1 i P2 može doći do blagog porasta temperature površinskih voda, ali navedeno neće biti značajno ni utjecati na planirani zahvat.
<b>Dostupnost vodnih resursa/suša</b>	Područje Grada Kaštela opskrbljuje se vodom putem vodoopskrbnom sustava Split – Solin – Kaštela - Trogirska izvorišta rijeke Jadro.	Na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena vodoopskrbna mreža. Predviđena je izgradnja armirano betonskog spremnika za pitku vodu. Ne očekuje se promjena u dostupnosti vodnih resursa koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat.
<b>Oluje</b>	Prema dostupnim podacima za područje zahvata nisu zabilježena olujna nevremena sa katastrofalnim posljedicama. Međutim, vjetar na području Splitsko-dalmatinske županije doseže olujnu jačinu u kratkim i prilično nepravilnim intervalima.	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkanskog nevremena i jakog vjetra, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetra.
<b>Poplave</b>	Prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvata se ne nalazi na području male, srednje i velike vjerovatnosti od poplava.	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetra, ne očekuju se utjecaj od poplava u budućem razdoblju.
<b>Erozija tla</b>	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije lokacija zahvata se nalazi na području velikog potencijalnog rizika od erozije kao i na bujičnom području <sup>14</sup> .	U budućem razdoblju neće doći do izrazitog i značajnog povećanja oborina pa samim time neće doći do povećanja rizika od erozije odnosno potencijalni rizik od erozije će se zadržati na sadašnjoj razini.
<b>Požari</b>	Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. U prošlosti zabilježeni su požari s	Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području, dok projekcije pokazuju da će rizik od šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske.

<sup>14</sup> <http://korp.voda.hr/pdf/Prethodna%20procjena%20rizika%20od%20poplava/8.%20KARTA%20-%20PRETHODNA%20PROCJENA%20POTENCIJALNOG%20RIZIKA%20OD%20EROZIJE.pdf>

	katastrofalnim posljedicama, s vrlo velikom materijalnom štetom i vrlo velikim opožarenim površinama. Na području Grada Kaštela zabilježeni su veći požari, prvenstveno u ljetnim mjesecima.	U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat, obzirom na lokaciju i tip zahvata.
<b>Nestabilnost tla / klizišta</b>	Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i dr.). Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta.	Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizišta na području zahvata.

### Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u Tablicama 3.1.8-6 i 3.1.8-7 prikazane su procjene ranjivosti.

Tablica 3.1.8-4 Ocjene klasifikacije ranjivosti s obzirom na osjetljivost zahvata i izloženost područja zahvata

	Izloženost		
	Zanemariva	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Zanemariva		
	Srednja	→	
	Visoka		

Tablica 3.1.8-5 Ocjene vrijednosti ranjivosti zahvata s obzirom na izloženost područja i osjetljivost zahvata

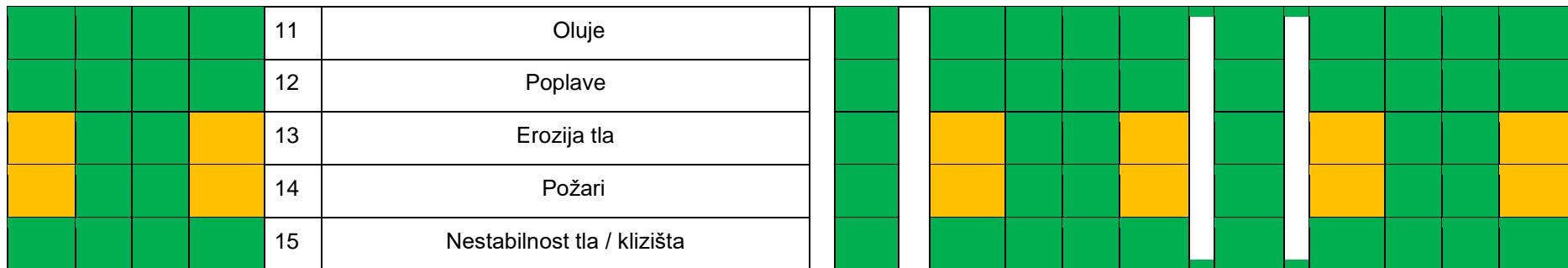
Ranjivost	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
-----------	------------	---------	--------

Tablica 3.1.8-6 Ranjivost lokacije zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za sadašnje i buduće stanje izloženosti područja

OSJETLJIVOST ZAHVATA				IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE				Ranjivost				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE				Ranjivost			
Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulagane „tvari“	Imovina i procesi in situ	Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulagane „tvari“	Imovina i procesi in situ	Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulagane „tvari“	Imovina i procesi in situ	Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulagane „tvari“	Imovina i procesi in situ				
<b>KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI</b>																			
<b>Primarni učinci (PU)</b>																			
			1		Porast prosječne temperature zraka														
			2		Porast ekstremnih temperatura zraka														
			3		Promjena prosječne količine oborina														
			4		Promjena ekstremnih količina oborina														
			5		Prosječna brzina vjetra														
			6		Maksimalna brzina vjetra														
			7		Vlažnost														
			8		Sunčev zračenje														
<b>Sekundarni učinci i opasnosti (SU)</b>																			
			9		Temperatura vode														
			10		Dostupnost vodnih resursa/suša														

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:  
„Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštela Štafilić,  
Grad Kaštela, Splitsko-dalmatinska županija“

---



### Procjena rizika (Modul 4)

Procjena rizika se temelji na analizi ranjivosti koja je opisana pod Modulima 1 do 3, s fokusom na prepoznavanje rizika i mogućim opasnostima koji su povezani sa utjecajem. Procjena rizika će se bazirati na ranjivosti zahvata dobivenoj iz izloženosti zahvata za buduće stanje. Procjena rizika se radi za svaku klimatsku varijablu koju smo ocijenili u Modulu 3 (Tablice 3.1.8-6) sa srednjom ili visokom ranjivosti za buduće stanje. Procjena rizika funkcioniра kroz odnos posljedica rizika i rizika od pojave pojedinih klimatskih varijabli. Množenjem ocjene rizika od pojave (Tablica 3.1.8-9) i posljedice rizika (Tablica 3.1.8-8) dobivamo ocjene procjene rizika.

Tablica 3.1.8-7 Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici

	Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatno	Vjerojatno	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Posljedice rizika		1	2	3	4	5
Beznačajne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Tablica 3.1.8-8 Način procjene posljedica rizika za područje projekta

Posljedice rizika	Beznačajne	Male	Umjerene	Velike	Katastrofalne
Ocjene	1	2	3	4	5
Opis posljedice rizika na okoliš	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka	Umjerena posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka	Značajna šteta sa lokaliziranim učinkom. Oporavak od nastanka duže od 365 dana.	Značajna šteta sa širokim utjecajem. Oporavak duži od 365 dana. Ograničena vjerojatnost potpunog oporavka.

Tablica 3.1.8-9 Način procjene pojave rizika

Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatan	Vjerojatan	Vrlo Vjerojatan	Gotovo siguran
Ocjene	1	2	3	4	5
Vjerojatnost pojave rizika	Visoka nemogućnost pojave incidenta.	Prema trenutnoj praksi i procedurama, incident se	Incident se dogodio na sličnom području sa	Velika je vjerojatnost od incidenta. Šanse za	Vrlo velika vjerojatnost događanja incidenta.

	Šanse za pojavu su 5% godišnje.	neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	pojavu su 80% godišnje	Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	---------------------------------	---	--	------------------------	---------------------------------

Tablica 3.1.8-10 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Erozija tla“

Ranjivost	13. Erozija tla	
	Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulagne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije lokacija zahvata se nalazi na području velikog potencijalnog rizika od erozije kao i na bujičnom području.	
Rizik	- Štete na građevini i instalacijama	
Vezani utjecaj	4. Promjena ekstremnih količine oborina	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primjenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primjenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Tablica 3.1.8-11 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Požari“

Ranjivost	14. Požari	
	Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulagne „tvari“	

	Imovina i procesi na lokaciji	
<b>Opis</b>	Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. U prošlosti zabilježeni su požari s katastrofalnim posljedicama, s vrlo velikom materijalnom štetom i vrlo velikim opožarenim površinama. Na području Grada Kaštela zabilježeni su veći požari, prvenstveno u ljetnim mjesecima.	
<b>Rizik</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mogućnost oštećenja na instalacijama</li></ul>	
<b>Vezani utjecaj</b>	6. Maksimalna brzina vjetra	
<b>Posljedice rizika</b>	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
<b>Rizik od pojave</b>	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
<b>Ocjena procjene rizika</b>	1/25	
<b>Primjenjene mjere smanjenja rizika</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.</li></ul>	
<b>Mjere smanjenja rizika</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uz već primjenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.</li></ul>	

#### Zaključak:

Obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procjene klimatskih promjena u budućem razdoblju, možemo zaključiti da neće biti značajnih utjecaja zahvata na klimatske promjene ili utjecaja klimatskih promjena na planirani zahvat. Provedba daljnje analize (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okvirima ovog projekta.

#### **3.1.9 Utjecaj na krajobraz**

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji može se očekivati negativni utjecaj na krajobrazne vizure zbog prisutnosti građevinskih strojeva, opreme i materijala. Navedeni utjecaj je privremenog i lokalnog karaktera te se ne smatra značajnim.

Izgradnjom pogona za proizvodnju maslinovog ulja trajno će se izmijeniti vizura krajobraza. Međutim, građevina je projektirana u skladu sa nagibom i orientacijom terena na način da se uklopi u reljef prateći tradicionalne kvalitete oblikovanja poštujući lokalne forme i materijale. Sljeme krova je postavljeno paralelno sa slojnicama/padom terena, a oblik reljefa je vidljiv i na formi arhitekture objekta koja tlocrtno i visinski prati prirodni pad. Građevina će biti okružena uređenim agro-kulturalnim površinama na kojima će se uzbuditi kulture trešnje i lavande, a sve unutar katastarske čestice.

Sve prometne i pješačke površine unutar parcele će se izvoditi na način da prate prirodne konture terena uz što manju količinu iskopa i nasipa te će vizualno i funkcionalno podijeliti parcelu u nekoliko zelenih zona koje su po funkciji poljoprivredne i ukrasne.

S obzirom na sve navedeno smatra se da je utjecaj prihvatljiv i umjerenog značaja.

### **3.1.10 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu**

Prema Izvodu iz kartografskog prikaza 3.a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUG Kaštela na području zahvata ne nalaze se elementi kulturno – povijesne baštine. Lokaciji zahvata najблиže kulturno dobro je arheološki lokalitet – prapovijesne gomile Treščanica - Bijači na udaljenosti od cca. 250 m zračne linije.

Slijedom navedenog, tijekom izgradnje i korištenja pogona za proizvodnju maslinovog ulja ne očekuju se utjecaji na najbliža materijalna dobra i kulturnu baštinu.

### **3.1.11 Utjecaj bukom**

Tijekom izgradnje predmetne građevine očekuje se povećanje razine buke i vibracija uslijed rada građevinskih strojeva i vozila. Najbliži pojedinačni stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od cca. 200 m zračne linije. Navedeni utjecaj je privremen, kratkotrajan i ograničen na područje gradilišta isključivo tijekom radnog vremena, stoga se ne smatra značajnim.

Tijekom rada pogona za proizvodnju maslinovog ulja doći će do povećanja razine buke uslijed rada opreme unutar građevine te kretanja vozila za transport maslina i ulja. Najviše dopuštenje razine buke propisane su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br.145/04) te se pridržavanjem odredbi istog, utjecaj buke može ublažiti. Navedeni utjecaj je privremen i ograničen na područje građevine isključivo tijekom radnog vremena tijekom sezone prerade maslina (maksimalno dva mjeseca). Sukladno navedenom, mogući utjecaj se ne smatra značajnim.

### **3.1.12 Utjecaj od otpada**

Tijekom izvođenja građevinskih radova predmetnog zahvata nastati će određene količine i vrste otpada. Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama te predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Tijekom rada pogona za proizvodnju maslinovog ulja može nastajati neopasni komunalni otpad koji će stvarati radnici i posjetioci kušaonice, a koji prvenstveno čini neopasna otpadna ambalaža. Nastali otpad će se predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Obradom maslina u pogonu za proizvodnju maslinovog ulja nastajat će otpad od čišćenja maslina (lišće i grančice) koje će se privremeno skladištiti na lokaciji u adekvatnim spremnicima te predati ovlaštenom sakupljaču. Tijekom rada pogona očekuje se nastanak

otpada od održavanja separatora. Nastali otpad će se predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

### **3.1.13 Utjecaj uslijed akcidenata**

Akcidentne situacije do kojih može doći tijekom izvođenja radova, odnose se na moguće onečišćenje tla uslijed istjecanja goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije, nastanka požara na vozilima i mehanizaciji te nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom, ljudskom greškom ili višom silom. Ukoliko dođe do akcidentne situacije potrebno je što prije otkloniti izvor negativnog utjecaja te obavijestiti nadležna tijela.

Tijekom rada pogona za proizvodnju maslinovog ulja moguće su akcidentne situacije u kojima može doći do ispuštanja ulja iz uređaja za preradu maslinovog ulja. Takva ispuštanja potrebno je sanirati koristeći se apsorbensima i branama koje onemogućavaju nekontrolirani protok ulja i zauljenih voda u okolna područja. U svrhu sprečavanja akcidentnih situacija zaposlenike je potrebno educirati te primjenjivati standarde i procedure u svrhu zaštite ljudi, imovine i okoliša.

Vjerljivost nastanka navedenih situacija ovisi o redovitom servisiranju i održavanju mehanizacije i vozila odnosno opreme te pridržavanju svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnoj organizaciji rada. Utjecaji na okoliš, uslijed akcidenata, svedeni su na ljudski faktor i smatraju se malo vjerljivima. Utjecaji na okoliš uslijed akcidentnih situacija izazvanih elementarnim nepogodama su nepredvidivi, ali obzirom na vjerljivost njihovog pojavljivanja, smatraju se malo vjerljivima.

### **3.1.14 Kumulativni utjecaji**

Prema PPU Grada Kaštela na širem području planiranog zahvata predviđene su dvije površine izvan građevinskog područja za poljoprivredna gospodarstva s agroturizmom. Stoga je moguć kumulativni utjecaj koji bi negativno utjecao na sastavnice okoliša, odnosno na ciljne vrste područja ekološke mreže. Detaljniji podaci o navedenim utjecajima nalaze se u poglavlju 3.4. ovoga dokumenta.

## **3.2 Vjerljivost značajnih prekograničnih utjecaja**

Obzirom na vrstu zahvata, prostorni obuhvat i geografski položaj, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

## **3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja**

Predmetni zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja Republike Hrvatske. Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je posebni rezervat Pantana na udaljenosti od cca. 3,0 km zračne

linije. Zbog karaktera planiranog zahvata i udaljenosti od najbližeg zaštićenog područja, utjecaji se ne očekuju.

### **3.4 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu**

Planirani zahvat nalazi unutar područja ekološke mreže važnog za očuvanje vrsta i stanišnih tipova POVS HR2001363 Zaleđe Trogira i unutar područja očuvanja značajnog za ptice POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (Slika 2.4.-1).

Ciljni stanišni tipovi POVS HR2001363 Zaleđe Trogira nisu prisutni na području obuhvata predmetnog zahvata, stoga se utjecaj planiranog zahvata na njihovo stanje i rasprostranjenost na području ekološke mreže HR2001363 Zaleđe Trogira može isključiti. Tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata moguće je uznemiravanje ciljnih vrsta POVS HR2001363 Zaleđe Trogira, kao što su: četveroprugasti kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), crvenkripica (*Zamenis situla*) i dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*). Utjecaj će se očitovati kroz smanjenje manjeg dijela njihovog prirodnog staništa ili kroz direktni utjecaj u slučaju da se ove vrste zateknu na lokaciji zahvata za vrijeme izvođenja radova.

Obuhvat zahvata se također nalazi unutar područja očuvanja značajnog za ptice POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora.

S obzirom da su na širem području planiranog zahvata predviđene površine izvan građevinskog područja za poljoprivredna gospodarstva s agroturizmom moguć je doprinos privremenom kumulativnom utjecaj na ciljne vrste POVS HR2001363 Zaleđe Trogira, kao što su: četveroprugasti kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), crvenkripica (*Zamenis situla*) i dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*) kroz smanjenje manjeg dijela njihovog prirodnog staništa ili kroz direktni utjecaj u slučaju da se ove vrste zateknu na lokaciji planiranih zahvata za vrijeme izvođenja radova. Također, moguć je doprinos privremenom kumulativnom utjecaj na ciljne vrste ptica koje se na lokaciji zateknu u lov ili preletu ukoliko se uređenje tih područja i provedba zahvata razmatranog ovim Elaboratom budu izvodili istovremeno. U slučaju navedenog za očekivati je da će ptice izbjegavati ovu lokaciju tijekom radova. Navedeni utjecaji su ograničenog vremena trajanja i manjeg značaja.

### 3.5 Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja tijekom izgradnje	Obilježja utjecaja tijekom korištenja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Privremen, manjeg značaja	Direktan, pozitivan utjecaj
Ekološka mreža	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zaštićena područja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Trajan, manjeg značaja	Trajan, manjeg značaja
Šume i šumska zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Tlo	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Korištenje zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Vode	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zrak	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Klima	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Krajobraz	Privremen, manjeg značaja	Trajan, manjeg značaja
Materijalna dobra i kulturna baština	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Buka	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Utjecaj od otpada	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Akcidenti	Mala vjerojatnost za utjecaj	Mala vjerojatnost za utjecaj
Kumulativni utjecaji	Mala vjerojatnost za utjecaj	Mala vjerojatnost za utjecaj

Na temelju provedene procjene i utvrđenih utjecaja, zaključuje se da je planirani zahvat prihvatljiv za okoliš, uz primjenu važećih zakonskih i pod zakonskih akata.

## **4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA**

### **4.1. Mjere zaštite okoliša**

Analizom utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša zaključuje se da su negativni utjecaji minimalni i neće biti značajni uz pridržavanje mjera zaštite, definiranih zakonskim propisima.

### **4.2 Praćenje stanja okoliša**

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

## 5 IZVORI PODATAKA

### Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15)
- Prostornog plana uređenja Grada Kaštela („Službeni glasnik Grada Kaštela“, broj 02/06, 02/09, 02/12, 14/19 i 17/19 (procjišćeni tekst))

### Projektna dokumentacija:

- Glavni arhitektonski projekt „Gospodarsko stambeni kompleks - gospodarska zgrada na 382 K.O. Kaštela Štafilić“, oznaka projekta: T.D.GL-A 409/17, kojeg je izradila tvrtka AM INŽENJERING d.o.o. iz Splita, u lipnju 2017.,
- Glavni projekt – projekt električnih instalacija „Gospodarsko stambeni kompleks na 382 K.O. Kaštela Štafilić“, oznaka projekta: T.D.-843/17, kojeg je izradila tvrtka KAPAR d.o.o. iz Splita, u lipnju 2017.,
- Glavni projekt – projekt vodovoda i odvodnje „Gospodarsko stambeni kompleks na 382 K.O. Kaštela Štafilić“, oznaka projekta: TD-V-21-2017, kojeg je izradila tvrtka BUILD DESIGN d.o.o. iz Splita, u lipnju 2017.,
- Tehnološki proces prerade maslina u dvije faze – uljara Kaštela Štafilić, izradio dipl.ing.str. Željko Anzulović

### Popis propisa:

#### Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 03/17)

#### Prostorna obilježja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

#### Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

#### Vode i more

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 26/20)

#### Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19)
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 127/19)

- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12, 84/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)

#### Buka

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

#### Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/07, 111/07, 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17)

#### Ostalo

- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. S pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.bioportal.hr/gis/>
- ENVI atlas okoliša: Pedologija, Korištenje zemljišta; <http://envi.azo.hr/?topic=3>
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske; <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

## 6 PRILOZI

**Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata**

**Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša**

**Prilog 6.3. Situacijski prikaz gospodarske građevine – Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić**

**Prilog 6.4. Tlocrt prizemlja gospodarske građevine – Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić**

**Prilog 6.5. Tlocrt prizemlja – galerija gospodarske građevine – Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić**

**Prilog 6.6. Prikaz pročelja gospodarske građevine – Pogon za proizvodnju maslinovog ulja na k.č. 382 K.O. Kaštel Štafilić**

## Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata

REPUBLICA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

#### SUJEKT UPISA

MBS:  
060315115

OIB:  
08307866552

TVRTKA:  
1 TRIŠNJA KAŠTELA d.o.o. za usluge

1 TRIŠNJA KAŠTELA d.o.o.

#### SJEDIŠTE/ADRESA:

2 Split (Grad Split)  
Vinogradarska 35

#### PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

#### PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - kupnja i prodaja robe
- 1 \* - pružanje usluga u trgovini
- 1 \* - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 \* - djelatnost ovlaštenoga carinskog otpremnika
- 1 \* - zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 \* - usluge skladištenja
- 1 \* - djelatnost pakiranja
- 1 \* - djelatnost otpremništva
- 1 \* - upravljanje slobodnim zonama
- 1 \* - promidžba (reklama i propaganda)
- 1 \* - savjetovanje u svezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 \* - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnenja
- 1 \* - računalne i srodne djelatnosti
- 1 \* - usluge informacijskog društva
- 1 \* - provođenje programa za stjecanje početnih kvalifikacija i periodičke izobrazbe vozača
- 1 \* - djelatnost javnoga cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu
- 1 \* - prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu
- 1 \* - javni prijevoz putnika u međunarodnom linijskom cestovnom prometu
- 1 \* - prijevoz tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- 1 \* - agencijske djelatnosti u cestovnom prometu
- 1 \* - prijevoz za vlastite potrebe
- 1 \* - projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 1 \* - energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi  
1 \* - stručni poslovi prostornog uređenja  
1 \* - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje  
1 \* - poslovni upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina  
1 \* - posredovanje u prometu nekretnina  
1 \* - poslovanje nekretninama  
1 \* - turističke usluge u nautičkom turizmu  
1 \* - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude  
1 \* - ostale turističke usluge  
1 \* - turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti  
1 \* - organiziranje, održavanje i posredovanje u organiziranju sajmova, izložaba, promocija, kongresa, stručnih seminara, glazbenih i estradnih programa, priredbi, koncerata, prezentacija i filmskih festivala  
1 \* - sportska priprema  
1 \* - sportska rekreacija  
1 \* - sportska poduka  
1 \* - organiziranje sportskog natjecanja  
1 \* - vodenje sportskih natjecanja  
1 \* - upravljanje i održavanje sportskom gradevinom  
1 \* - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane  
1 \* - pripremanje i usluživanje pića i napitaka  
1 \* - pružanje usluga smještaja  
1 \* - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)  
1 \* - poljoprivredna djelatnost  
1 \* - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda  
1 \* - poljoprivredno-savjetodavna djelatnost  
1 \* - obavljanje poslova stručne kontrole u ekološkoj proizvodnji  
1 \* - ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda  
1 \* - proizvodnja prehrabnenih proizvoda  
1 \* - proizvodnja pića  
3 \* - prerada poljoprivrednih proizvoda  
3 \* - prerada i konzerviranje voća i povrća  
3 \* - proizvodnja, promet, prerada maslina za ulje i proizvodnja drugih proizvoda od maslina i maslinovog ulja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

2 Damir Antulov, OIB: 91239805351

D004, 2018-09-20 11:47:06

Stranica: 2 od 4

REPUBLICA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Split, Vinogradnska 35  
2 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

2 Damir Antulov, CIB: 91239805351  
Split, Vinogradnska 35  
2 - član uprave  
2 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno od  
12. lipnja 2014. godine

TEMELJNI KAPITAL:

1 609.800,00 kuna

PRAVNI ODNCI:

Osnivački akt:

1 Izjava o osnivanju Društva od 23. svibnja 2014. godine.  
3 Odlukom člana Društva od 19. rujna 2018. godine, izmijenjen  
je Društveni ugovor od 23. svibnja 2014. godine, u odredbi o  
sjedištu društva, odredbi o predmetu poslovanja, odredbi o  
osobnim podacima člana društva i odredbi o poslovnim  
udjelima.  
Društveni ugovor od 19. rujna 2018. godine, dostavljen u  
Zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.04.18	2017 01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj
eu	18.09.18	2017 01.01.17 - 31.12.17	Izjava o razl. izmjene
eu	18.09.18	2017 01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RRU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-14/2958-2	04.06.2014	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-14/3326-4	02.07.2014	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-18/8088-3	20.09.2018	Trgovački sud u Splitu
eu /	31.03.2016	elektronički upis
eu /	02.05.2017	elektronički upis
eu /	27.04.2018	elektronički upis
eu /	18.09.2018	elektronički upis

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVACKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Splitu, 20. rujna 2018.

Ovlaštena osoba



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVACKI SUD U SPLITU

R3-

Ovaj izvadak izjavljeno je podzemno upisanom u Glavnoj knjizi  
sudstog-registrum  
Sudska pristoga je plasirana u iznosu 402,00 KM, po Tat  
b. 28. Zakona o sudskim pristojbjima (NN 74/95, 57/96 i 137/02)  
U Splitu, 20. 09. 2018

Ovlašteni službenik

**Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I ENERGETIKE  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš  
KLASA: UP/I 351-02/14-08/58  
URBROJ: 517-03-1-2-19-11  
Zagreb, 14. veljače 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

**R J E Š E N J E**

- I. Ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, OIB: 38550427311, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
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;
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša;
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
5. Izrada programa zaštite okoliša;
6. Izrada izvješća o stanju okoliša;
7. Izrada izvješća o sigurnosti;
8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
  12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
  13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
  14. Praćenje stanja okoliša;
  15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
  16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;
  17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
  18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.
- II. 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.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukinju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine kojim su ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o, Templarska 23, Split dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izдавanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

#### O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ZELENI SERVIS d.o.o. Templarska 23. iz Splita (u dalnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u dalnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika djelatnice koja više nije zaposlena i to: Adela Tolić. Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. stekla je uvjete za voditelja stručnih poslova te se traži njen upis među voditelje. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka, novih djelatnika koji nisu bili na prethodnim rješenjima i to Marina Perčića, mag.biol. et oecol.mar., Mihail Drakšić, mag. oecol. i Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.

Osim toga ovlaštenik je tražio suglasnost i za neke dodatne poslove i to: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša, Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti, praćenje stanja okoliša i obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev i dostavljene dokaze (diplome, elektronske zapise o radnom stažu, referentne dokumente i životopise) za navedene stručnjake te utvrdilo da se mogu izvršiti tražene izmjene osim uvođenja novog posla: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša jer se taj posao više ne nalazi u popisu poslova u Zakonu o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 118/18). Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. nema izrađene referentne dokumente za poslove: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; Izrada izvješća o sigurnosti te Procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti pa stoga radi tog uvjeta ne može biti na popisu voditelj stručnih poslova za te poslove.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судa u Splitu, Put Supavla 21, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očeviđnik, ovdje

<b>P O P I S</b>		
<b>zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti</b>		
<b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b>		
<b>KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019.</b>		
<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</b>	<b>VODITELJ STRUČNIIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSLENI STRUČNJACI</b>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Ana Ptček, mag.oecol.	Marin Perčić, mag.biol.et oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjković, mag.biol.et oecol.mar.
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	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Ana Ptček, mag.oecol.	Marin Perčić, mag.biol.et oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjković, mag.biol.et oecol.mar. Ana Ptček, mag.oecol.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari u okolišu	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21 Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.

23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečiščavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecoabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.