

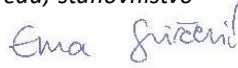



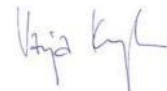



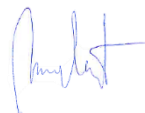
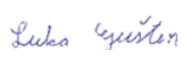




datum / veljača 2026.

nositelj zahvata / Berica d.o.o.

naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE
UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE
GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA
BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA**



Nositelj zahvata:	BERICA d.o.o. Industrijska, 21 423 Nerežišća
Ovlaštenik:	DVOKUT-ECRO d. o. o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb
Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
Ugovor:	N190_25
Verzija:	nakon dobivanja Zaključka o nadopuni
Datum:	18.02.2026.
Poslano:	18.02.2026., Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije
Voditelj izrade:	Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling Uvod, podaci o nositelju zahvata, podaci o lokaciji, opis zahvata 
Stručni suradnici:	Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.  Krajobraz, kulturno-povijesna baština, tlo i poljoprivreda, stanovništvo Emma Svirčević, mag. oecol.  Zaštićena područja, bioraznolikost, ekološka mreža RH mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.  Šumarstvo i lovstvo Tomislav Hriberšek, mag. geol.  Vode Mario Pokrivač, mag. ing. traff. Struč. Spec. ing. sec.  Promet, buka, svjetlosno onečišćenje Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling.  Gospodarenje otpadom, nekontrolirani događaji Marijana Bakula, mag. ing. cheming.  Zrak, klimatske promjene Tomislav Harambašić, mag phys. et geophys.  Zrak, klimatske promjene Dorothea Kiš, mag. oecol.  Zaštićena područja, bioraznolikost, ekološka mreža RH, tlo i poljoprivreda Mirna Varat, mag. ing. prosp. arch.  Krajobraz, kulturno-povijesna baština Luka Guštin, univ. mag. ing. min.  Buka, svjetlosno onečišćenje, stanovništvo Stella Hrle Šušnjar, mag. geol.  Vode
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	
Predsjednica uprave:	mr. sc. Ines Rožanić, MBA 

DVOKUT ECRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37

SADRŽAJ

1	UVOD	1
2	PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	2
3	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	3
3.2	TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE.....	3
3.3	OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA.....	3
3.3.1	PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA.....	3
3.3.2	NOVOPROJEKTIRANA GRAĐEVINA.....	6
3.3.3	PRIKLJUČENJE NA JAVNO-PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU.	7
3.4	TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG ZAHVATA.....	10
3.4.1	TEHNIČKO – TEHNOLOŠKI PROCES PROIZVODNJE.....	10
3.4.2	MATERIJALNA BILANCA.....	14
3.4.3	KOTAO ZA BIOMASU.....	14
3.5	VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U PROCES.....	15
3.6	TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG POSTUPKA TE EMISIJE U OKOLIŠ.....	15
3.7	POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA.....	16
3.8	PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA.....	16
4	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	17
4.1	PODACI O LOKACIJI ZAHVATA.....	17
4.2	OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ.....	19
4.2.1	KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE.....	19
4.2.2	KLIMATSKE PROMJENE.....	20
4.2.3	KVALITETA ZRAKA.....	24
4.2.4	VODE.....	26
4.2.5	ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE.....	42
4.2.6	BIORAZNOLIKOST.....	43
4.2.7	EKOLOŠKA MREŽA.....	44
4.2.8	ŠUMARSTVO.....	45
4.2.9	LOVSTVO.....	46
4.2.10	TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE.....	47
4.2.11	KULTURNO – POVIJESNA BAŠTINA.....	49
4.2.12	KRAJOBRAZ.....	51
4.2.13	ASELJA I STANOVNIŠTVO.....	53
4.2.14	PROMETNE ZNAČAJKE.....	53

4.2.15	SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE.....	54
5	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	56
5.1	SAŽETI OPIS UTJECAJA	56
5.1.1	KLIMATSKE PROMJENE.....	56
5.1.2	UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA	64
5.1.3	UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	64
5.1.4	UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE.....	66
5.1.5	UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST.....	67
5.1.6	UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU S OSVRTOM NA MOGUĆE KUMULATIVNE UTJECAJE ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU.....	67
5.1.7	UTJECAJ NA TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE	68
5.1.8	UTJECAJ NA KULTURNO – POVIJESNU BAŠTINU	68
5.1.9	UTJECAJ NA KRAJOBRAZ.....	69
5.1.10	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO.....	69
5.1.11	UTJECAJ NA PROMET	70
5.1.12	UTJECAJ SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA	70
5.1.13	UTJECAJ OD POVEĆANE RAZINE BUKE.....	71
5.1.14	GOSPODARENJE OTPADOM.....	73
5.1.15	UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA	74
5.2	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	76
5.3	KUMULATIVNI UTJECAJI ZAHVATA S DRUGIM POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA..	76
5.3.1	POTENCIJALNI KUMULATIVNI UTJECAJ PREMA SASTAVNICAMA OKOLIŠA.....	77
5.4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	79
5.5	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	79
6	IZVORI PODATAKA	80
6.1	POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA	80
6.2	POPIS LITERATURE	80
6.3	POPIS PRAVNIH PROPISA	83
7	DODACI	86

GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz 3-1: Područje planiranog zahvata na izvatku iz UPU „Balun-Vrpolje“	5
Grafički prikaz 3-2: Situacijski prikaz planiranog zahvata na katastarskoj čestici 4149/1 – širi prikaz.....	8
Grafički prikaz 3-3: Situacijski prikaz planiranog zahvata – bliži prikaz.....	9
Grafički prikaz 3-4: Tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja	12
Grafički prikaz 4-1: Položaj planiranog zahvata u odnosu na administrativnu podjelu RH	17
Grafički prikaz 4-2: Položaj planiranog zahvata na DOF podlozi.....	18
Grafički prikaz 4-3: Klimadijagram meteorološke postaje Hvar za razdoblje od 1995. do 2024. godine	20
Grafički prikaz 4-4: Srednje godišnje temperature zraka (°C) i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2024.	21
Grafički prikaz 4-5: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)	22
Grafički prikaz 4-6: Srednje ukupne godišnje količine oborina (mm) i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2017.	23
Grafički prikaz 4-7: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)	23
Grafički prikaz 4-8: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crna točka označava šire područje zahvata.	25
Grafički prikaz 4-9: Topografska karta s ucrtanim vodotocima	27
Grafički prikaz 4-10: Prostorni položaj vodnog tijela površinske vode u odnosu na lokaciju planiranog zahvata	28
Grafički prikaz 4-11: Prostorni položaj vodnog tijela podzemne vode i priobalnih vodnih tijela u odnosu na lokaciju planiranog zahvata	32
Grafički prikaz 4-12: Poplavne površine	41
Grafički prikaz 4-13: Položaj planiranog zahvata u odnosu na osjetljiva područja	42
Grafički prikaz 4-14: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata	43
Grafički prikaz 4-15: Stanišni tipovi šireg područja planiranog zahvata	44
Grafički prikaz 4-16: Izvod iz karte ekološke mreže	45
Grafički prikaz 4-17: Obuhvat zahvata u odnosu na šumskogospodarsko područje RH	46
Grafički prikaz 4-18: Obuhvat zahvata u odnosu na županijsko (zajedničko) lovište XVII/143 Brač	47
Grafički prikaz 4-19: Tip tla na lokaciji zahvata i njegova bonitetna vrijednost.....	48
Grafički prikaz 4-20: Planirani zahvat preklapljen s kartografskim prikazima relevantnim za zaštitu kulturne baštine iz PPUO Nerežišća, PPUG Supetar i PPUO Postira	50
Grafički prikaz 4-21: DOF prikaz područja planiranog zahvata	51
Grafički prikaz 4-22: Prikaz odnosa planiranog zahvata i krajobrazno vrijednih područja i točaka prema relevantnim prostornim planovima	52
Grafički prikaz 4-23: Mreža prometnica na širem području zahvata	54

Grafički prikaz 4-24: Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata55

TABLICE

Tablica 3-1: Dimenzije planiranog zahvata.....	7
Tablica 4-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka (°C) i količina oborine (mm) na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2024.	19
Tablica 4-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima.....	25
Tablica 4-3: Karakteristike vodnog tijela površinske vode JOR00311_000000, -	29
Tablica 4-4: Stanje vodnog tijela JOR00311_000000, -.....	29
Tablica 4-5: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JOGN-13 – Jadranski otoci	34
Tablica 4-6: Karakteristike priobalnih vodnih tijela JMO022 – Hvarski kanal i JMO026 – Splitski i Brački kanal	35
Tablica 4-7: Stanje vodnog tijela JMO022 – Hvarski kanal.....	35
Tablica 4-8: Stanje vodnog tijela JMO026 – Splitski i Brački kanal.....	37
Tablica 4-9: Tip tla na području zahvata.....	48
Tablica 5-1: Procjena emisija stakleničkih plinova zahvata (ugljični otisak) za vrijeme radova	57
Tablica 5-2: Ocjene osjetljivosti i izloženosti na klimatske promjene.....	58
Tablica 5-3: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	59
Tablica 5-4: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje.....	60
Tablica 5-5: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene	61
Tablica 5-6: Ocjene ranjivosti zahvata na klimatske promjene.....	61
Tablica 5-7: Matrica rizika	61
Tablica 5-8: Procjena rizika nadzemnih i podzemnih dijelova zahvata na određene klimatske utjecaje.....	62
Tablica 5-9: Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru	71

1 UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izgradnja i opremanje građevine za preradu maslina u maslinovo ulje – Uljara Berica, na katastarskoj čestici br. 4149/1 (k.o. Nerežišća, otok Brač) od koje se razdvajanjem planira formirati dvije nove čestice u poslovno-gospodarskoj zoni Balun-Vrpovje (prema UPU poslovno-gospodarske zone Balun-Vrpovje). Novoprojektirana poslovno-proizvodna građevina sastoji se od prizemlja, a smještena je unutar zone predviđene za gospodarske sadržaje. U sklopu građevine planiran je proizvodni pogon uljare, kušaonica te maloprodajni prostor (trgovina) s pripadajućim spremištima i tehničkim prostorima. Planirani godišnji kapacitet proizvodnje maslinovog ulja je oko 100.000 do 140.000 l odnosno 800 t komine.

Za zahvat je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17), Prilogu II - popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, točka:

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

Sukladno članku 25., stavku 1 Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Nositelj zahvata je tvrtka Berica d.o.o, Industrijska 24, Nerežišća, otok Brač. Izrada Elaborata ugovorena je kako bi se, sukladno članku 27. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17) u sklopu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Elaborat zaštite okoliša izrađen je temeljem Idejnog projekta "Uljara Berica" (u daljnjem tekstu *Idejni projekt*), koji je izradila tvrtka TU I TAMO d.o.o. (Supetar, srpanj 2025.) i Tehnološko-tehničkog elaborata „Izgradnja i opremanje građevina za preradu maslina u maslinovo ulje – Uljara Berica“ (u daljnjem tekstu *Tehničko – tehnološki elaborat*), koji je izradila tvrtka PLANT TEAM j.d.o.o. (Vrlika, lipanj 2025.).



2 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište:	Berica d.o.o. Industrijska 24, 21 423 Nerežišća
OIB:	17971252479
Odgovorna osoba:	Đani Nigoević
Telefon:	+ 385 98327987
E-mail:	snigoevic@icloud.com

Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata dan je u Dodacima.



3 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

3.2 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE

Za predmetni zahvat: izgradnja i opremanje građevine za preradu maslina u maslinovo ulje – Uljara Berica, potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilogu II. – popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, točka:

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

3.3 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Na novoformiranoj građevinskoj čestici koja će nastati razdvajanjem katastarske čestice zem. 4149/1, k.o. Nerežišća (otok Brač), planirana je izgradnja nove poslovno-proizvodne građevine. Novoprojektirana građevina bit će prizemnica. Od ukupne površine novoformirane građevne čestice od 3.165 m², tlocrtna površina građevine iznosi 347 m². Kolni i pješački pristup građevnoj čestici zadržava se na jugozapadnom dijelu čestice.

Na katastarskoj čestici 4149/1 nalazi se postojeća zgrada – poslovna zgrada, koja ima Uporabnu dozvolu (KLASA: UP/I-361-05/20-31/000001, URBROJ: 2181/1-11-00-07/01-20-0006 od 27. 02. 2020). U nastavku je dan izgled postojeće građevine.



Fotografija 3-1: Postojeća građevina u širem području planiranog zahvata

Izvor: Idejni projekt

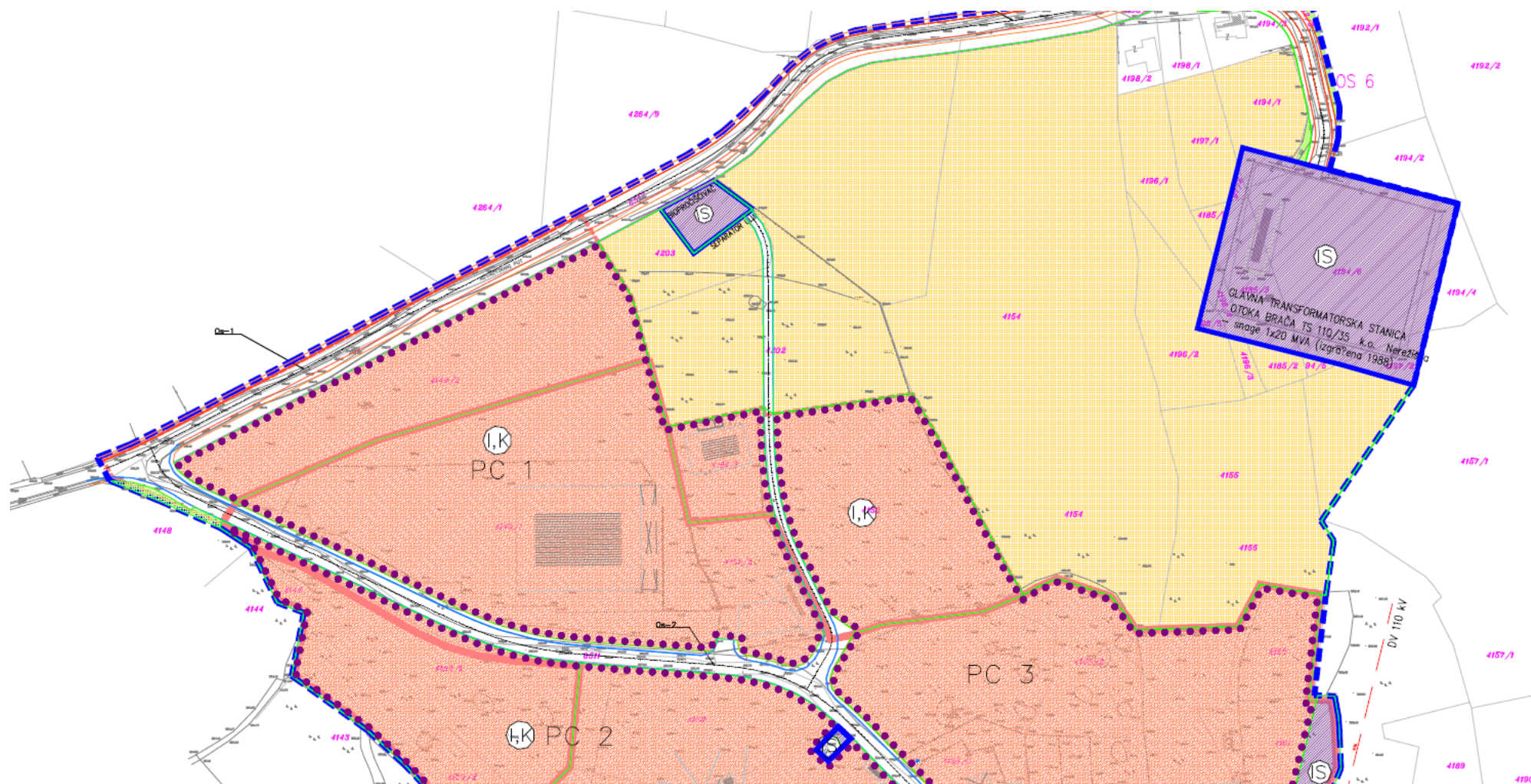
3.3.1 Prostorno-planska dokumentacija

Na zahtjev investitora Berica d.o.o. iz Nerežišće pristupilo se izradi idejnog projekta za ishođenje Posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za poslovno-proizvodnu građevinu na k. č. 4149/1 (planira se formiranje dviju novih parcela razdvajanjem postojeće čestice 4149/1), zona UPU Balun-Vrpovje, k. o. Nerežišća, otok Brač.



Prema grafičkom dijelu UPU „BALUN-VRPOVJE“ (*kartografski prikaz br. 1. „KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA“*) parcela se nalazi u zoni – I,K – gospodarska namjena, proizvodna i poslovna – izgrađeni dio građevinskog područja (Grafički prikaz 3-1).

























Grafički prikaz 3-1: Područje planiranog zahvata na izvatku iz UPU „Balun-Vrpolje“

Izvor: UPU „BALUN-VRPOVJE“



	granica obuhvata		
	granica novih građevinskih čestica		
	granica izdvojenog građevinskog područja za gospodarsku (poslovnu) namjenu – izgrađeni dio		
	granica izdvojenog građevinskog područja za gospodarsku (poslovnu) i društvenu namjenu – neizgrađeni dio		
	regulacijski pravac		
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA			
	PC PROSTORNE CJELINE 1–8		DRUŠTVENA NAMJENA Višenamjenska športska dvorana
	GOSPODARSKA NAMJENA proizvodna i poslovna		INFRASTRUKTURNE POVRŠINE zaštitni pojas dalekovoda
	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE		INFRASTRUKTURNE POVRŠINE izvan građevinskog područja, postojeće i planirane
	UREĐENO ZELENILO U SKLOPU JAVNE PROMETNE POVRŠINE		JAVNO VODNO DOBRO – lokva Vrpovje
	OSTALA OBRADIVA TLA		KOLNE POVRŠINE
	INFRASTRUKTURNE POVRŠINE planirane TS 650 kVA		rubnjak
			os ceste
			os dalekovoda

3.3.2 Novoprojektirana građevina

Novoprojektirana poslovno-proizvodna građevina sastoji se od prizemlja, a smješta je unutar zone predviđene za gospodarske sadržaje. U sklopu građevine planiran je proizvodni pogon uljare, kušaonica te maloprodajni prostor (trgovina) s pripadajućim spremištima i tehničkim prostorima.

Glavni ulaz u građevinu nalazi se na jugoistočnoj strani, dok su dodatni, radni ulazi predviđeni na jugozapadnoj i sjeveroistočnoj strani objekta, sukladno funkcionalnom razmještaju unutarnjih sadržaja.

Nosivi sustav građevine čini skeletna armiranobetonska konstrukcija u kombinaciji s čeličnim krovnim rešetkastim nosačima. Stupovi i grede su armiranobetonski, raspoređeni u rasteru koji odgovara funkcionalnim zahtjevima proizvodnog pogona i pratećih sadržaja. Krovna konstrukcija sastoji se od čeličnih I-profila ili čeličnih rešetkastih nosača koji nose pokrov od valovitog trapeznog lima.

Vanjski zidovi izvedeni su od armiranobetonskih zidnih panela ili slojevitih zidnih elemenata s toplinskom izolacijom, završno ožbukani i djelomično obloženi u zoni glavnog ulaza u prepoznatljivoj svijetlozelenoj boji, radi naglašavanja identiteta građevine.

Krov je blago nagnut, industrijskog tipa, s pokrovom od trapeznog čeličnog lima u kombinaciji s toplinskom izolacijom i parnom branom. Duž uzdužnih fasada predviđeni su svjetlosni otvori (trake) koji omogućuju dnevno prirodno osvjetljenje unutarnjeg prostora hale.

U zoni ulaza i administracije predviđeni su veliki stakleni otvori s aluminijskim profilima, koji omogućuju vizualnu komunikaciju unutarnjeg prostora s vanjskim okolišem. Sekundarni istaknuti volumeni, poput logističkog ulaza i ulazne nadstrešnice, oblikovani su kao monolitni betonski elementi, završno obloženi u kontrastnoj boji, čime se dodatno artikuliraju funkcionalno važni dijelovi građevine i doprinosi vizualnoj dinamici pročelja.



Na predmetnoj parceli osigurano je ukupno osam parkirnih mjesta. U nastavku se nalaze dimenzije planirane građevine.

Tablica 3-1: Dimenzije planiranog zahvata

Opis	Dimenzije
Ukupna površina novo formirane parcele koja nastaje od dijela k.č. 4149/1	P = 3.165 m ²
Tlocrtna površina zgrade (vertikalna projekcija na građ. česticu)	P = 346,8 m ²
Visina građevine	H (max)= 11,00 m / 5,50 m

Izvor: Idejni projekt

Udaljenosti građevine od granica susjedne građevinske čestice su:

- od istočne granice: 10,62 m (min. 5 m.),
- od sjeverozapadne granice: 12,33 m (min. 5 m.),
- od jugozapadne granice: 13,96 m (min. 5 m.),
- od jugoistočne granice: 13,43 m (min. 5 m.).

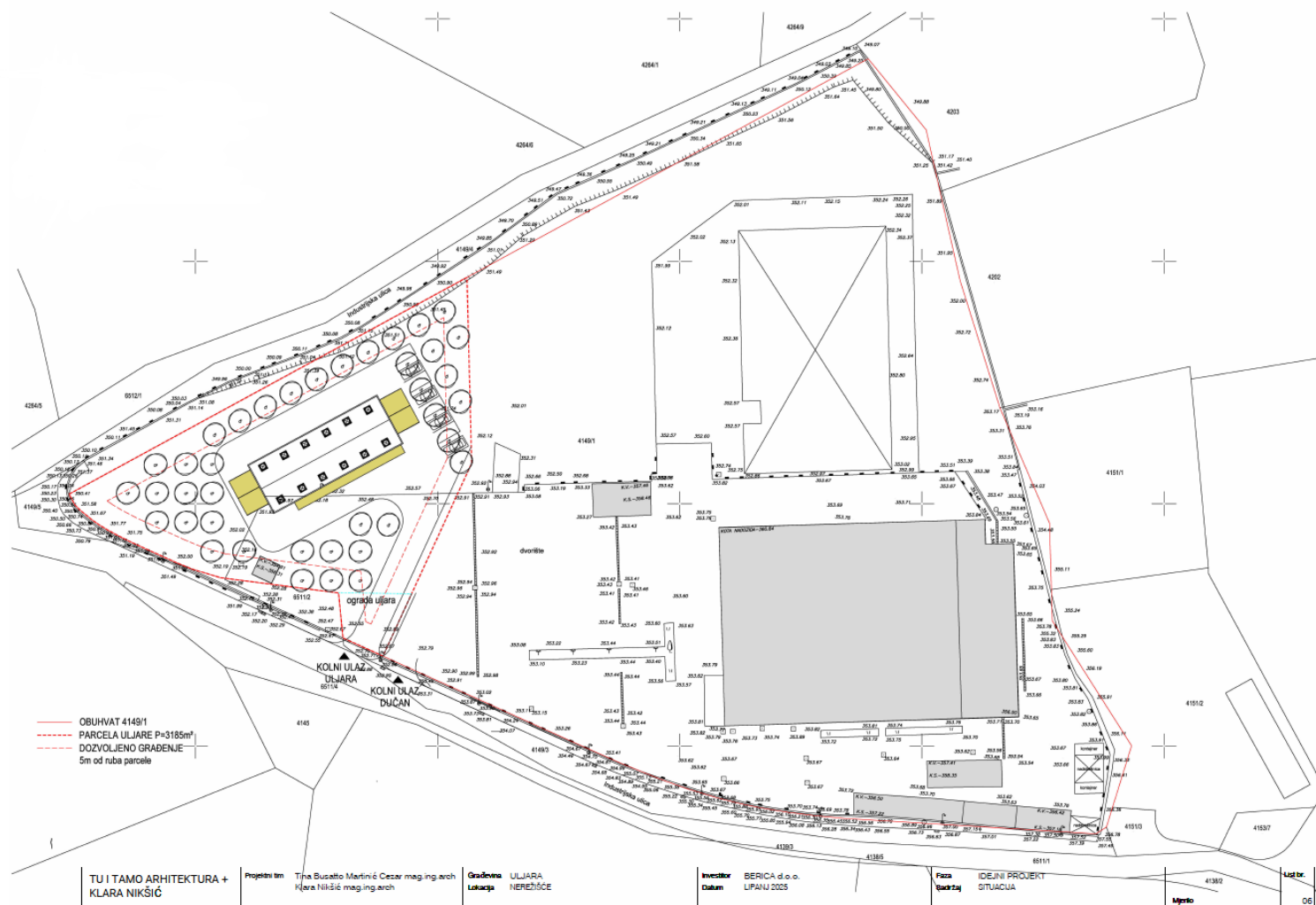
3.3.3 Priključenje na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Građevina će koristiti postojeće priključke na javnu elektroenergetsku niskonaponsku mrežu u skladu sa elektroenergetskom suglasnosti HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.

Planirana građevina spojiti će se na postojeću vodovodnu liniju te u skladu sa utvrđenim uvjetima. Priključak sustava odvodnje bit će izveden na postojeći sustav.

Obuhvat planiranog zahvata prikazan je grafičkim prikazima u nastavku.

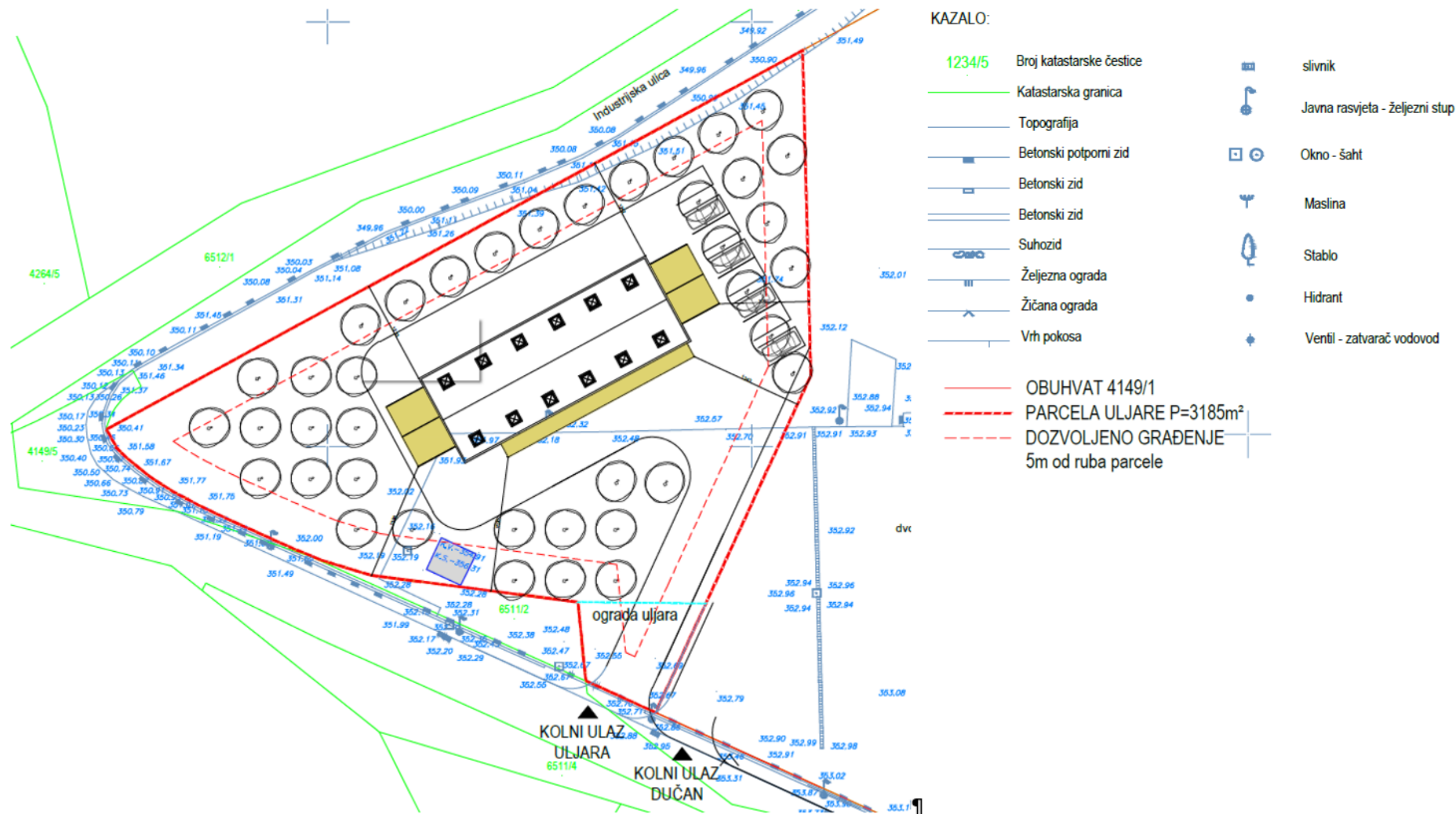




Grafički prikaz 3-2: Situacijski prikaz planiranog zahvata na katastarskoj čestici 4149/1 – širi prikaz

Izvor: Idejni projekt





Grafički prikaz 3-3: Situacijski prikaz planiranog zahvata – bliži prikaz

Izvor: Idejni projekt



3.4 TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG ZAHVATA

Projektom je predviđena izgradnja građevine u kojem će se smjestiti moderna kontinuirana linija (drobilica – mješalica – dekanter – separator) za proizvodnju maslinovog ulja koje omogućuju hladno prešanje i čuvanje svih nutritivnih i aromatskih svojstava ulja. Paralelno s razvojem tehnologije, sve je veći naglasak i na energetske učinkovitost, korištenje vlastite biomase (koštica) kao goriva, te digitalizaciju praćenja procesa proizvodnje. Sukladno navedenom projektiran je i kotao za biomasu kao i upravljačka jedinica koji omogućuje centralizirano, sigurnosno i učinkovito upravljanje kompletnom linijom.

Projektom je planiran tehničko - tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja iz sirovina maslina koji se sastoji od sljedećih faza:

- Prijem i čišćenje sirovine do prerade.
- Proces hladnog prešanja sirovine u ulje.
- Skladištenje ulja i komine.

U svrhu uspostave planiranog zahvata potrebno je napraviti sljedeće radnje:

- Izgradnja objekta u kojem će se odvijati proces prijama i prerade, zajedno sa skladišnim kapacitetima.
- Nabavka nove opreme za proces prerade sirovine u hladno prešano ulje.
- Skladišni kapaciteti za proizvedeno ulje i kominu.

Rad uljare je planiran godišnje tijekom sezone branja maslina i proizvodnje maslinovog ulja, u trajanju oko šezdeset radnih dana. Ukupno planirani godišnji preradbeni kapacitet je oko 1.500 tona sirovine te proizvodnja oko 100.000 do 140.000 litara maslinovog ulja, ovisno o godini, odnosno o ovisno o rodosti maslina. Randman u proizvodnji ovisno o sorti i rodosti se kreće od 10 do 14 %.

3.4.1 Tehničko – tehnološki proces proizvodnje

Tehničko – tehnološkim procesom predviđena je proizvodnja dva glavna proizvoda:

1. Hladno prešano maslinovo ulje i
2. Komina masline nakon odvajanja ulja – nakon prešanja sirovine ostaje čvrsti ostatak koji se naziva komina i koja sadrži 7 do 20 % ulja.

Od opreme u procesu proizvodnje će se koristiti oprema za prijem i pranje (transportna traka s odstranjivačem lišća, stroj za pranje od nehrđajućeg čelika), oprema za mljevenje i malaksaciju (pužni transporter, čekićasta drobilica, mješalica, pumpa za pastu), oprema za ekstrakciju (dekanter sa sustavom za kontinuirano odvajanje ulja od biljne vode i komine, upravljačka ploča za dekanter, pumpa za ulje/vodu, vibracijski filter za dodatno pročišćavanje maslinovog ulja, jedinica za odvajanje ulja i biljne vode, separator, spremnik za ulje, pužni transporter za kominu, izmijenjivač topline) te kotao za biomasu snage 100 kW.

U nastavku je opisan proces proizvodnje djevičanskog maslinovog ulja postupkom hladnog prešanja. Hladno prešana ulja su proizvodi koji se dobivaju iz odgovarajućih sirovina, mehaničkim postupcima, bez primjene topline.

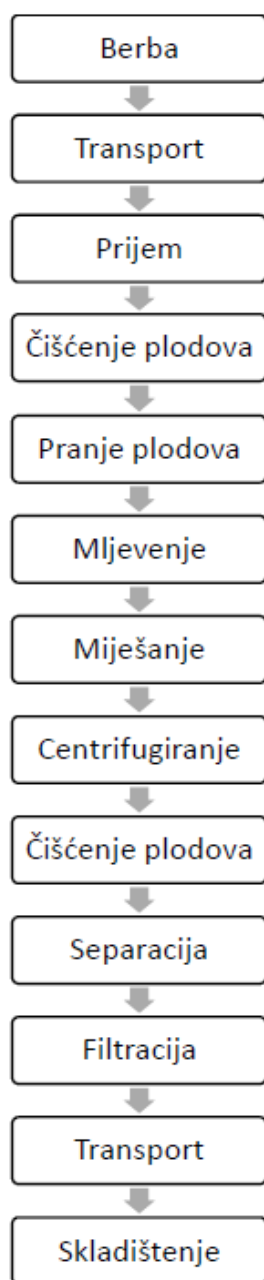


3.4.1.1 Tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja

Kompletan tehnološki postupak prerade maslina u maslinovo ulje se odvija "na hladno", što podrazumijeva da temperatura mljevenja masline i temperatura ulja ne prelazi 27-28°C. Svrha takvog postupka je da se na odgovarajući način izvrši priprema maslinova tijesta iz kojeg će se izlučiti ulje. Eventualni negativni učinci prerade na kvalitetu ulja danas su u suvremenim postrojenjima svedeni na najmanju moguću mjeru, uz uvjet da se samim postrojenjem i postupkom stručno rukovodi te da se poštuju propisani parametri rada.

Proizvodnja maslinovog ulja uključuje niz tehnoloških operacija od kojih su najbitnije: pranje i čišćenje plodova, mljevenje plodova, miješanje, izdvajanje ulja te odvajanje ulja od biljne vode. Svrha je tih postupaka da se na odgovarajući način izvrši priprema maslinovog tijesta te da se iz njega izluči ulje. Eventualni negativni učinci preradbe na kvalitetu ulja, danas su u suvremenim postrojenjima, pod uvjetom da se njima stručno rukuje i da se poštuju propisani parametri rada, svedeni na najmanju moguću mjeru.





Grafički prikaz 3-4: Tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja

Izvor: Tehničko – tehnološki elaborat

3.4.1.2 Berba, transport, prijem

Tehnološki proces prerade maslina u maslinovo ulje započinje berbom samih maslina. Preduvjet za dobivanje maslinovog ulja visoke kakvoće je zdrav i neoštećen plod. Nakon berbe, prema unaprijed organiziranom rasporedu, stranke dovoze masline na prijem gdje se vizualnom kontrolom ocjenjuje način čuvanja maslina i kvaliteta maslina.

Pristigli plodovi masline se zaprimaju u plastične koševe koji se odlažu uzduž skladišta. Daljnja manipulacija koševa predviđena je s paletarom s ugrađenom digitalnom vagom. Izvagani koševi obilježavaju se s imenom vlasnika i izvaganom količinom plodova.



3.4.1.3 Čišćenje i pranje maslina

Masline se prije proizvodnje moraju prozračivati od prašine, te odvojiti od grančica, lišća, zemlje, kamenja itd. Također je važno i uklanjanje oštećenih i trulih plodova. Veće grančice se uklanjaju usipavanjem maslina u prijemni koš kroz rešetku, lišće i sitnije grančice uklanjaju se strujom zraka, a zaostaci zemlje i pesticida peru se kratkotrajnim namakanjem u hladnoj vodi. Ovisno o vizualnoj procjeni, voda se za pranje maslina u pravilu mijenja jednom dnevno, ukoliko su isporučene masline u svježem stanju. Za masline čuvane u vodi ili moru potrebno je vodu mijenjati više puta tijekom pranja. Tijekom procesa pranja nastaje tehnološka voda.

3.4.1.4 Mljevenje i miješanje maslina

Nakon pranja, masline se pužnim transporterom prebacuju u mlin čekićar gdje se melju. Mljevenje predstavlja prvi korak u preradi maslina u ulje, uključujući meso, kožicu i košticu – čime se dobiva homogena masa (komina/pasta), koja se dalje obrađuje u procesu miješanja i separacije. Kvalitetna drobljenost ključna je za učinkovitost kasnijih faza (malaksacije i centrifugiranja) i ima direktan utjecaj na randman i kvalitetu ulja. Potrebno je oko 15 minuta za mljevenje maslina u količini od 700 kg. Finoća mljevenja ovisi o situ, a promjeri otvora sita su 6/7/8 mm. Temperatura se mjeri termostatskim ventilom i iznosi 28°C.

Miješanje maslina predstavlja ključnu fazu u procesu ekstrakcije maslinovog ulja, a vrši se uz pomoć mješalice (malaksera). U ovom uređaju se maslinova pasta (komina) polako miješa kako bi se potaknulo spajanje malih kapljica ulja u veće, što omogućuje lakšu separaciju u sljedećem koraku – dekanter centrifugi. Tijekom miješanja se kontrolira temperatura mase (ne prelazi 27 °C u hladnoj preradi) kako bi se očuvala kvaliteta ulja.

Mješalica predstavlja visokotehnološko i higijenski usklađeno rješenje za pripremu maslinove paste za fazu ekstrakcije. Njezina funkcionalnost temelji se na preciznoj kontroli temperature, ravnomjernom miješanju i mogućnosti automatiziranog istovara, a inovativni sustav čišćenja znatno doprinosi učinkovitosti rada. Ova faza je ključna za postizanje optimalne kvalitete maslinovog ulja, posebice u kontekstu ekstradjevičanskih i organskih ulja.

3.4.1.5 Centrifugiranje i separiranje

Smjesa mljevenih maslina se u procesu centrifugiranja odvaja na ulje, vodu i kominu. U dekanteru putem centrifugalne sile, uzrokovane vrtnjom horizontalnog vijka, dolazi do odvajanja u 3 faze (ulje, vegetativna voda i komina). Ovisno o količini samljevenog ploda regulira se dobava tijesta putem pumpe kojom se određuje brzina i kapacitet prerade. Pri kraju ove faze procesa, dodavanjem vode dekanter se ispire u cijelosti kako bi bio spreman za prihvatanje nove količine samljevenog tijesta. Preostali proizvod – komina, se spiralnim vijkom, koji se nalazi ispod dekantera, transportira izvan uljare u sabirni koš.

Finalni proizvod, ulje i vegetativna voda iz dekantera, filtriraju se kroz vibro filter gdje se odstranjuju eventualno zaostale nečistoće te sakupljaju u sabirnu posudu iz koje se nadalje transportiraju na konačnu separaciju-odvajanje. Putem pumpe ulje se iz sabirne posude, transportira u centrifugalni separator radi završnog pročišćavanja i separacije. Na uljnoj strani su nivokazi minimum – maksimum za transport ulja do uljnog separatora.

Uljne pumpe su sa inverterom i služe za dobavu-transport vegetativne vode i maslinovog ulja, a nalaze se iznad centrifugalnog separatora.



Profiltrirano ulje i vegetativna voda iz tanka ispod vibrofiltera ulaze u vertikalni separator gdje se vrši konačno odvajanje odnosno pročišćavanje i to:

- ulja od zaostalih sitnih čestica – dobije se bistro ulje i
- preostale minimalne količine ulja iz vegetativne vode.

Navedeno se postiže putem centrifugalne sile i vrtnjom u tamburu separatora pri brzini od 6500 okretaja uz dodavanje mlako zagrijane vode maksimalne temperature 37°C kako bi se pospješila separacija. Regulacija kapaciteta rada postiže se putem dobavne pumpe ulja, a upravljanje separatorom ide preko glavnog elektroormara i putem ručnog ventila za pražnjenje i čišćenje separatora.

Ulje se skladišti u inox tankove.

3.4.2 Materijalna bilanca

Materijalna bilanca obuhvaća proces prihvaćanja sirovine, njezinu obradu i skladištenje, postupak prerade te skladištenje finalnog proizvoda. U izračunu materijalne bilance koristili su se tehnički podaci opreme koju Investitor posjeduje i koja se nabavlja, randman u proizvodnji maslinovog ulja te planirani skladišni kapaciteti.

Za potrebe kalkulacije materijalne bilance korišteni su slijedeći parametri:

- Planiran je rad uljare u 3 smjene, 60 dana u godini što iznosi 1.440 h godišnje. Od ukupnog broja sati oduzeto je vrijeme potrebno za čišćenje i pranje linije između svakog korisnika i za nepredviđene situacije poput kvarova i sl. te je planirani godišnji radni fond sati oko 1.000 h.
- Proces će se odvijati uz linije za preradu, kapaciteta prerade 1,5 do 2,0 t/h, godišnji kapacitet oko 1.500 tona.
- Za izračun ukupne proizvodnje ulja predviđen je randman između 10 – 14%.

Temeljem podataka dobiven je planirani kapacitet proizvodnje:

	Ulje (l/g)	Komina (t/g)	Vegetativna voda (m ³)
UKUPNO	100.000 – 140.000	800	7,5

Planirani godišnji kapacitet proizvodnje maslinovog ulja je oko 100.000 do 140.000 l te oko 800 tona komine za što je potrebno oko 1.500 tona sirovine.

Planirani dnevni kapacitet prerade maslina je oko 20 t što je oko 4.000 l ulja dnevno te oko 15 tona komine dnevno.

3.4.3 Kotao za biomasu

Kotao na biomasu snage 100 kW predviđen je kao izvor toplinske energije za potrebe tehnološkog procesa u pogonu za preradu maslina. Primarna funkcija kotla je proizvodnja tople vode koja se koristi za zagrijavanje tehnološke vode u izmjenjivaču topline te održavanje optimalne temperature tijekom faze malaksacije.

Kao gorivo koristi se kruta biomasa, pelet ili druga usitnjena biomasa odgovarajuće granulacije i važnosti. Biomasa mora zadovoljavati tehničke uvjete proizvođača kotla.



Kotao je opremljen standardnim sigurnosnim elementima: termostat radne temperature, sigurnosni ventil tlaka, zaštita od pregrijavanja i sustav kontrole rada.

Proces rada kotla odvija se kroz sljedeće faze:

1. Doprema i doziranje goriva

Biomasa se skladišti u spremniku, iz kojeg se gorivo mehaniziranim putem (pužni transporter) kontinuirano dozira u ložište kotla.

2. Izgaranje

U ložištu dolazi do kontroliranog izgaranja biomase uz dovod primarnog i sekundarnog zraka. Proces izgaranja rezultira oslobađanjem toplinske energije.

3. Prijenos topline

Toplinska energija prenosi se na vodu unutar izmjenjivačkih površina kotla. Zagrijana voda cirkulira sustavom grijanja prema izmjenjivaču topline.

4. Regulacija rada

Rad kotla reguliran je putem termostata i upravljačke jedinice, u automatskom režimu ovisno o potrebi za toplinom.

3.5 VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U PROCES

Osnovna sirovina koja ulazi u proces proizvodnje ulja je maslina. Ukupni planirani godišnji preradbeni kapacitet je oko 1.500 tona sirovine.

3.6 TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG POSTUPKA TE EMISIJE U OKOLIŠ

Iz tehnološkog procesa izlaze gotovi proizvodi:

1. Hladno prešano maslinovo ulje i
2. Komina masline nakon odvajanja ulja.

Nakon prešanja sirovina ostaje čvrsti ostatak koji se naziva komina i koja sadrži 7 do 20% ulja.

Predviđena je proizvodnja oko 100.000 do 140.000 litara maslinovog ulja, ovisno o godini, odnosno o ovisno o rodosti maslina. Randman u proizvodnji ovisno o sorti i rodosti se kreće od 10 do 14 %.

U procesu proizvodnje maslinovog ulja nastaje tehnološka otpadna voda, koja se sastoji od vegetacijske vode iz ploda, vode korištene za pranje maslina i vode korištene u različitim fazama tehnološkog procesa (pranje, separacija, hlađenje). Ova voda sadrži značajne količine organske tvari, masti i ulja, fenola te ima visoku kemijsku i biološku potrošnju kisika (KPK i BPK), kao i nizak pH.

Zbog svog sastava, tehnološka voda iz uljara se smatra industrijskom otpadnom vodom i njezino ispuštanje u javni kanalizacijski sustav nije dozvoljeno bez prethodne obrade i odobrenja nadležnih tijela. Sukladno Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21 i 47/23) te Uredbi o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20), svako ispuštanje industrijske otpadne vode mora zadovoljiti



propisane granične vrijednosti i ne smije ugroziti rad sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Idejnim projektom predviđena su dva načina postupanja s industrijskom otpadnom vodom:

- Prikupljanje u zatvorene spremnike i zbrinjavanje putem ovlaštenih sakupljača.
- Prethodno tretiranje (npr. taloženje, separacija masti, neutralizacija) prije eventualnog ispuštanja.

Investitor je obavezan pribaviti sve potrebne dozvole i osigurati sustav za odgovorno gospodarenje industrijskom vodom.

3.7 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

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

3.8 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata.

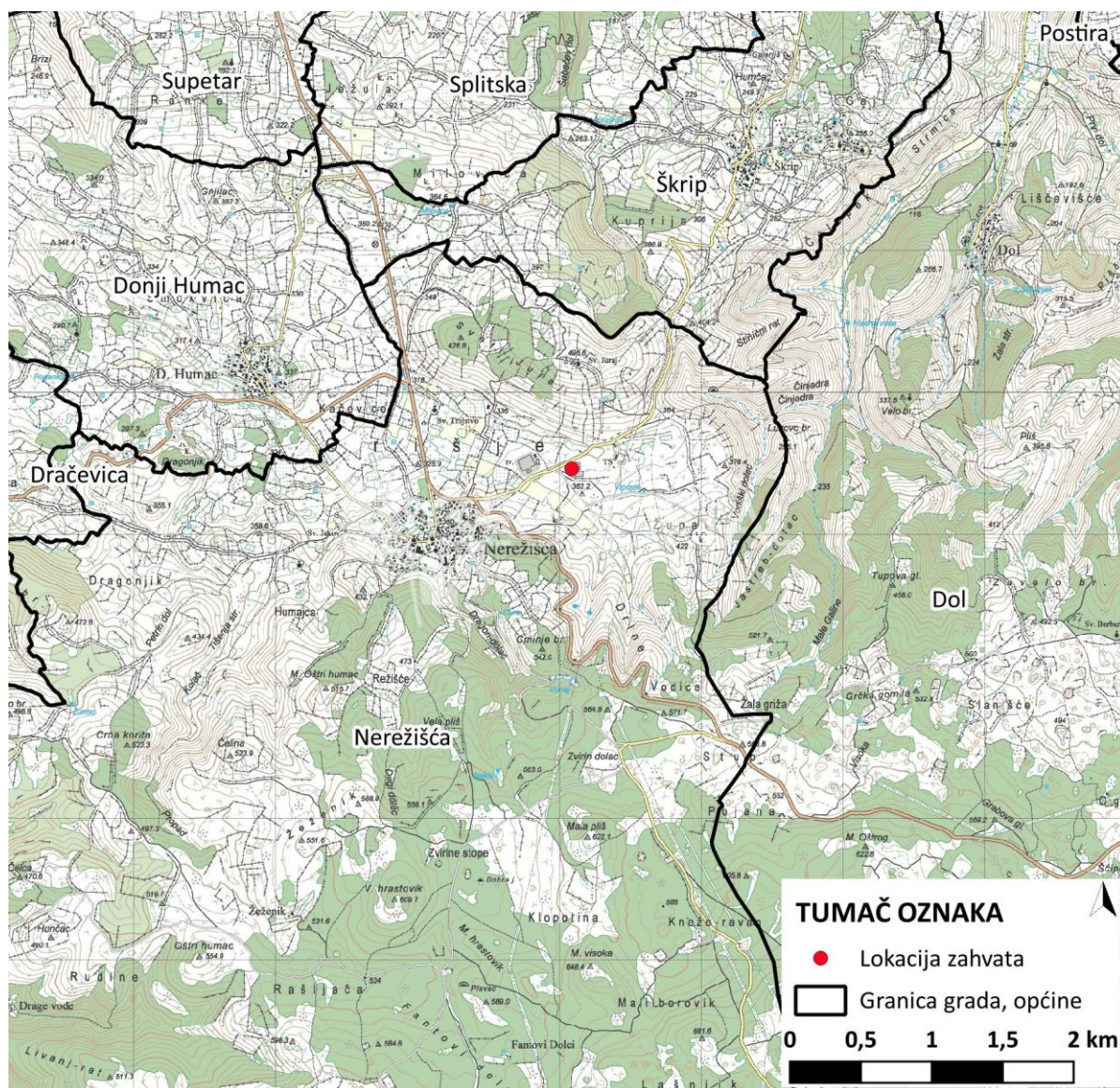


4 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

4.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

Predmetni zahvat planirane izgradnje i opremanja građevine za preradu maslina u maslinovo ulje – Uljara Berica, nalazi se u Splitsko-dalmatinskoj županiji, na administrativnom području Općine Nerežišća, u naselju Nerežišća, na katastarskoj čestici br. 4149/1.

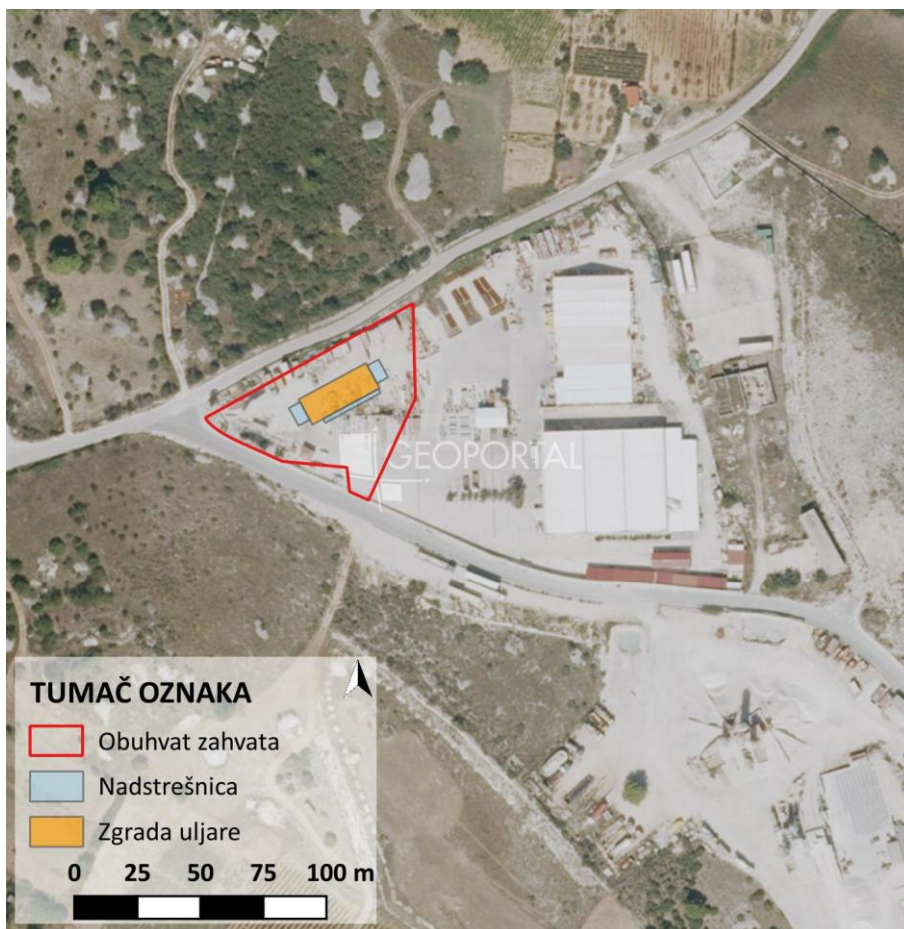
U nastavku se nalazi položaj planiranog zahvata na ortofotografskoj i topografskoj podlozi.



Grafički prikaz 4-1: Položaj planiranog zahvata u odnosu na administrativnu podjelu RH

Izvor: WMS DGU TK25





Grafički prikaz 4-2: Položaj planiranog zahvata na DOF podlozi

Izvori: WMS DGU DOF 2023



4.2 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ

4.2.1 Klima i klimatske promjene

Klasifikacija klime najčešće se radi prema Köppenu. Za klasifikaciju potreban je neprekidan niz od 30 godina podataka srednjih mjesečnih temperatura zraka i ukupnih mjesečnih oborina. Kontinentalna Hrvatska, pa tako i promatrano područje klasificirano je Csa tipom klime - sredozemna klima s vrućim ljetom.

Obilježja sredozemne klime s vrućim ljetima su jasan godišnji hod temperature zraka s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Srednja temperatura zraka barem jednog mjeseca je iznad 22 °C i barem četiri mjeseca srednja temperatura je iznad 10 °C dok srednja temperatura najhladnijeg mjeseca ostaje iznad 0 °C. Ukupna mjesečna količina oborina također ima godišnji hod s minimumom u ljetnim mjesecima, a maksimumom u zimskim mjesecima. Ukupna mjesečna količina oborina najsušeg ljetnog mjeseca je manja od 30 mm, a ukupna količina oborina najvlažnijeg mjeseca je barem tri puta veća od ukupne količine oborina najsušeg mjeseca.

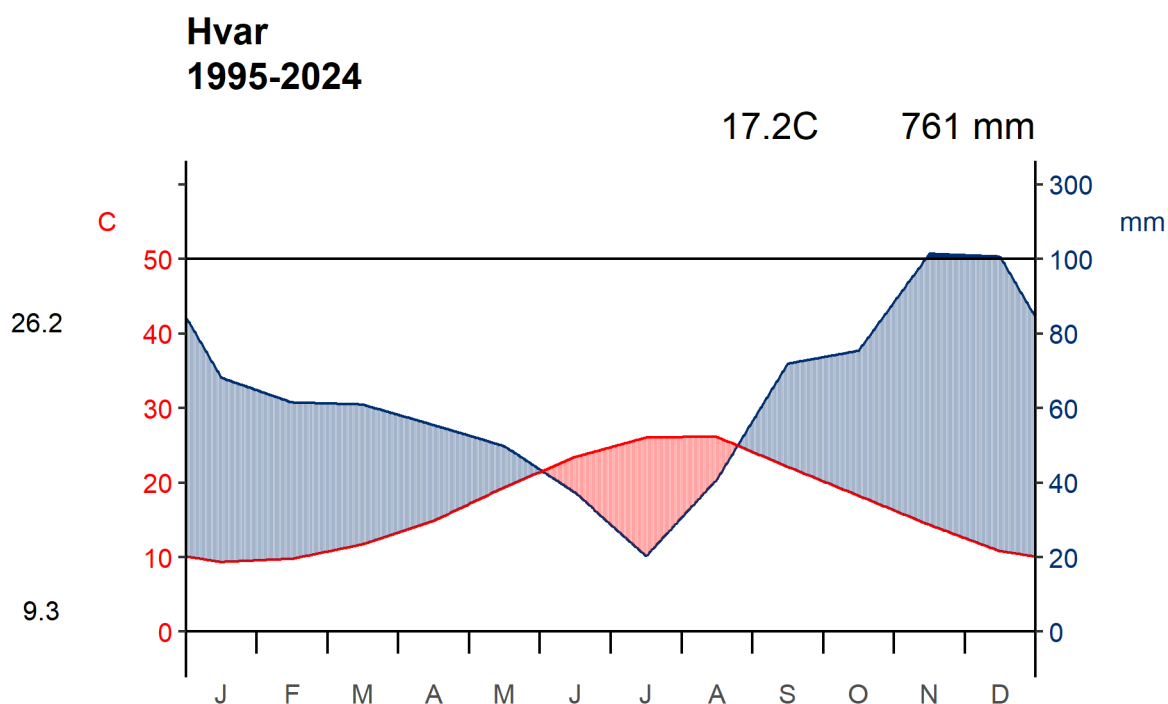
Reprezentativna meteorološka postaja za promatrano područje je postaja Hvar udaljena 22 km jugozapadno od područja zahvata. Višegodišnji prosjeci (1995. – 2024.) srednjih mjesečnih temperatura i oborina na meteorološkoj postaji Hvar prikazani su numerički u tablici (Tablica 4-1) i vizualno na klimadijagramu (Grafički prikaz 4-3).

Tablica 4-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka (°C) i količina oborine (mm) na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2024.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T (°C)	9,4	9,8	11,7	14,9	19,4	23,4	26,0	26,2	22,2	18,3	14,4	10,8
R (mm)	68,2	61,5	60,9	55,5	49,8	37,3	20,3	40,9	71,9	75,4	113,8	106,0

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod





Grafički prikaz 4-3: Klimadijagram meteorološke postaje Hvar za razdoblje od 1995. do 2024. godine

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

Godišnji hod srednje mjesečne temperature karakterističan je za umjerenotople klime s jednim jasnim maksimumom i minimumom. Temperatura postiže ljetni maksimum u kolovozu od 26,2 °C i zimski minimum u siječnju od 9,3 °C. Srednja godišnja temperatura na promatranoj postaji u razdoblju 1995. – 2024. iznosila je 17,2 °C sa standardnom devijacijom od 0,7 °C.

Srednja mjesečna oborina pokazuje ljetno sušno razdoblje i zimsko vlažno razdoblje. Primarni maksimum oborine postignut je u studenom sa 113,8 mm oborine dok je primarni minimum zabilježen u srpnju sa 20,3 mm oborina. Srednja godišnja količina oborina u promatranom razdoblju iznosila je 761,4 mm sa standardnom devijacijom od 178,8 mm.

4.2.2 Klimatske promjene

Kao posljedica antropogenih, ali i prirodnih utjecaja, klima nekog područja varira tijekom vremena (godina, desetljeća, stoljeća i tisućljeća), a navedene varijacije nazivaju se klimatskim promjenama.

U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070.¹ analizirani su rezultati numeričkih integracija regionalnog klimatskog modela RegCM. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 i RCP8.5 scenariju IPCC-a². Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina emisija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira

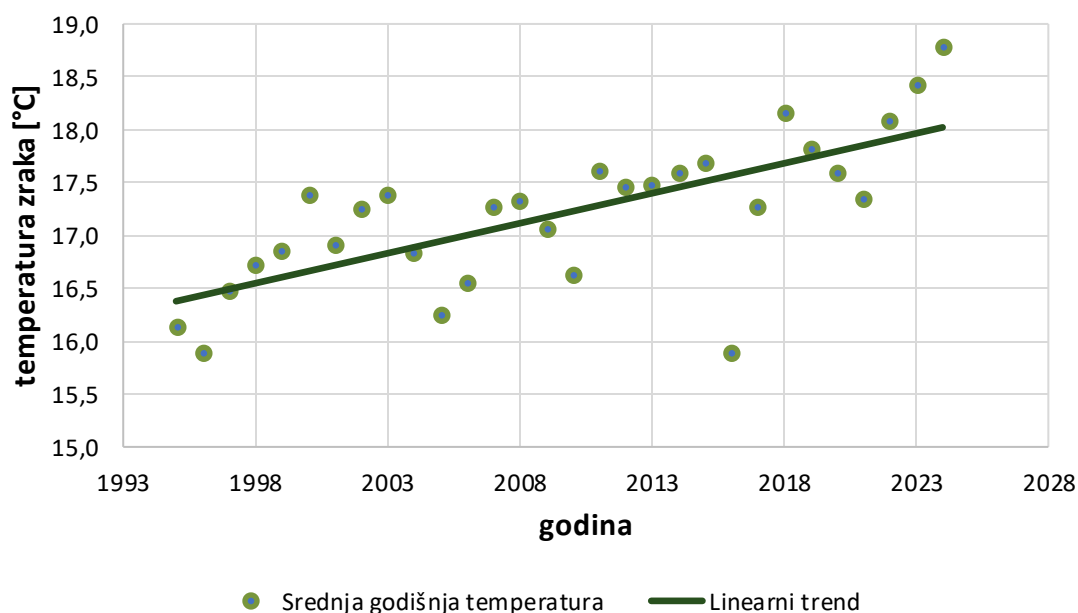
¹ Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (NN 46/2020)

² Izvor: IPCC - Međuvladin panel o klimatskim promjenama (engl. Intergovernmental Panel on Climate Change)



kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Srednje godišnje temperature zraka u kontinuiranom su porastu od početka industrijske revolucije do danas. Pozitivan trend zabilježen je na gotovo svim meteorološkim stanicama u svijetu dok sam iznos porasta ovisi o mnogo faktora. Na meteorološkoj postaji Hvar od 1995. do 2024. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast od 1,6 °C (Grafički prikaz 4-4).



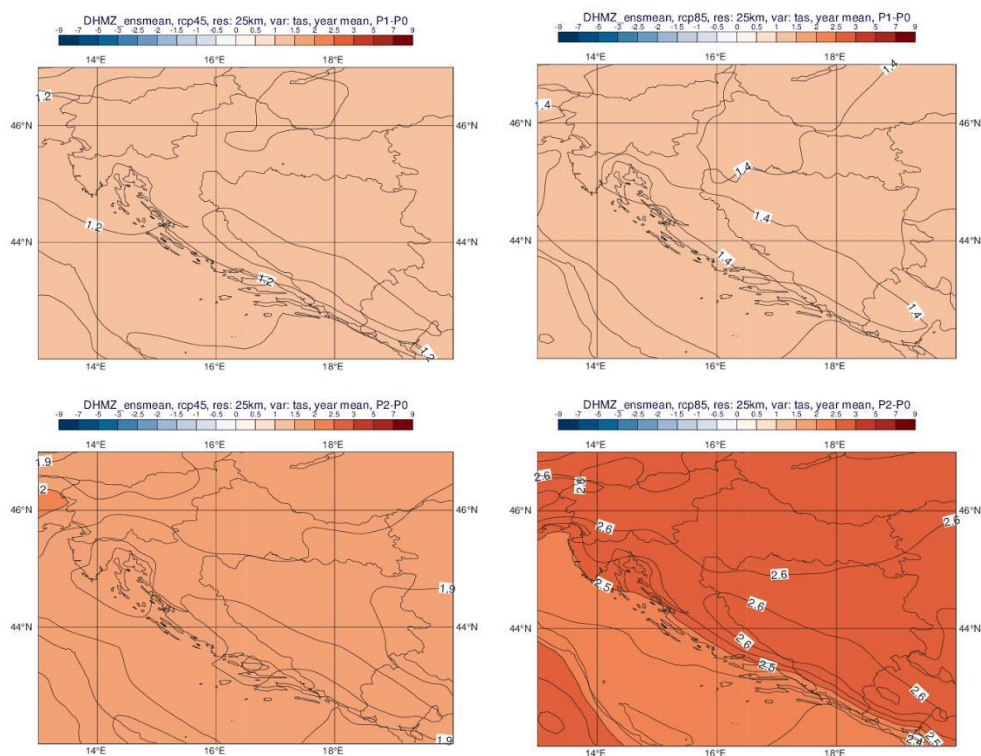
Grafički prikaz 4-4: Srednje godišnje temperature zraka (°C) i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2024.

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

Projekcije srednje godišnje temperature zraka pokazuju porast na cijelom području Republike Hrvatske po svim scenarijima i promatranim razdobljima. Općenito se projicira veći porast temperature zraka nad kopnom nego nad morem, dok same vrijednosti povećanja ovise o promatranom razdoblju i scenariju. Na promatranom području se projicira porast srednje godišnje temperature zraka između 1,2 i 2,5 °C (Grafički prikaz 4-5).

Uz srednju temperaturu zraka projiciraju se promjene maksimalne i minimalne temperature zraka. Maksimalna temperatura zraka će narasti za 1,0 – 1,7 °C do 2040. godine, dok bi do 2070. godine taj porast mogao doseći čak i 3 °C na otocima Jadrana. Minimalna temperatura zraka će pratiti rast maksimalne s porastom od 1 – 1,5 °C do 2040. godine i porastom za čak 2,8 °C do 2070. godine.



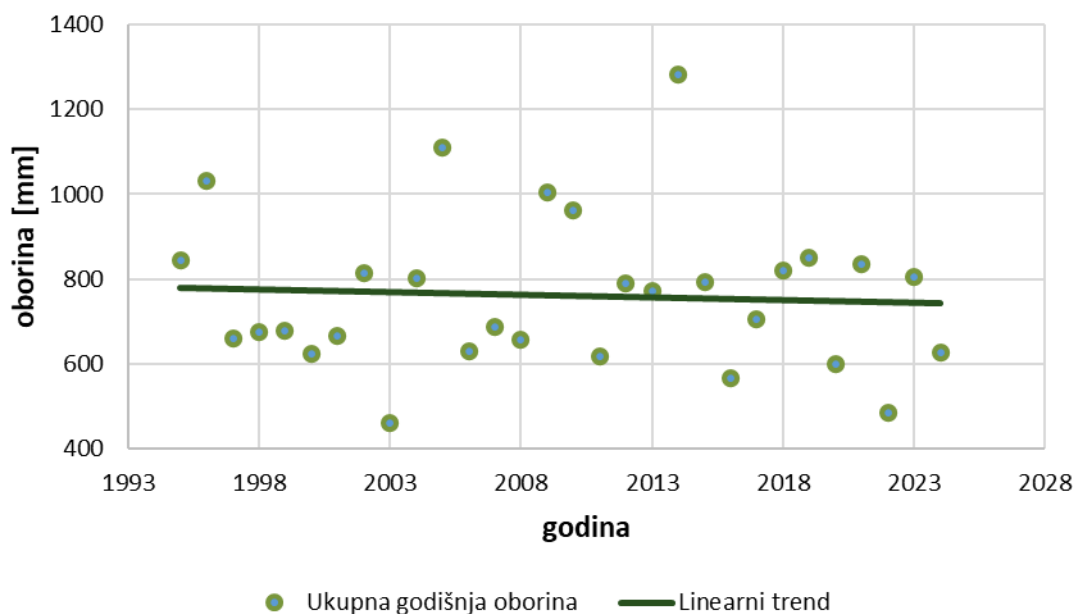


Grafički prikaz 4-5: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, studeni 2017.)

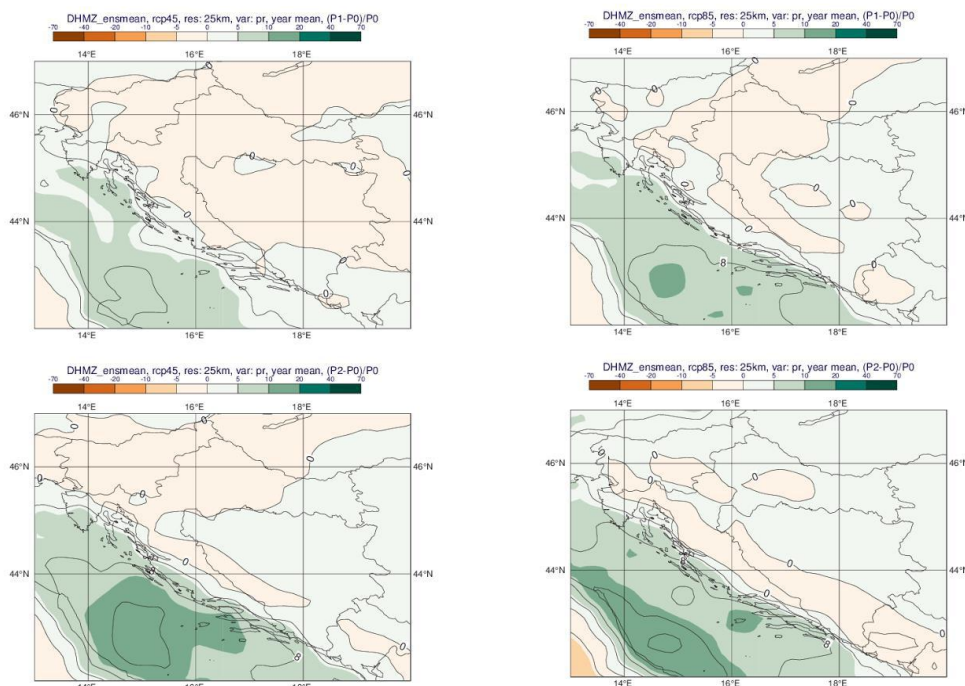
Srednje godišnje količine oborina ne pokazuju značajne promjene na području Republike Hrvatske. Općenito obalna područja pokazuju blagi rast srednje godišnje količine oborina, dok je na kopnenim područjima zabilježen blagi pad. Raspodjela oborina kroz godinu također ne pokazuje značajne promjene u promatranom razdoblju. Na meteorološkoj postaji Hvar u promatranom razdoblju od 1995. do 2024. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje pad 34,6 mm (Grafički prikaz 4-6).

Projekcije za scenarije RCP4.5 i RCP8.5 pokazuju statistički značajne, ali male promjene u srednjoj godišnjoj količini oborina prvom (do 2040. godine) i drugom (do 2070. godine) razdoblju. Nad obalnim područjima srednja godišnja količina oborina u oba scenarija i promatrana razdoblja će porasti za 5 – 20 %. Nad kopnenim područjima projicirane promjene srednje godišnje količine oborina su između -5 i 5 %. Projekcije srednje godišnje količine oborina nad promatranim područjem su također između -5 i 5 %, ovisno o scenariju i razdoblju (Grafički prikaz 4-7).



Grafički prikaz 4-6: Srednje ukupne godišnje količine oborina (mm) i linearni trend na meteorološkoj postaji Hvar za razdoblje 1995. – 2017.

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod



Grafički prikaz 4-7: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, studeni 2017.)



Uz ukupne količine oborina povezuju se kišna i sušna razdoblja. Kišno razdoblje se definira kao razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborina većom od 1 mm dok je sušno razdoblje definirano s 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborina manjom od 1 mm. Projekcije ukupnog broja kišnih i sušnih razdoblja ne pokazuju značajne promjene do 2070 za oba promatrana scenarija. Po sezonama sušna razdoblja pokazuju blagi porast u proljeće od 2 – 4 razdoblja na promatranom području, dok kišna razdoblja ljeti pokazuju pad do 2 razdoblja na promatranom području.

Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

4.2.3 Kvaliteta zraka

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU.

Člankom 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC) utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

- Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,
- Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Na područjima na kojima nema ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, ona se procjenjuje prema važećoj Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Zahvat se nalazi u Splitsko-dalmatinskoj županiji koja je dio zone Dalmacija oznake HR 5 (Grafički prikaz 4-8).





Grafički prikaz 4-8: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crna točka označava šire područje zahvata.

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2023. godinu, MZOZT, studeni 2024.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku aglomeracije HR 5 (Tablica 4-2) pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, dušikove okside, ugljikov monoksid, benzo(a)piren), benzen i teške metale zadovoljavajuće kvalitete, dok je onečišćenje s obzirom na lebdeće čestice i ozon iznad gornjeg praga procjene.

Tablica 4-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

	Onečišćujuća tvar	HR 5
Broj sati prekoračenja u kal. godini	NO ₂	< DPP
	SO ₂	< DPP
Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini	CO	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	O ₃	> DC
	NO ₂	< DPP
Srednja godišnja vrijednost	PM ₁₀	< DPP
	PM _{2,5}	< DPP
	Pb u PM ₁₀	< DPP



	Onečišćujuća tvar	HR 5
	C ₆ H ₆	< DPP
	Cd u PM ₁₀	< DPP
	As u PM ₁₀	< DPP
	Ni u PM ₁₀	< DPP
	BaP u PM ₁₀	< DPP
DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj, NA – neocijenjeno		

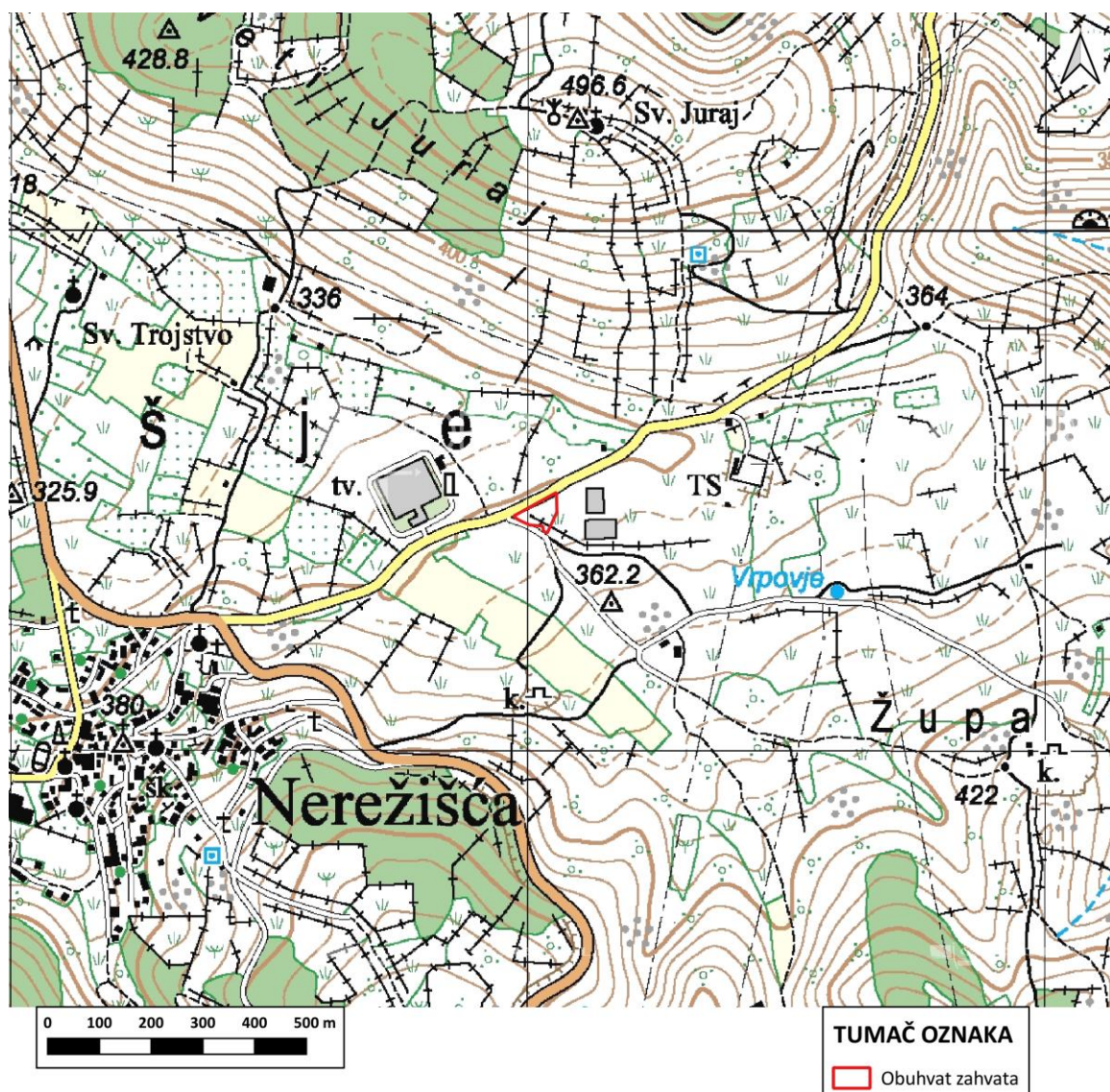
Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2023. godinu, MZOZT, studeni 2024.

4.2.4 Vode

Hidrografski podaci

Na novo formiranoj građevinskoj čestici koja će nastati razdvajanjem katastarske čestice zem. 4149/1, k.o. Nerežišća, na otoku Braču, planirani zahvat obuhvaća izgradnju nove poslovno-proizvodne građevine. Lokacija zahvata smještena je sjeveroistočno od naselja Nerežišće. U neposrednoj blizini planiranog zahvata, kao što je vidljivo na topografskoj karti u nastavku, nema prisutnih vodotoka. Najbliži vodotoci nalaze se na udaljenosti većoj od 1 km. Na udaljenosti od cca 500 m jugoistočno od zahvata nalazi se izvor Vrpovje.





Grafički prikaz 4-9: Topografska karta s ucrtanim vodotocima

Izvor podataka: Hrvatske vode, WMS DGU TK25

Vodna tijela

Vodna tijela površinske vode

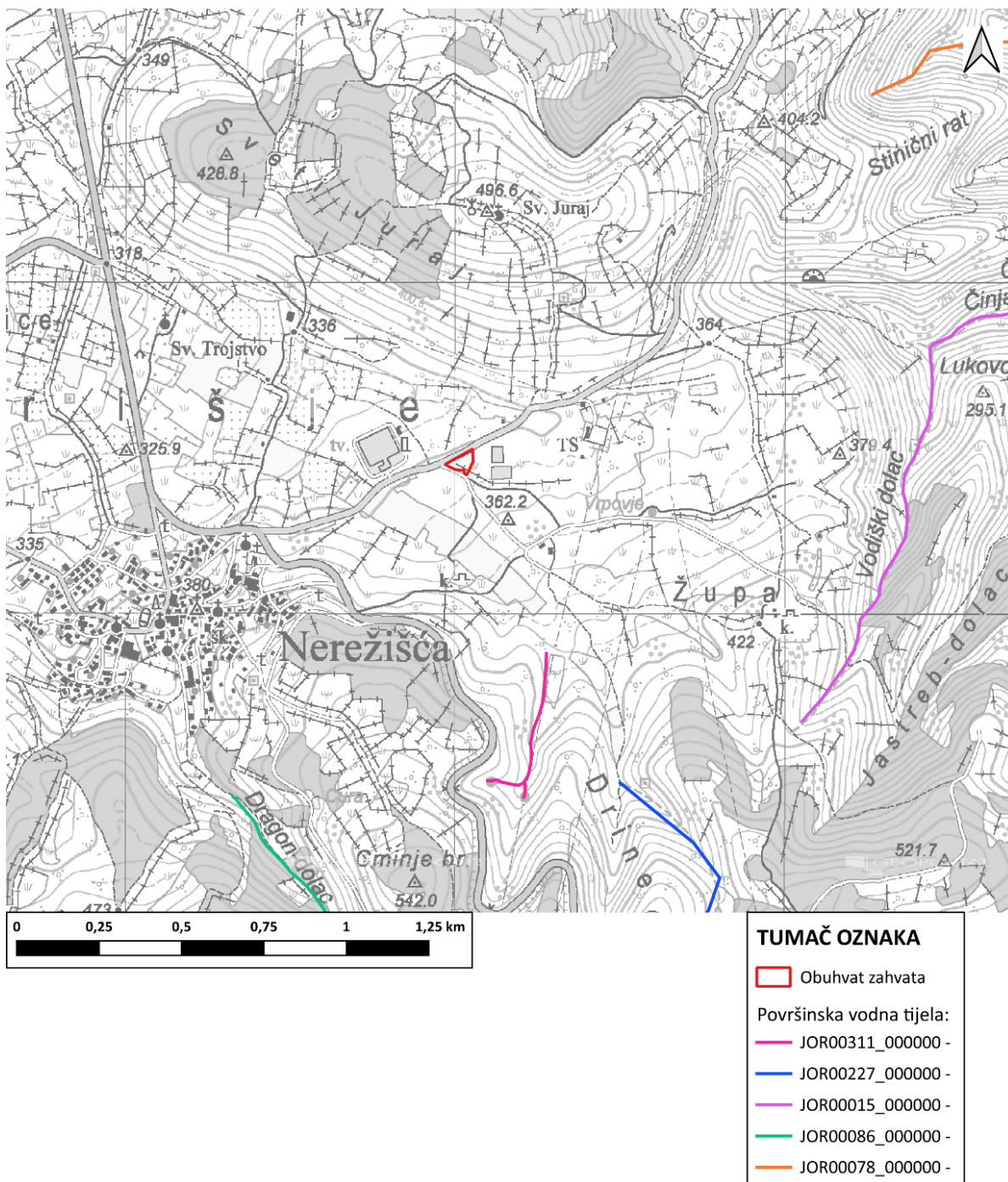
Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23), planiranom zahvatu najbliže vodno tijelo površinske vode - tekućica je JOR00311_000000 - (bez naziva), a nalazi se na udaljenosti cca 600 m jugoistočno od obuhvata zahvata. Vodna tijela površinske vode u širem području obuhvata zahvata su sljedeća:

- vodno tijelo JOR00227_000000 - (bez naziva), koje se nalazi na udaljenosti od oko 1 km jugoistočno od zahvata,
- vodno tijelo JOR0015_000000 - (bez naziva), koje se nalazi na udaljenosti od oko 1,2 km istočno i jugoistočno od zahvata,
- vodno tijelo JOR00086_000000 - (bez naziva), koje se nalazi na udaljenosti od oko 1,2 km jugozapadno od zahvata i



- vodno tijelo JOR00078_000000 - (bez naziva), koje se nalazi na udaljenosti od oko 1,6 km sjeveroistočno od zahvata.

Prostorni položaj vodnih tijela površinske vode u odnosu na obuhvat planiranog zahvata prikazan je u nastavku.



Grafički prikaz 4-10: Prostorni položaj vodnog tijela površinske vode u odnosu na lokaciju planiranog zahvata

Izvor podataka: Hrvatske vode

U sljedećoj tablici prikazane su opće karakteristike vodnog tijela površinske vode JOR00311_000000, – (bez naziva) koje je smješteno najbliže planiranom zahvatu.



Tablica 4-3: Karakteristike vodnog tijela površinske vode JOR00311_000000, -

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JOR00311_000000, -	
Šifra vodnog tijela	JOR00311_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.56
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JOGN_13
Mjerne postaje kakvoće	

Izvor: Hrvatske vode

U sljedećoj tablici prikazano je stanje površinskog vodnog tijela JOR00311_000000, - (bez naziva).

Tablica 4-4: Stanje vodnog tijela JOR00311_000000, -

STANJE VODNOG TIJELA JOR00311_000000, -			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Stanje, ukupno	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrofiti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

STANJE VODNOG TIJELA JOR00311_000000, -			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Hidromorfološki elementi kakvoće	<u>vrlo dobro stanje</u>	<u>vrlo dobro stanje</u>	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	<u>dobro stanje</u>	<u>dobro stanje</u>	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklometan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)talat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetraetilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

STANJE VODNOG TIJELA JOR00311_000000, -			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DikofoI (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DikofoI (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)

Prema podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda, vodno tijelo JOR00311_000000, - (bez naziva) nalazi se u vrlo dobrom ekološkom i dobrom kemijskom stanju. Konačno stanje ocijenjeno je kao vrlo dobro.

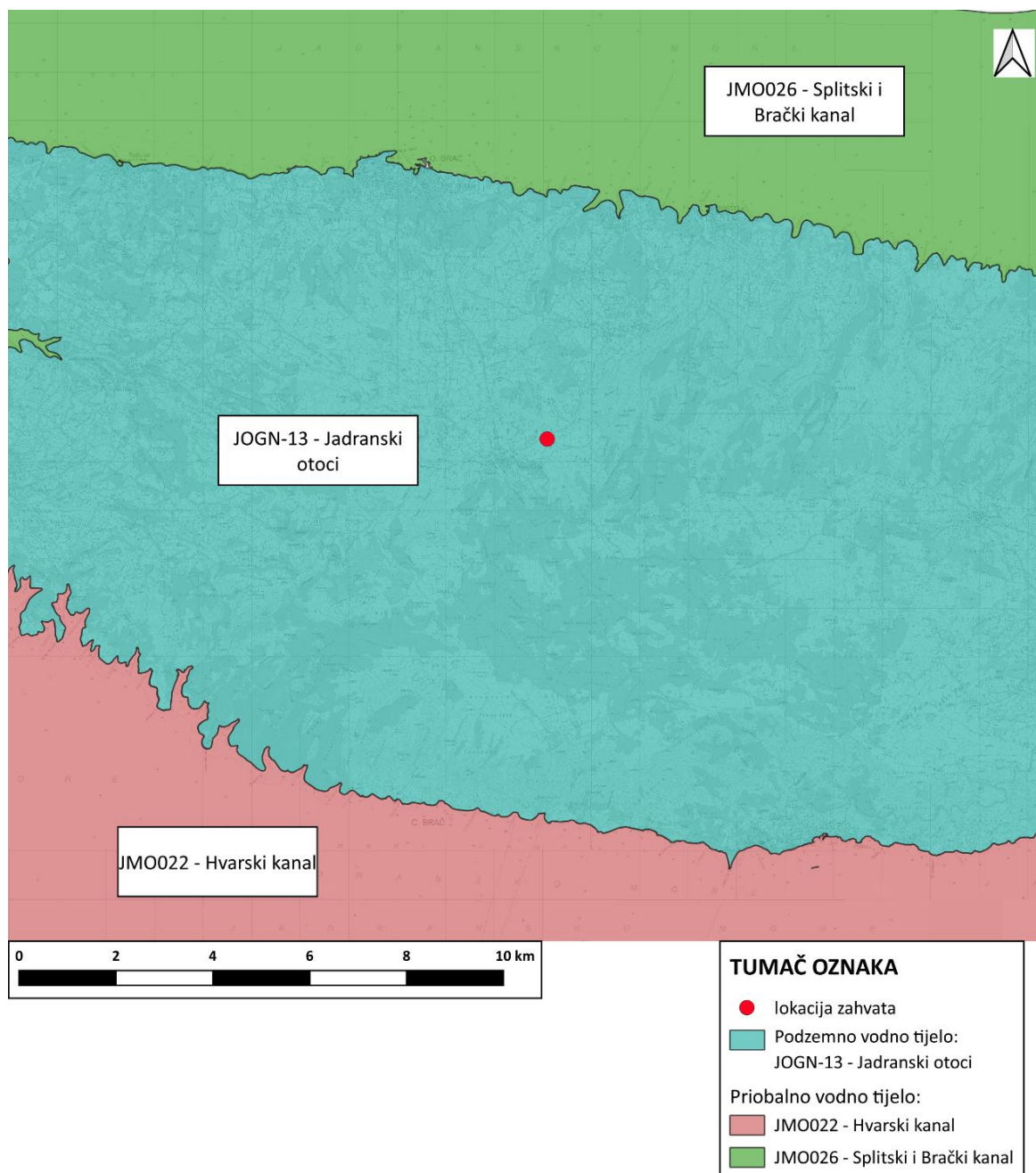
Podzemno vodno tijelo i priobalna vodna tijela

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda, planirani zahvat smješten je na području vodnog tijela podzemne vode JOGN-13, Jadranski otoci.



Sjeverno i zapadno od planiranog zahvata, na udaljenosti od oko 4,7 km nalazi se priobalno vodno tijelo JMO026 – Splitski i Brački kanal, dok se južno i jugozapadno od zahvata na udaljenosti od oko 8,7 km nalazi priobalno vodno tijelo JMO022 – Hvarski kanal.

Položaj podzemnog i priobalnih vodnih tijela u odnosu na zahvat prikazan je na grafičkom prikazu u nastavku.



Grafički prikaz 4-11: Prostorni položaj vodnog tijela podzemne vode i priobalnih vodnih tijela u odnosu na lokaciju planiranog zahvata

Izvor podataka: Hrvatske vode, TK 1:25000 - WMS DGU

U tablici niže prikazane su karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JOGN-13, Jadranski otoci.





Tablica 4-5: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JOGN-13 – Jadranski otoci

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - JOGN-13 – Jadranski otoci	
Šifra tijela podzemnih voda	JOGN-13
Naziv tijela podzemnih voda	JADRANSKI OTOCI
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	50
Prirodna ranjivost	51% područja srednje i 47% niske ranjivosti
Površina (km ²)	2492
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	122
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Izvor podatka: Hrvatske vode

Vodno tijelo podzemne vode JOGN-13 – Jadranski otoci nalazi se u dobrom ukupnom i kemijskom stanju.

Otok Brač je površinom od 396 km² najveći otok južnog Jadrana, a treći u Hrvatskoj iz Cresa i Krka. Otok je dugačak oko 40 km, a širok oko 12 km. Na otoku je najviši vrh Vidova Gora 778 m n.m., što je ujedno i najviši vrh istočnojadranskih otoka. Dužina obale je oko 175 km, što obalu čini vrlo razvijenom s brojnim dubokim uvalama. Morfologija je jednostavna, jer otok ima izgled velikog grebena s mjestimice zaravnjenim dijelovima uz obalu. To je područje vrlo atraktivnih turističkih lokacija kao što je Bol. Otok Brač je u geološkom pogledu antiklinalna forma izgrađena od karbonatnih stijena gornje kredne starosti. Najveće rasprostiranje imaju tzv. rudistni vapnenci na sjevernoj strani otoka sa slojevima nagnutim prema sjeveru. Poznati su kamenolomi bračkog kamena na području Pučišća na sjevernoj strani otoka. Jezgru antiklinalne izgrađuju vapnenci i dolomiti starosti donjeg dijela gornje krede na području Bola i Milne. Na području Supetra ima pojava foraminiferskih vapnenaca paleogenske starosti, a na južnoj strani otoka na području Bola duž jakog reversnog rasjeda čak i pojava lapora. Antiklinala je nagnuta prema jugu i navučena preko mlađih paleogenskih naslaga. Hidrogeološka slika je vrlo jednostavna, jer je gotovo cijeli otok izgrađen od vodopropusnih karbonatnih stijena. Jedino na južnoj strani otoka na području Bola ima pojava vodonepropusnih klastičnih stijena i određenih geoloških uvjeta za zadržavanje vode u podzemlju. Slojevi karbonatnih stijena su nagnuti generalno prema sjeveru i najveći dio podzemne vode se drenira prema sjevernoj strani otoka, gdje su podzemne vode praktički u direktnom doticaju s morem. Gotovo svaka uvala ima pojava izviranja, a najveći izvor je Dol povrh Postira, koji se ranije koristio za vodoopskrbu dijela otoka Brača. Slična je situacija i s izvorom Bol na južnoj strani otoka. Danas je vodoopskrba otoka Brača zajedno s otocima Šoltom i Hvarom vezana za podmorski dovod vode iz rijeke Cetine. Obzirom na veličinu otoka Brača i eventualne buduće namjere zahvata podzemne vode na otoku kao potencijalna točka kontrole kemijskog stanja podzemnih voda ističe se Dol kod Postira.

U tablici niže prikazani su opći podaci i stanje priobalnih vodnih tijela JMO022 – Hvarski kanal i JMO026 – Splitski i Brački kanal.



Tablica 4-6: Karakteristike priobalnih vodnih tijela JMO022 – Hvarski kanal i JMO026 – Splitski i Brački kanal

OPĆI PODACI VODNIH TIJELA JMO022 – Hvarski kanal i JMO026 – Splitski i Brački kanal		
Šifra vodnog tijela	JMO022 (O423-HVK)	JMO026 (O323-BSK)
Naziv vodnog tijela	HVARSKI KANAL	SPLITSKI I BRAČKI KANAL
Ekoregija:	Mediterska	Mediterska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O4_23)	Poli-euhaline priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O3_23)
Dužina vodnog tijela (km)	1143.45	609.25
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje	Jadransko vodno područje
Države	HR	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode		
Mjerne postaje kakvoće	70184 (FP-O11), 72185 (PO-O8), 72188 (PO-O57), 72189 (PO-O60)	70171 (FP-O14/BB-O14), 70172 (FP-O14b/BB-O14b), 72171 (PO-O10), 72172 (PO-O13), 72173 (PO-O14), 72174 (PO-O55)

Izvor podatka: Hrvatske vode

Tablica 4-7: Stanje vodnog tijela JMO022 – Hvarski kanal

STANJE VODNOG TIJELA JMO022 – Hvarski kanal			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofiti - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrofiti - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

STANJE VODNOG TIJELA JMO022 – Hvarski kanal			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloreten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

STANJE VODNOG TIJELA JMO022 – Hvarski kanal			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT -1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO.

Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)

Priobalno vodno tijelo JMO022 – Hvarski kanal ima ocijenjeno ekološko stanje kao dobro, dok mu za kemijsko stanje nije postignuto dobro stanje. Ukupno stanje mu je ocijenjeno kao umjereno zbog kemijskih elemenata (Bromirani difenileteri (BIO), Živa i njezini spojevi (BIO)).

Tablica 4-8: Stanje vodnog tijela JMO026 – Splitski i Brački kanal

STANJE VODNOG TIJELA JMO022 – Hvarski kanal			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

STANJE VODNOG TIJELA JMO022 – Hvarski kanal			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofiti - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrofiti - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: IZGRADNJA I OPREMANJE GRAĐEVINE ZA PRERADU MASLINA U MASLINOVO ULJE – ULJARA BERICA, OPĆINA NEREŽIŠĆA, SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

STANJE VODNOG TIJELA JMO022 – Hvarski kanal			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	



STANJE VODNOG TIJELA JMO022 – Hvarski kanal			
ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT	ELEMENT
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)

Priobalno vodno tijelo JMO026 – Splitski i Brački kanal ima ocijenjeno ekološko stanje kao dobro, dok mu za kemijsko stanje nije postignuto dobro stanje. Ukupno stanje mu je ocijenjeno kao umjereno zbog kemijskih elemenata (Bromirani difenileteri (BIO), Živa i njezini spojevi (BIO) i Tributilkositrovi spojevi (PGK)).

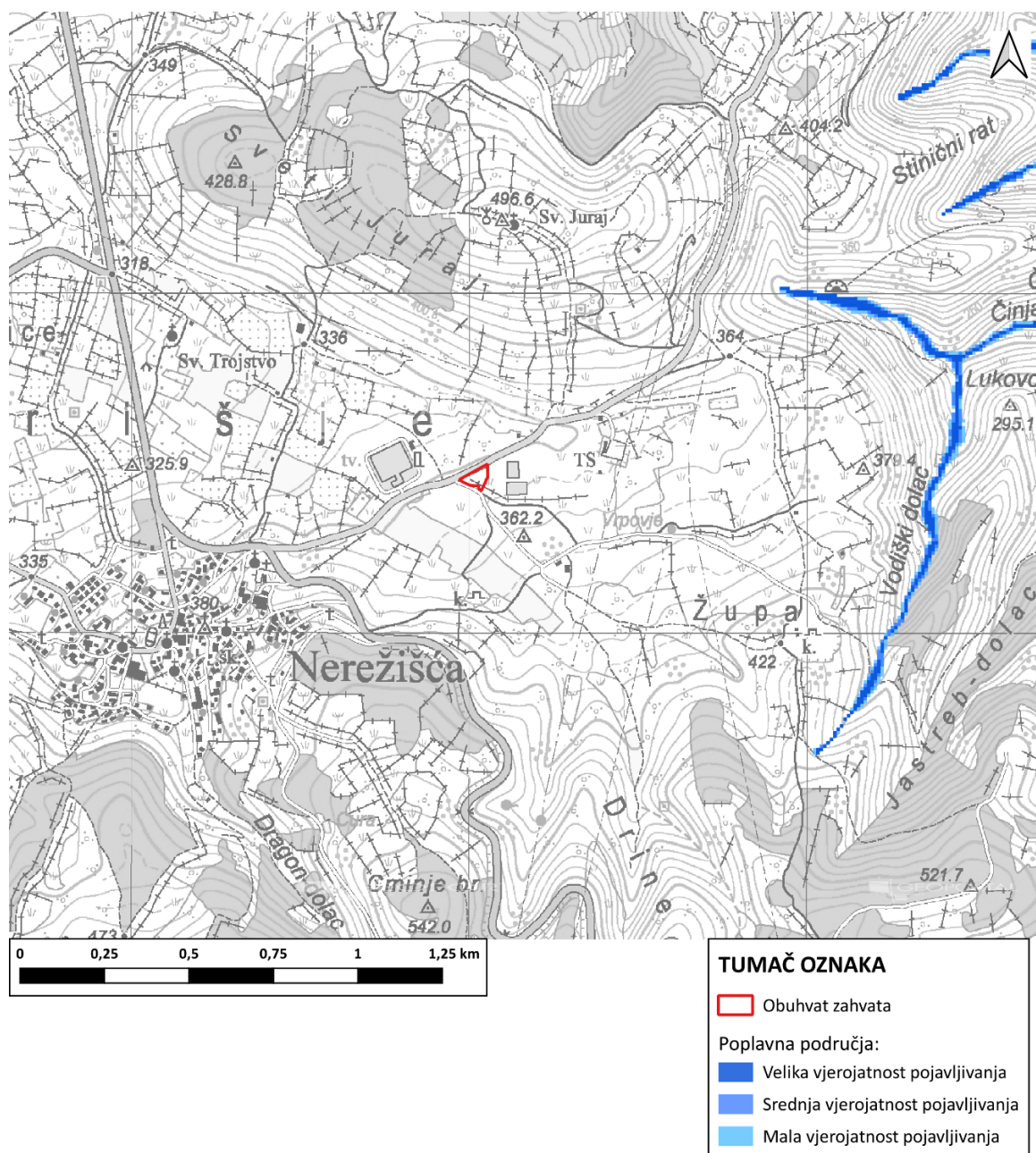
Poplavna područja

Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava (Hrvatske vode, 2019.) karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 25 godina),
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina) i
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 1.000 godina) uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave), za fluvijalne (riječne) poplave te bujične poplave.

Prema rasterskim podacima preuzetih od Hrvatskih voda, zahvat se nalazi izvan područja poplavlivanja.





Grafički prikaz 4-12: Poplavne površine

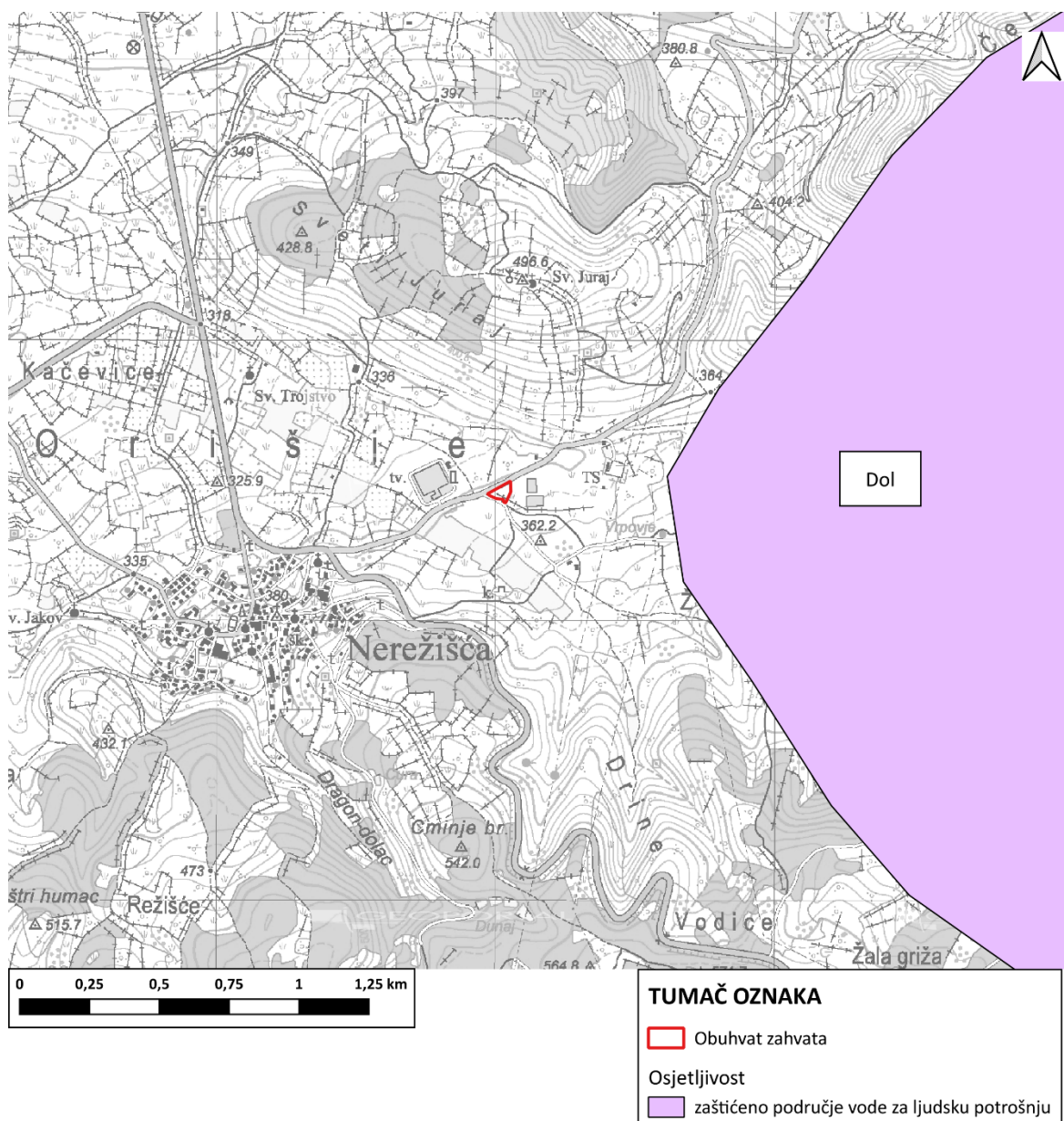
Izvor podataka: WMS Hrvatskih voda, DGU WMS TK25

Zone sanitarne zaštite

Planirani zahvat smješten je izvan zona sanitarne zaštite, najbliža je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Studenci na udaljenosti od 18,5 km sjeveroistočno od zahvata, na kopnenom dijelu Hrvatske.

Osjetljivost područja

Planirani zahvat smješten je, prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22), izvan osjetljivih područja. Istočno od zahvata, na udaljenosti od oko 520 m nalazi se zaštićeno područje vode za ljudsku potrošnju Dol (ID područja 71005013) u kojem se ograničava ispuštanje dušika i fosfora.



Grafički prikaz 4-13: Položaj planiranog zahvata u odnosu na osjetljiva područja

Izvor podataka: WMS Hrvatskih voda, Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

4.2.5 Zaštićena područja prirode

Obuhvat planiranog zahvata nalazi se izvan granica zaštićenih područja prirode definiranih čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23). Najbliže zaštićeno područje prirode je **Spomenik prirode Bor na crkvi u Nerežišću**, koje se nalazi na udaljenosti od oko 1,1 km jugozapadno od najbliže točke planiranog zahvata.

Ostala zaštićena područja prirode u širem području planiranog zahvata su sljedeća:

- Spomenik prirode Kolač, koje se nalazi na udaljenosti od oko 2,5 km jugozapadno od najbliže točke planiranog zahvata i



- Značajni krajobraz Vidova gora, koje se nalazi na udaljenosti od oko 3 km južno od najbliže točke planiranog zahvata.

Spomenik prirode Bor na crkvici u Nerežišću zaštićen je zbog iznimnog primjerka alepskog bora (*Pinus halepensis*), koji raste na krovu male crkvice sv. Petra u mjestu Nerežišća na otoku Braču. Ovaj jedinstveni prirodni fenomen, u kojem stablo uspijeva bez vidljivog tla, simbol je otpornosti i suživota prirode i čovjeka. Zbog svoje starosti, neobičnog položaja i estetske vrijednosti, bor i crkvice zajedno čine prepoznatljiv motiv kulturno-prirodne baštine Brača.

Na grafičkom prikazu u nastavku nalazi se položaj planiranog zahvata u odnosu na zaštićena područja prirode.



Grafički prikaz 4-14: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr), WMS DGU DOF 2023.

4.2.6 Bioraznolikost

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016. (www.bioportal.hr), unutar šireg područja obuhvata zahvata (*buffer* od 50+50 m) nalaze se sljedeći stanišni tipovi i njihovi mozaici:

- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone,
- C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice,
- D.3.4.2. Istočnojadranski bušici,
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine,



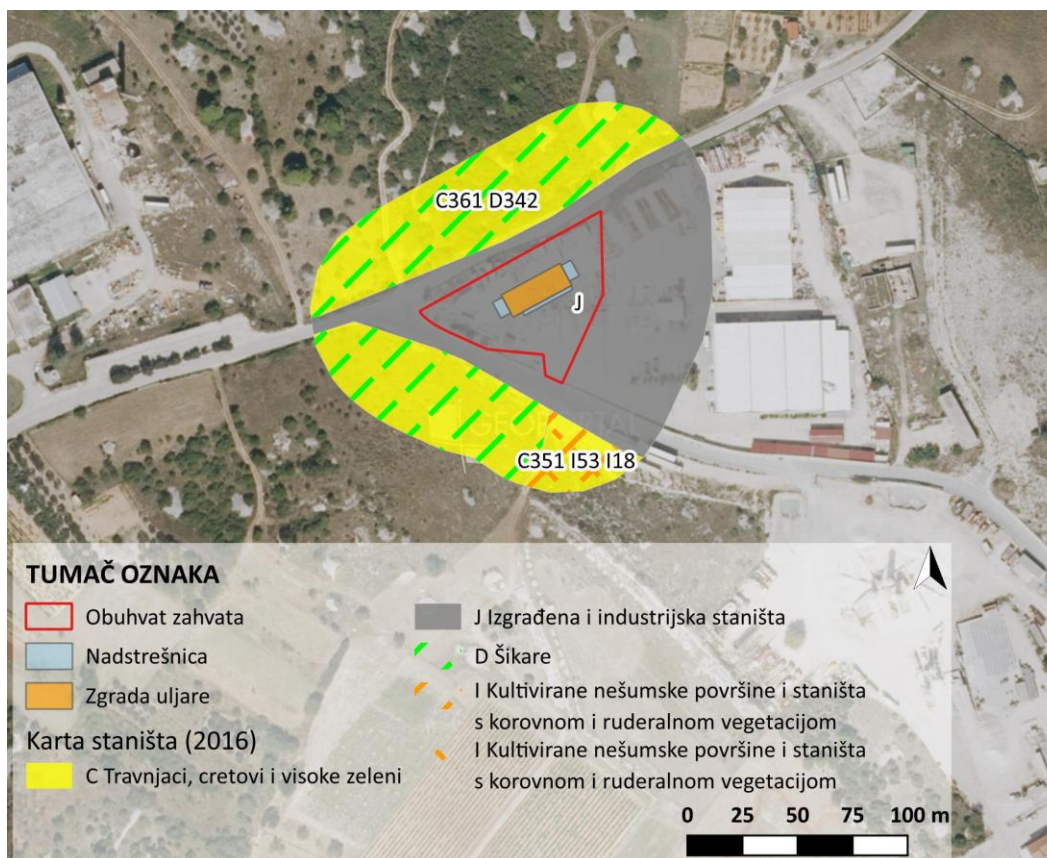
- I.5.3. Vinogradi i
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Sukladno podacima iz Karte staništa RH (2004), na području obuhvata zahvata nisu zastupljeni šumski stanišni tipovi.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22), na Popisu svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II Pravilnika), na širem području obuhvata zahvata (*buffer* od 50 m) nalaze se sljedeći ugroženi i rijetki stanišni tipovi:

- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone i
- C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice.

Na grafičkom prikazu u nastavku prikazana je rasprostranjenost kopnenih stanišnih tipova prema Karti kopnenih nešumskih staništa (2016.).



Grafički prikaz 4-15: Stanišni tipovi šireg područja planiranog zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr), WMS DGU DOF 2023.

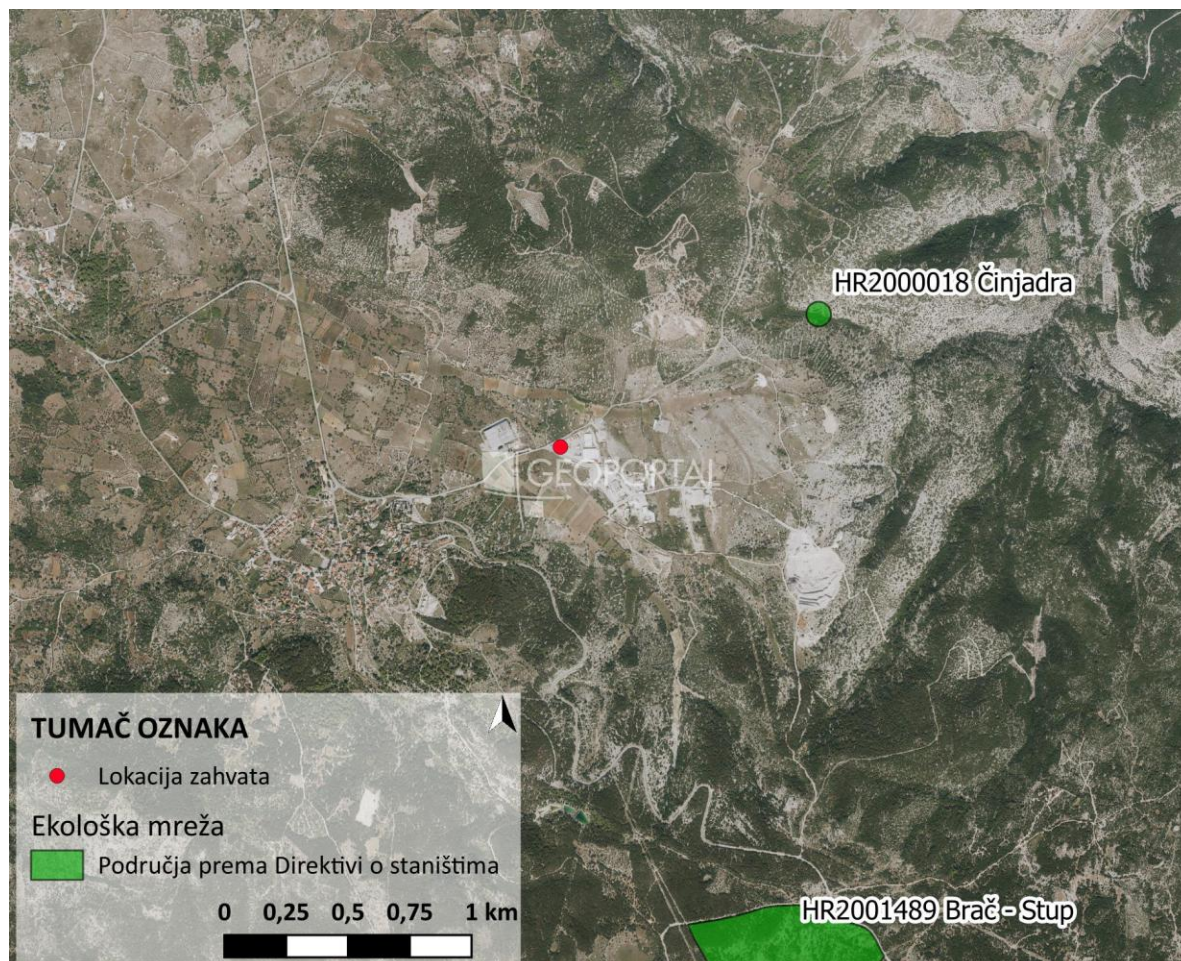
4.2.7 Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25), područje planiranog zahvata se nalazi **izvan** područja ekološke mreže.



Zahvatu najbliža područja ekološke mreže su područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2000018 Činjadra**, koje se nalazi na udaljenosti od oko 970 m sjeveroistočno od najbliže točke planiranog zahvata i područje očuvanja značajno za vrste i **HR2001489 Brač – Stup**, koje se nalazi na udaljenosti od oko 2 km jugoistočno od najbliže točke planiranog zahvata.

Na grafičkom prikazu u nastavku nalazi se obuhvat planiranog zahvata u odnosu na najbliža područja ekološke mreže.



Grafički prikaz 4-16: Izvod iz karte ekološke mreže

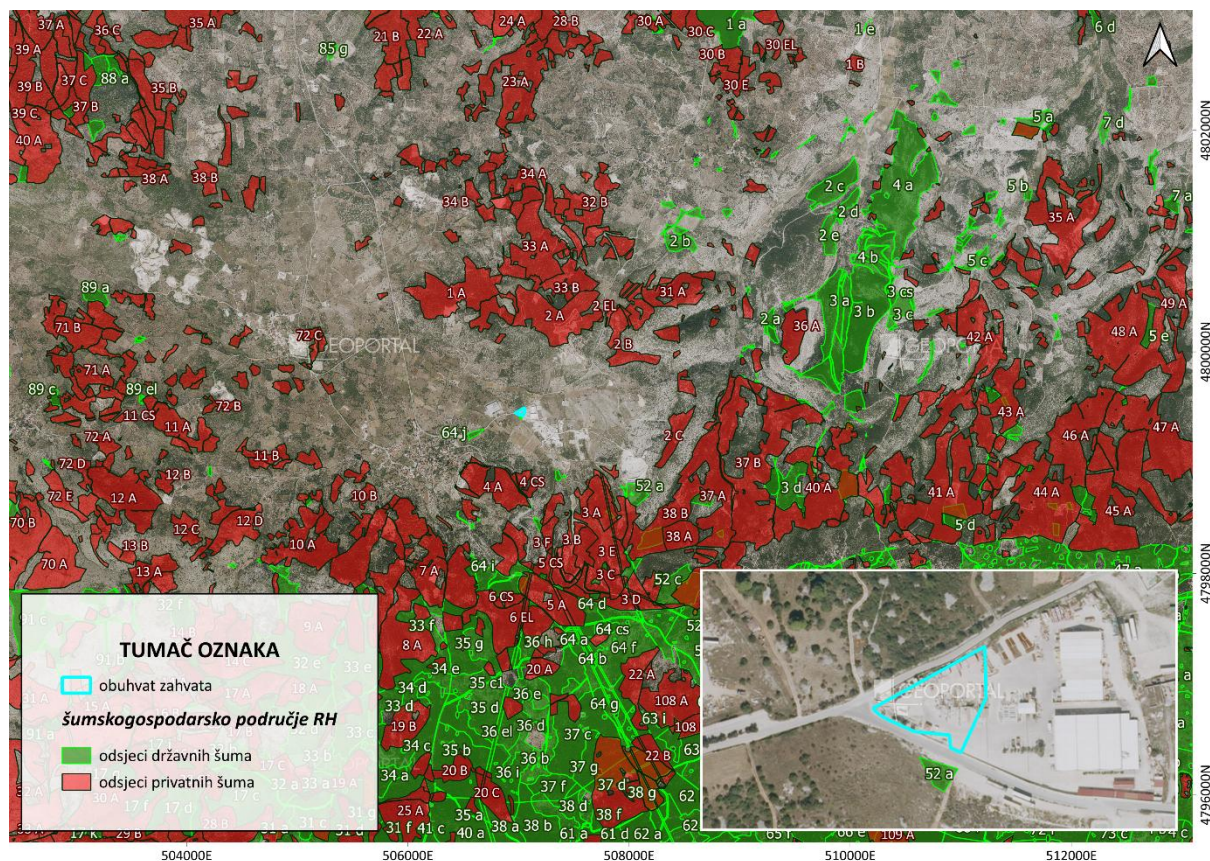
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioport.hr)

Ciljni stanišni tip područja ekološke mreže POVS HR2000018 Činjadra je 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost, a ciljna vrsta područja ekološke mreže POVSHR2001489 Brač – Stup je jadranska kozonoška (*Himantoglossum adriaticum*). Za navedeni ciljni stanišni tip i ciljnu vrstu predmetnih područja ekološke mreže nisu izrađeni ciljevi očuvanja.

4.2.8 Šumarstvo

Područje obuhvata zahvata nalazi se na otoku Braču koji se u smislu gospodarske razdiobe državnih šuma nalazi pod ingerencijom Uprave šuma Podružnice Split, šumarije Brač, unutar vanjskih granica gospodarske jedinice 870 Dol (grafički prikaz 4-17). U smislu gospodarske razdiobe privatnih šuma, obuhvat zahvata nalazi se unutar vanjskih granica gospodarske jedinice O50 Nerežišća.

Iako se u neposrednoj blizini obuhvata zahvata nalazi mala površina odsjeka 52a državnih šuma, riječ je o garigu (gotovo pa neobraslom šumskom zemljištu) koji ni na koji način neće biti utjecan izvedbom zahvata koji se provodi na prostornim planom (UPU Balun - Vrpolje) za to predviđenoj površini te unutar ograđenog kompleksa te ni na koji način neće utjecati na šume i/ili šumarsku djelatnost šireg područja obuhvata zahvata pa će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnjeg razmatranja.



Grafički prikaz 4-17: Obuhvat zahvata u odnosu na šumskogospodarsko područje RH
(Izvor: WMS i WFS "Hrvatskih šuma" d.o.o.)

4.2.9 Lovstvo

Obuhvat zahvata nalazi se na centralnom dijelu zajedničkog (županijskog) lovišta XVII/143 Brač koje obuhvaća gotovo čitav otok Brač (grafički prikaz 4-18). S obzirom na to da se zahvat izvodi na području koje je prostornim planovima predviđeno za ovu svrhu te unutar postojećeg ograđenog industrijskog kompleksa, očito je da izvedba zahvata niti u fazi korištenja niti u fazi izgradnje neće ni na koji način utjecati na divljač i/ili lovnu djelatnost šireg promatranog područja pa će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnjeg razmatranja.





Grafički prikaz 4-18: Obuhvat zahvata u odnosu na županijsko (zajedničko) lovište XVII/143 Brač
(Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i ribarstva)

4.2.10 Tlo i poljoprivredno zemljište

Prema namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske³ planirani zahvat se nalazi na antropogenom tlu na kršu.

Antropogena tla su nastala radom čovjeka (krčenje, kopanje, terasiranje, gnojenje i dr.) s ciljem da se prirodnim jedinicama tala poveća plodnost i da se tlo prilagodi zahtjevima poljoprivrednih kultura i zaštiti od erozije. S obzirom na vrstu geološke građe i izvorni tip tla izdvojena su antropogena, na flišu i kvartarnom koluviju. Daljnja podjela vrši se prema vrsti kulture (tla njiva, vinograda, maslinika), odnosno fiziografiji terena (tla polja, tlo terasa itd.).

Antropogena tla spadaju u automorfna tla koja karakterizira vlaženje isključivo atmosferskim padalinama, a perkolacija vode je slobodna i bez dužeg zadržavanja u profilu tla. Ova tla su razvijena na mezozojskim vapnencima i dolomitima gdje je identificirana cjelokupna razvojna serija tala. Osnovne karakteristike tala na ovim supstratima su vrlo visoka stjenovitost, veliko variranje dubine tla i nagle i česte promjene različitih tala na malom prostoru.

Tip tala na području planiranog zahvata (dominantni tip tla, ostale jedinice, pogodnost i podklasa tla te svojstva jedinica tla), prema navedenoj namjenskoj pedološkoj karti Hrvatske prikazani su u sljedećoj tablici.

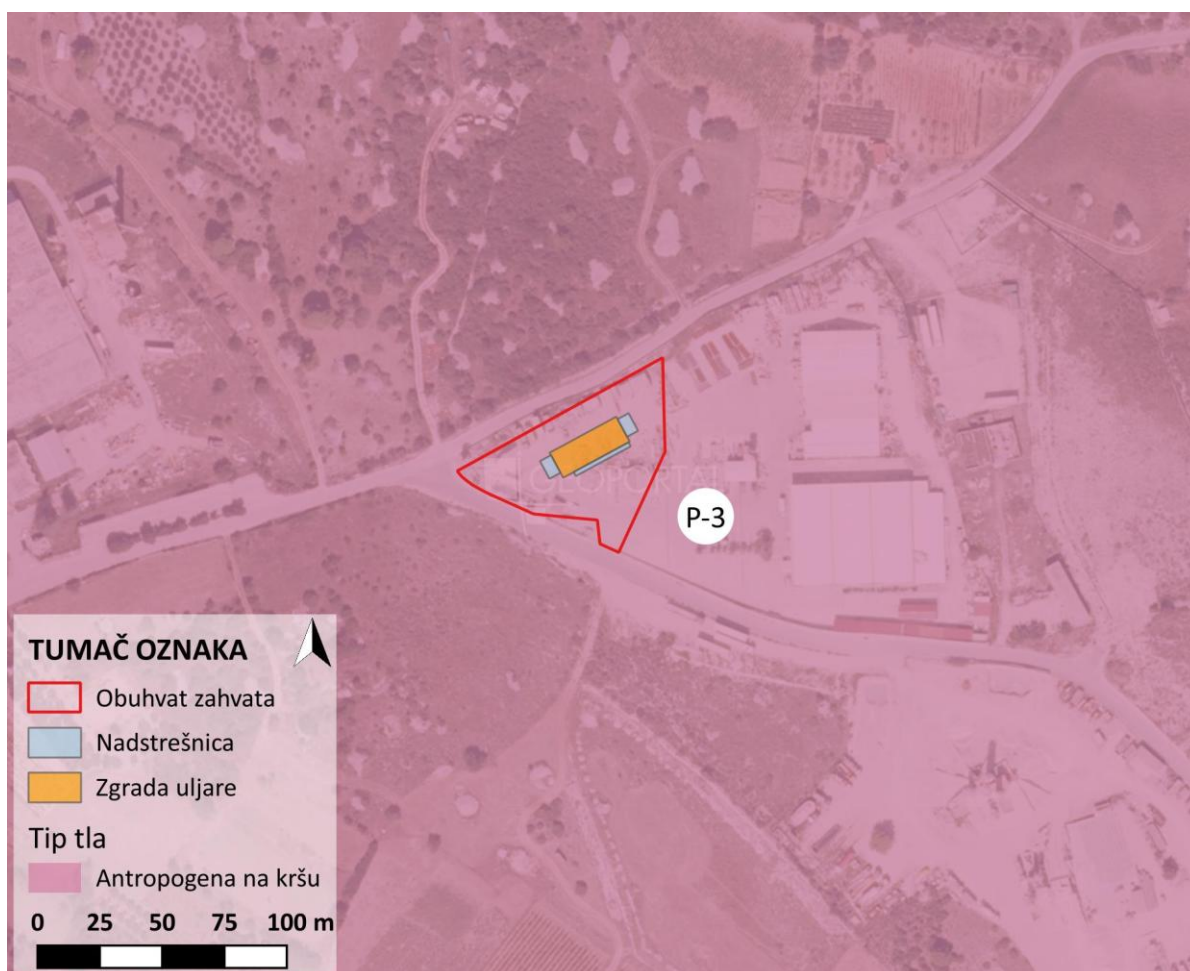
³ Izvor: Bogunović, M., Vidaček Z., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Hrvatske (Assignmental soil map of Croatia) M 1: 300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju Zagreb

Tablica 4-9. Tip tla na području zahvata

Broj	Jedinice tla		Pogodnost tla	Podklasa pogodnosti
	Sastav i struktura			
	Dominantna	Ostale jedinice		
30.	Antropogena na kršu	Smeđa tla na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Crnica vapnenačko dolomitna, Koluvijski vapnenačko dolomitna, Koluvijski	P-3	sk ₁ - > 50% skeleta du ₂ - < 60 cm dubina tla P ₂ - umjerena osjetljivost prema kemijskim polutantima

Izvor podataka: Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb

Prema prethodno navedenoj namjenskoj pedološkoj karti planirani zahvat se nalazi na tlu klasificiranom kao ograničena obradiva tla (P-3).



Grafički prikaz 4-19: Tip tla na lokaciji zahvata i njegova bonitetna vrijednost

Izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb

Predmetni zahvat se nalazi na postojećoj antropogenoj podlozi što znači da izgradnjom ili korištenjem zahvata neće doći do zauzimanja novih površina tla. Uvidom u Arkod preglednik, ustanovljeno je da se lokacija planiranog zahvata ne nalazi na poljoprivrednoj površini registriranoj u Arkod bazu podataka.

4.2.11 Kulturno – povijesna baština

Prostorno planskom dokumentacijom kulturna dobra su definirana simbolima. Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24) definirani su zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine. Oni su navedeni u Registru kulturnih dobara čija je online verzija javno dostupna na internetskim stranicama Ministarstva kulture.

Sukladno potencijalnom utjecaju planiranog zahvata na elemente kulturno-povijesne baštine definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja prema kojima je izvršena i inventarizacija kulture baštine.

Zonom izravnog utjecaja smatra se zona udaljenosti zahvata do 100 m od elementa kulturne baštine. U toj zoni moguće su direktne fizičke destrukcije uzrokovane izgradnjom zahvata i radom mehanizacije te snažni utjecaji na kulturološki kontekst elementa kulturne baštine. Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 100 do 500 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine.

Inventarizirani su evidentirani i zaštićeni elementi kulturne baštine u zoni do 1.000 m udaljenosti od granica planiranog zahvata. Prema važećim PPUO Nerežišća unutar koje se nalazi planirani zahvat, ali i PPUG Supetar i PPUO Postira koji se nalaze u široj okolici planiranog zahvata vidljivo je da se na lokaciji zahvata niti u obuhvatu 100 m ne nalaze evidentirana kulturna dobra u sastavu Registra kulturnih dobara (Z, P) niti kulturna dobra evidentirana prostornim planom. Također, niti u obuhvatu od 500 m od granica planiranog zahvata se ne nalaze kulturna dobra.

Kulturna dobra koja su najbliže lokaciji planiranog zahvata su sljedeća:

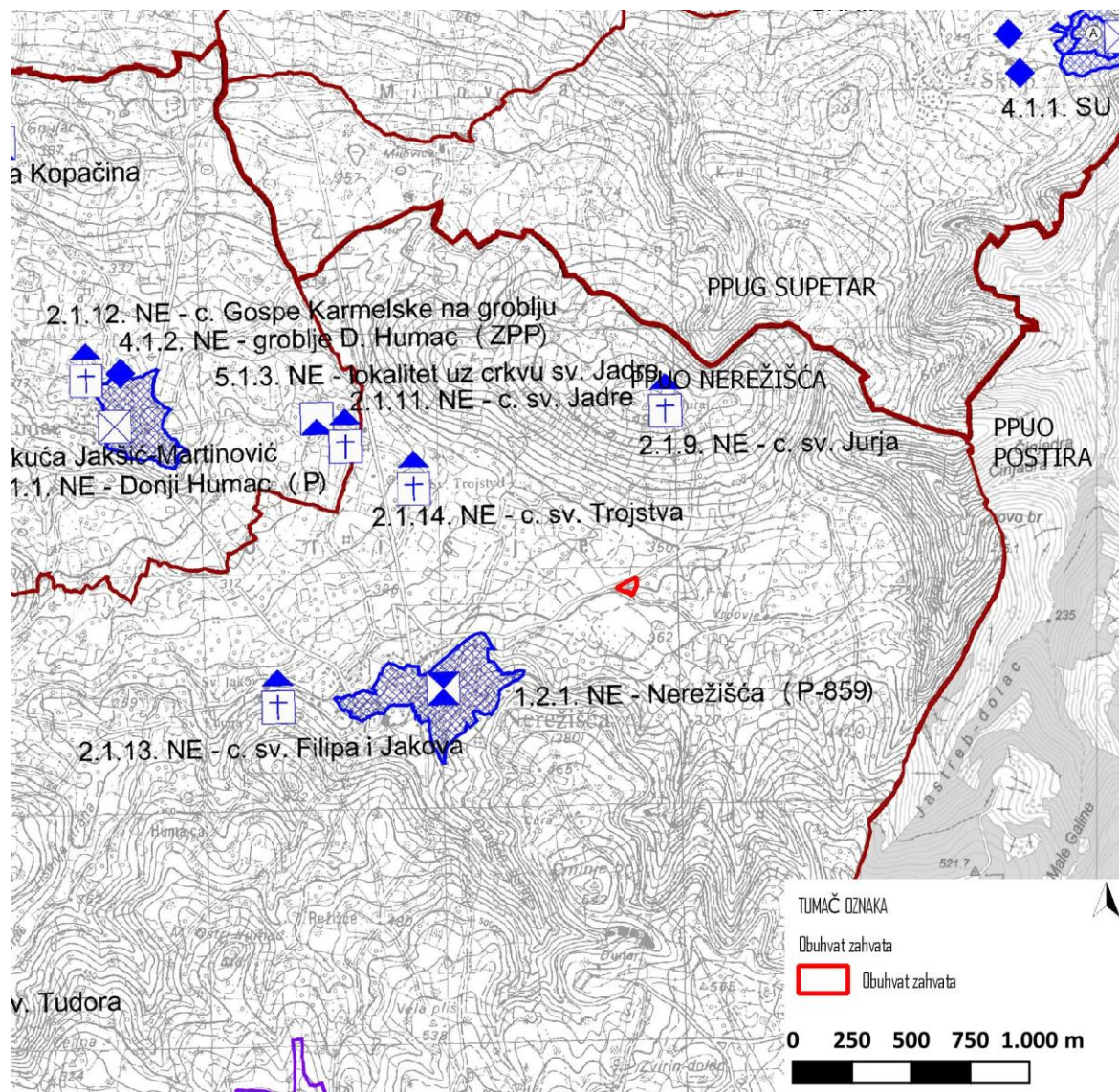
Kulturno povijesna cjelina Nerežišća se nalazi 550 m jugozapadno od obuhvata zahvata. Iako je u prethodnom razdoblju kulturno povijesna cjelina imala status preventivno zaštićenog kulturnog dobra trenutno je u statusu kulturnog dobra evidentiranog prostornim planom.

Crkva svetog Jurja se nalazi oko 750 m sjeverno od obuhvata zahvata. Ova sakralna građevina je zaštićena pod oznakom Z-4451. Izvorno datira iz 11. stoljeća, a u online pregledniku Registra kulturnih dobara se navodi sljedeće; *Crkva sv. Jurja smještena je na Jurjevu brdu koje sa sjeverne strane dominira nerežiškim poljem. Jednobrodna predromanička crkva s polukružnom apsidom građena je nepravilnim kamenom i pokrivena krovom od kamenih ploča. Vanjski zidovi raščlanjeni su plitkim nišama gotovo i lezenama. Nad vratima je prošupljena luneta, a sa bočnih strana je po jedna niša sa lučnim završetkom. Unutrašnjost crkve razdjeljena je na tri traveja poprečnim pojasnicama, dok su bočni zidovi artikulirani nišama i pilastrima. Na oltaru je reljef sv. Jurja koji ubija zmaja, a pripisuje se bračkom kiparu Nikoli Lazaniću iz druge polovice 16. st.*

Crkva svetog Trojstva se nalazi 850 m sjeverozapadno od obuhvata zahvata. Ova sakralna građevina je zaštićena pod oznakom Z-4780. Pripisuje se gradnji iz razdoblja iz 12. – 19. stoljeća, a u online pregledniku Registra kulturnih dobara se navodi sljedeće; *Crkva sv. Trojstva smještena je na uzdignutom humku u nerežiškom polju jugozapadno od Jurjeva brda. U 17. st. uz nju su boravili pustinjaci, a kasnije poljički svećenici glagoljaši. Jednobrodna građevina s polukružnom apsidom presvođena je bačvastim svodom. Na pročelju je uzidana kamena rozeta i tranzena, a vrh zabata pročelja je kamena preslica. U 19. st. je ožbukana s naglašenim ugaonim kamenjem i polukružno zasvedenim ulazom. Po morfološkim odlikama ubraja se u jednostavne romaničke građevine 12. st..*

Sva ostala kulturna dobra evidentirana s važećim PPUO Nerežišća, PPUG Supetar i PPUO Postira udaljenija su od 1.000 m od granica obuhvata zahvata.





POJEDINAČNA KULTURNA DOBRA
IZVAN ZAŠTICE NIH CJELINA



SAKRALNA GRAĐEVINA

- 2.1.8. NE - Pustinja Blaca (Z-1553)
- 2.1.9. NE - c. sv. Jurja (Z-4451)
- 2.1.10. NE - c. sv. Ilije (Z-4570)
- 2.1.11. NE - ruševine c. sv. Jadre (Z-4457)
- 2.1.12. NE - c. Gospe Karmelske na groblju (Z-4454)
- 2.1.13. NE - c. sv. Filipa i Jakova (Z-1568)
- 2.1.14. NE - c. sv. Trojstva (Z-4780)
- 2.1.15. NE - ruševine c. sv. Tudora (Z-1552)
- 2.1.16. NE - c. sv. Vida (Z-5138)
- 2.1.17. NE - crkva i kuće Pustinja Stipančić (Z-4999)



RURALNA CJELINA /
/ SEOSKO ILI GRADSKO-SEOSKO NASELJE

- 1.1.1. NE - Donji Humac (P)
- 1.1.2. NE - Dračevica (E)



URBANA CJELINA / GRADSKO NASELJE

- 1.2.1. NE - Nerežišća (P-859)



ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET -
- KOPNENI

- 5.1.1. NE - špilja Kopačina (Z-4928)
- 5.1.2. NE - uz crkvu sv. Ilije (Z-4570)
- 5.1.3. NE - uz crkvu sv. Jadre (Z-4457)
- 5.1.4. NE - Glogovik (E)
- 5.1.5. NE - Vela Gomila na Velom Brdu (prapovijesna gomila) (E)

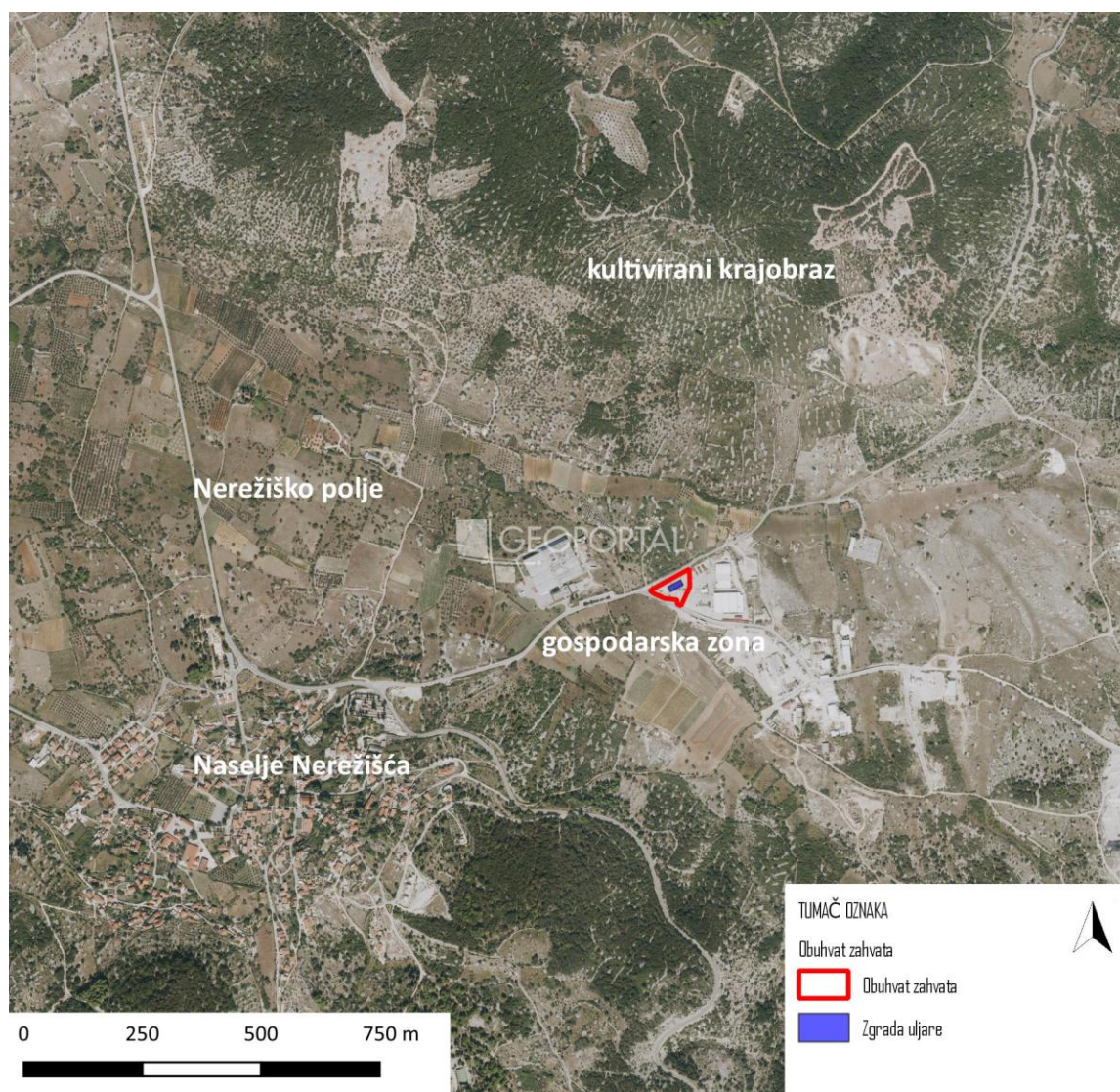
Grafički prikaz 4-20: Planirani zahvat preklapljen s kartografskim prikazima relevantnim za zaštitu kulturne baštine iz PPUO Nerežišća, PPUG Supetar i PPUO Postira

Izvor: Idejno rješenje, važeći PPUO Nerežišća, PPUG Supetar i PPUO Postira



4.2.12 Krajobraz

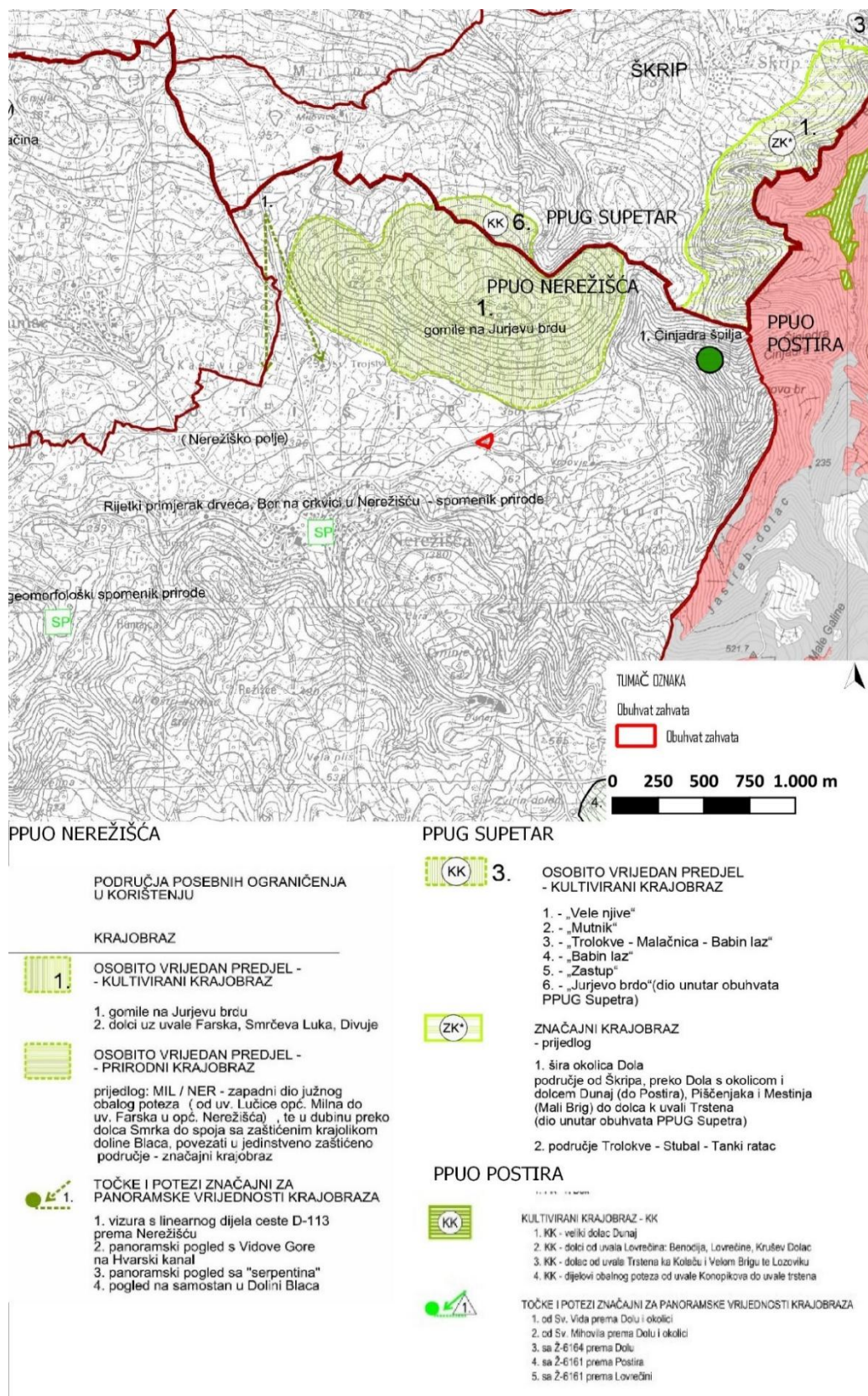
Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar gospodarske zone naselja Nerežišća. Cijela gospodarska zona nalazi se unutar Nerežiškog polja koje u krajobraznom smislu predstavlja zaravnato krško polje agrarne i gospodarske namjene. Samo polje je izduženo i smjeru zapad-istok i smješteno izmeđ smješteno između brda Sveti Juraj na sjeveru i brežuljkastog područja južno od naselja Nerežišće na jugu. Krajobrazne značajke Nerežiškog polja definirane su nepravilnom parcelacijom čestica u kojima se nalaze maslinici, vinogradi i pašnjaci. Čestice su povezane asfaltiranim prometnicama i makadamskim putovima. U zapadnom i istočnom kraju polja dominira agrarna namjena, a središnji dio polja prekriven je zahvatima gospodarske namjene uz mjestimično prisutne čestice agrarne namjene. Naselje Nerežišća karakterizira mješavina tradicionalne i suvremene gradnje, a struktura naselja je okrupnjenog tipa na blagim brdskim padinama. Sjeverno od lokacije planiranog zahvata odnosno na brdu Sveti Juraj nalazi se prostorno-planskom dokumentacijom zaštićeni kultivirani krajobraz. Specifična značajka ove krajobrazne jedinice su kameni humci odnosno gomile nastali krčenjem terena u svrhu agrarne proizvodnje i ispaše.



Grafički prikaz 4-21: DOF prikaz područja planiranog zahvata

Izvor: Idejno rješenje i DGU WMS server





Grafički prikaz 4-22: Prikaz odnosa planiranog zahvata i krajobrazno vrijednih područja i točaka prema relevantnim prostornim planovima

Izvor: Idejno rješenje, važeći PPUO Nerežišća, PPUG Supetar i PPUO Postira



U pogledu prostorno planske zaštite u širem području planiranog zahvata ističe se osobito vrijedan predjel-kultivirani krajobraz-gomile na Jurjevu brdu, a s njegove zapadne strane je definirana točka panoramskog pogleda s Vidove Gore na Hvarski kanal. Krajobrazne značajke kultiviranog krajobraza prethodno su opisane i ukazuju na visoku vizualnu i kulturnu vrijednost prostora. Manji segment tog područja evidentiran je i u sklopu PPUG Supetar, u granicama administrativnog područja. Također, prema PPUG Supetar u kategoriji značajnog krajobraza predloženo je i područje šire okolice Dola. Južna granica ovog područja nalazi se oko 1,2 km sjeveroistočno od planiranog zahvata.

Kulturni krajobraz gomila na Jurjevom brdu je u izravnom vizualnom kontaktu s lokacijom planiranog zahvata, a predloženi značajni krajobraz šire okolice dola nije u direktnom vizualnom kontaktu s planiranim zahvatom.

Sukladno svemu opisanom zaključuje se da se u širem području planiranog zahvata nalaze vrijedne krajobrazne jedinice, a sada lokacija zahvata se nalazi u postojećoj gospodarskoj jedinici što utječe na smanjenje vizualne vrijednosti i osjetljivosti na promjene lokalnog krajobraza.

Sama lokacija zahvata trenutno ima namjenu otvorenog skladišta, pozajmišta i parkirališta. Nije prisutan vrijedan površinski pokrov niti ikakav oblik krajobraznog uređenja. Sukladno tome ne predstavlja niti osobitu krajobraznu vrijednost već nasuprot tome predstavlja krajobraznu degradaciju. I neposredna okolica lokacije zahvata je gospodarska zona bez krajobraznih vrijednosti.

4.2.13 Naselja i stanovništvo

Planirani zahvat se nalazi na području Splitsko-dalmatinske županije, na administrativnom području Općine Nerežišća u naselju Nerežišća. Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine na području Općine Nerežišća živi 878 stanovnika od čega u naselju Nerežišća živi 642 stanovnika, 26 više nego u 2011. godini. Gustoća naseljenosti na području Općine Nerežišća iznosi 11,11 st/km² dok u naselju Nerežišća iznosi 10,07 st/km² što je manje od prosječne gustoće naseljenosti Republike Hrvatske koja iznosi 68,4 st/km².

Grad / naselje	Broj stanovnika 2021. godine	Broj stanovnika 2011. godine	Indeks promjene 2021./2011.	popisne	Gustoća naseljenosti 2011. godine (st/km ²)	Površina (km ²)
Općina Nerežišća	878	862	1,02		11,11	78,8
Naselje Nerežišća	642	616	1,04		10,07	63,7

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku (<https://www.dzs.hr/>)

4.2.14 Prometne značajke

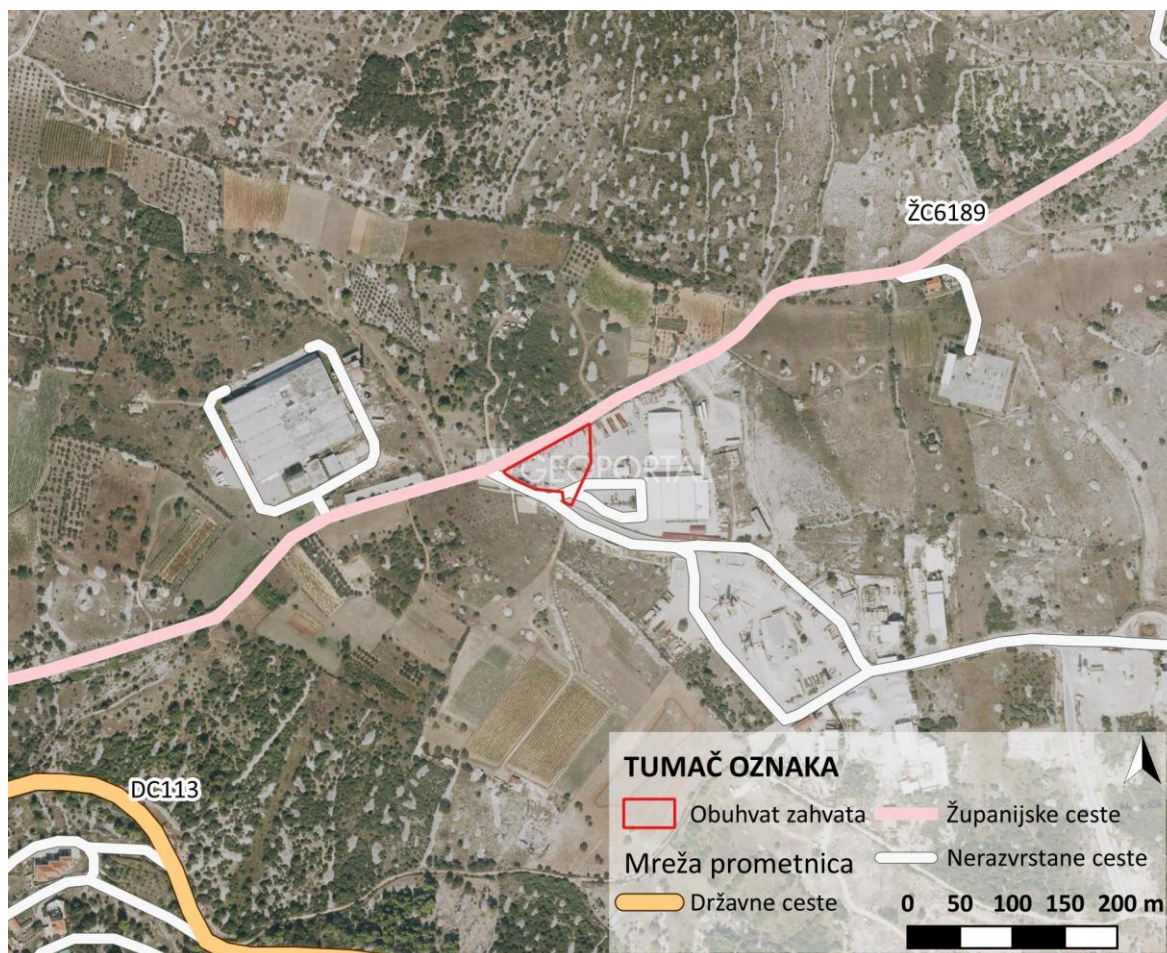
Na području obuhvata zahvata planirana je izgradnja nove poslovno-proizvodne građevine. Sa sjeverne strane zahvata nalazi se županijska cesta (ŽC) 6189: Škrip (LC67171) - Nerežišća (DC113), dok se na južnoj strani zahvata nalazi lokalna, nerazvrstana cesta.

U širem području smještena je državna cesta (DC) 113: Supetar (trajektna luka) - Nerežišće - Sumartin (trajektna luka).

Glavni ulaz u građevinu nalazi se na jugoistočnoj strani, dok su dodatni, radni ulazi predviđeni na jugozapadnoj i sjeveroistočnoj strani objekta. Kolni i pješачki pristup građevnoj čestici zadržava se na jugozapadnom dijelu čestice. Na predmetnoj parceli osigurano je ukupno osam parkirnih mjesta.



Mreža prometnica na širem području zahvata prikazana je grafičkim prikazom u nastavku.



Grafički prikaz 4-23: Mreža prometnica na širem području zahvata

Izvor: WMS DGU DOF 2023, OSM

4.2.15 Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje definirano je kao promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza⁴.

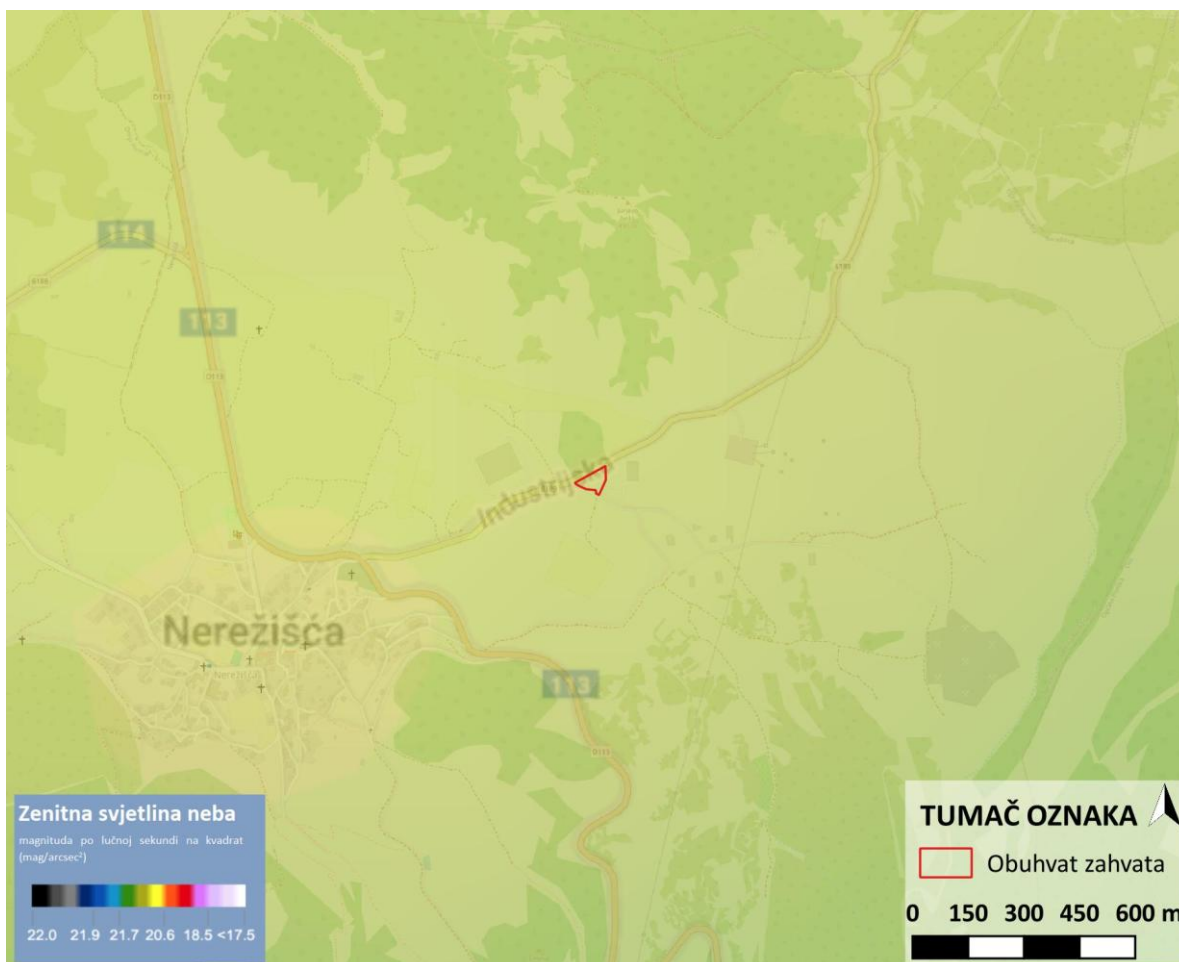
Prema Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), područje planiranog zahvata spada u Zonu rasvjetljenosti E1 – Područja tamnog krajolika.

Podaci preuzeti s web stranice <https://www.lightpollutionmap.info> za lokaciju planiranog zahvata ukazuju na postojeće svjetlosno onečišćenje od 21.34 mag./arc sec² do 21.19 mag./arc sec². Obje

⁴Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, NN 14/19



vrijednosti prema Bortle skali tamnog neba odgovaraju intenzitetu za prijelaz ruralnih u prigradska područja (klasa 4). Za općinu Nerežišća nije izrađen Plan rasvjete.



Grafički prikaz 4-24: Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata
Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>

5 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

5.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA

Budući da je predmetni zahvat planiran na području već izgrađenog industrijskog kompleksa tvrtke Berica d. o. o., smještene na građevinskoj čestici k.č. 4149/1, k.o. Nerežišća (otok Brač), procjena utjecaja na navedene sastavnica okoliša nije obrađena predmetnim Elaboratom, jer se na iste ne očekuje utjecaj provedbe predmetnog zahvata:

- šume i lovstvo.

5.1.1 Klimatske promjene

Na svjetskoj, EU i državnoj razini doneseni su razni sporazumi i strategije smanjenja emisija stakleničkih plinova te prilagodbe budućim, ali i već postojećim posljedicama klimatskih promjena. Jedan od sporazuma je Pariški sporazum čiji cilj je zadržati globalni rast temperature ispod 2 °C s dodatnim naporima kako bi se rast zadržao ispod 1,5 °C u odnosu na razdoblje prije industrijske revolucije. Republika Hrvatska potpisnica je sporazuma od 22. travnja 2016. godine čime se obvezuje doprinijeti ostvarenju tih ciljeva. Na razini EU donesen je Europski zeleni plan Europske komisije (2019.) kojim se želi postići klimatska neutralnost EU do 2050. godine. Republika Hrvatska donijela je Strategiju niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Niskouglijčna strategija) kojom se na razini RH doprinosi zajedničkim ciljevima klimatske neutralnosti do 2050. godine. Ciljevi Niskouglijčne strategije su:

- postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom niskouglijčnom gospodarstvu i učinkovitim korištenju resursa,
- povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti,
- solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima,
- smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.

U sklopu Strategije donesene su mjere kako bi se ostvarili navedeni ciljevi smanjenja utjecaja na klimatske promjene. Predmetni zahvat uljare ne doprinosi ostvarenju ciljeva Niskouglijčne strategije, ali ni ne nanosi bitnu štetu kod njihovog ostvarivanja.

Europska komisija donijela je Tehničke smjernice o primjeni načela ne nanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost. Cilj smjernica je prepoznati zahvate koji mogu nanijeti bitnu štetu za šest okolišnih ciljeva:

- Ublažavanje klimatskih promjena,
- Prilagodba klimatskim promjenama,
- Održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa,
- Kružno gospodarstvo, uključujući sprečavanje nastanka otpada i recikliranje,
- Sprečavanje i kontrola onečišćenja zraka, vode ili zemlje,
- Zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustava.

Svaki zahvat mora na neki način doprinijeti ostvarenju nekom od ciljeva i također ne smije značajno štetiti ostvarenju ostalih ciljeva. U slučaju da se prepozna mogućnost nanošenja bitne štete, potrebno



je poduzeti prikladne mjere kako bi se smanjila mogućnost pojave šteta ili ublažila ukupna nanosena šteta. Predmetni zahvat uljare ne doprinosi ostvarenju ciljeva, ali također ni ne nanosi štetu njihovom ostvarivanju. Predmetni zahvat također ne nanosi bitnu štetu kod ostvarivanja ostalih okolišnih ciljeva.

Za vrijeme izgradnje zahvata doći će do neizbježnih emisija koje mogu imati negativan utjecaj na okoliš, no zbog relativno kratkog trajanja izvođenja radova i vrlo lokalnog utjecaja ne očekuje se nanošenje bitne štete na okolišne ciljeve.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Prema smjernicama Europske komisije "Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027." utjecaj zahvata na klimatske promjene promatra se u okviru ublažavanja klimatskih promjena. Definirane su dvije faze: Pregled (1. faza) i Detaljna analiza (2. faza). Faza "Pregled" ne zahtijeva proračun emisija stakleničkih plinova već kratak opis pripreme zahvata na klimatske promjene u smislu klimatske neutralnosti. Faza "Detaljna analiza" zahtijeva kvantifikaciju emisija stakleničkih plinova tokom jedne kalendarske godine normalnog rada zahvata. U slučaju da proračunate emisije premašuju prag od 20.000 t CO₂eq godišnje provodi se analiza monetizacije emisija stakleničkih plinova i provjera usklađenosti projekta s ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Emisije stakleničkih plinova predmetnog zahvata promatrane su posebno za vrijeme izvođenja radova, a posebno za vrijeme normalnog rada zahvata.

Tijekom izvođenja radova koristit će standardna mehanizacija za izgradnju. Kao pogonsko gorivo primarno se koristi dizel gorivo čijim se sagorijevanjem oslobađaju stakleničkih plinovi. Proračun emisija stakleničkih plinova prikazan je u tablici u nastavku. Za potrebe proračuna korišteni su emisijski faktori za dizel dani u smjernicama: 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories.

Tablica 5-1: Procjena emisija stakleničkih plinova zahvata (ugljični otisak) za vrijeme radova

Izvor emisija (gorivo)	Ukupna potrošnja goriva [L -dizel]	Emisije [kg]			Ukupne emisije CO ₂ eq [t]
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
Bager utovarivač	6.400	18.305,66	1,03	7,07	20,44
Buldozer	14.400	41.187,74	2,31	15,90	45,98
Viljuškar	5.760	16.475,10	0,92	6,36	18,39
Kamion	44.800	128.139,65	7,18	49,46	143,06
Automješalica betona	21.600	61.781,62	3,46	23,85	68,97
Valjak	17.280	49.425,29	2,77	19,08	55,18
UKUPNO:					352,02

Za normalan rad uljare koristit će se električna energija za proizvodnju te za rasvjetu i potrebe trgovine i kušaonice. Procjena emisija napravljena je na temelju predviđene godišnje proizvodnje električne energije i prosječnih emisija stakleničkih plinova po kWh energije prema Vodiču⁵ od 152,541167 kg/MWh. Procijenjena potrošnja električne energije iznosi 78.840 kWh godišnje, što uz navedeni emisijski faktor stakleničkih plinova rezultira emisijama od 12,03 t CO₂eq godišnje.

Dodatno, kao izvor energije koristit će se i kotao od 100 kW koji kao pogonsko gorivo koristi biomasu, ostatke iz procesa proizvodnje. Biomasa se u kontekstu klimatskih promjena smatra obnovljivim izvorom te se ne pridodaje ugljičnom otisku zahvata.

⁵ Vodič o metodologiji izračuna faktora emisija i uklanjanja stakleničkih plinova, MZOZT, kolovoz 2024



Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Uz navedene pretpostavke dobivene su ukupne emisije za vrijeme radova od 352,02 t CO₂eq. Ove emisije nisu zanemarive, ali su neophodne za provođenje radova. Ove emisije su također vremenski ograničene na vrijeme provođenja radova te će po završetku radova prestati i emisije stakleničkih plinova.

Za vrijeme korištenja zahvata prepoznati izvor emisija stakleničkih plinova je električna energija dobivena iz elektroenergetske mreže RH. Proračunom su dobivene emisije od 12,03 t CO₂eq godišnje. Ove emisije su značajno ispod praga od 20.000 t CO₂eq propisanog u Tehničkim smjernicama⁶. Sukladno tome nema potrebe za provođenjem mjera smanjenja emisija stakleničkih plinova i ublažavanja klimatskih promjena.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema Smjernicama za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj i Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. procjeni rizika projekta na određene klimatske promjene prethodi procjena ranjivosti, procjena izloženosti i analiza osjetljivosti projekta na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka klimatskih promjena.

Analizom klimatskih promjena obuhvaćeni su rezultati scenarija RCP4.5 i RCP8.5 te dva promatrana projekcijska perioda, do 2040. i do 2070. Rezultati scenarija se značajno razlikuju međusobno te daju značajne prostorne razlike. Kako bi se osigurala prilagodba zahvata u najgorem klimatskom scenariju, u analizi ranjivosti zahvata na klimatske utjecaje korišteni su rezultati **oba scenarija**, a ocjena je dana na temelju **najnepovoljnijeg scenarija i promatranog razdoblja**.

Analiza osjetljivosti i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene procjenjuje se s obzirom na četiri zasebne grane. To su imovina i procesi na lokaciji, ulazne stavke u proces, izlazne stavke iz procesa i prometna povezanost tj. transport. Grana imovina i procesi odnosi se na objekte zahvata, grana ulaz odnosi se na električnu energiju i ulazne sirovine, grana izlaz na gotov proizvod i usluge trgovine i kušaonice te grana transport na pristup vozilima.

Svakoj klimatskoj varijabli za svaku izdvojenu granu dodjeljuje se ocjena osjetljivosti (Tablica 5-2).

Tablica 5-2: Ocjene osjetljivosti i izloženosti na klimatske promjene

Visoka	
Umjerena	
Mala	
Zanemariva	

Tablica ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske utjecaje, neovisno o njegovoj lokaciji, dana je u nastavku.

⁶ Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.



Tablica 5-3: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Imovina	Ulaz	Izlaz	Transport	Opis osjetljivosti
I. Primarni utjecaji						
I-1	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura zraka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)					Ekstremne temperature zraka mogu negativno utjecati na objekte zahvata kroz dulji period te na povećanje potrošnje električne energije.
I-3	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)					Ekstremne količine padalina mogu negativno utjecati na objekte zahvata te normalno odvijanje prometa.
I-5	Prosječna brzina vjetra					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-6	Maksimalna brzina vjetra					Ekstremne brzine vjetra mogu negativno utjecati na objekte zahvata, mogućnost pružanja usluga zahvata i normalno odvijanje prometa.
I-7	Vlaga					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-8	Sunčevo zračenje					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II. Sekundarni utjecaji						
II-1	Porast razine mora					Ukoliko se zahvat nalazi u blizini mora, moguć je negativan utjecaj na objekte zahvata od prodora morske vode, negativni utjecaji na mogućnost pružanja usluga zahvata te prometnu povezanost.
II-2	Temperature mora / vode					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-3	Dostupnost vode					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore					Pojava olujnog nevremena može negativno utjecati na objekte zahvata te usporiti ili onemogućiti pružanje usluga i prometnu povezanost zahvata.
II-5	Poplava					Pojava poplava može negativno utjecati na objekte zahvata te usporiti ili onemogućiti pružanje usluga i prometnu povezanost zahvata.
II-6	Ocean – pH vrijednost					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-7	Pješčane oluje					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-8	Erozija obale					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-9	Erozija tla					Pojava erozije može negativno utjecati na objekte zahvata i otežati prometnu povezanost.
II-10	Salinitet tla					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-11	Šumski požari					Pojava požara može nanijeti štetu na objektima zahvata i otežati prometnu povezanost.
II-12	Kvaliteta zraka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-13	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni					Pojava nestabilnosti tla, klizišta ili odrona može nanijeti štetu na objektima zahvata i otežati prometnu povezanost.
II-14	Efekt urbanih toplinskih otoka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-15	Trajanje sezone uzgoja					Promjene trajanja sezone uzgoja mogu poremetiti normalan rast maslina i smanjiti urod.



Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene. Procjena izloženosti obrađuje se prema tablici izloženosti (Tablica 5-2) za sadašnje i buduće stanje na lokaciji planiranog zahvata. Analiza osjetljivosti pokazala je zanemarivu osjetljivost na određene klimatske utjecaje te su oni izbačeni iz daljnje analize. U nastavku je tablica ocjene izloženosti zahvata na klimatske utjecaje.

Tablica 5-4: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Trenutno stanje	Buduće stanje
I. Primarni utjecaji			
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)	Na području zahvata moguće su pojave ekstremnih temperatura zraka	Kao posljedica klimatskih promjena moguće su promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	Na području zahvata moguće očekuju se značajne ekstremne padaline.	Kao posljedica klimatskih promjena moguće su promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih oborina.
I-6	Maksimalna brzina vjetra	Na području zahvata moguće su pojave visokih maksimalne brzine vjetra	Ne očekuje se značajna promjena maksimalne brzine vjetra.
II. Sekundarni utjecaji			
II-1	Podizanje razine mora	Predmetni zahvat nalazi se više od 5 km od obale mora te nije u opasnosti od porasta razine mora.	Očekivano podizanje razine mora do 2100. godine bit će 32-65 cm.
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	Na području zahvata moguće su pojave olujnog nevremena	Kao posljedica klimatskih promjena moguće su promjene u učestalosti intenzitetu pojave oluja.
II-5	Poplava	Zahvat se ne nalazi na području vjerojatnosti pojave poplava.	Kao posljedica klimatskih promjena ne očekuje se promjena u vjerojatnosti pojave poplava na promatranom području.
II-9	Erozija tla	Zahvat se nalazi na području umjerenog rizika od pojave erozije.	Kao posljedica klimatskih promjena ne očekuje se značajna promjena rizika od erozije na području zahvata.
II-11	Šumski požari	Šire područje zahvata klasificirano je kao područje srednje do visoke opasnosti od pojave požara.	Povećanjem ekstremnih temperaturnih prilika moguće je povećanje mogućnosti šumskih požara.
II-13	Nestabilnost tla/klizišta/odroni	Zahvat se nalazi na pretežito ravnom tlu te se ne očekuje pojava nestabilnosti tla, klizišta ili odrona.	Ne očekuje se povećanje izloženosti od nestabilnosti tla, klizišta i odrona kao posljedica klimatskih promjena.
II-15	Trajanje sezone uzgoja	Postojeća sezona uzgoja pogodna je za proizvodnju maslina	Kao posljedica klimatskih promjena, moguće su promjene u trajanju sezone uzgoja.

Ranjivost zahvata određuje umnožak ocjene izloženosti zahvata pojedinom utjecaju i ocjene osjetljivost zahvata na isti utjecaj (Tablica 5-5). Odnosno,

$$V = S \times E$$



gdje je: V – ranjivost, S – osjetljivost, E – izloženost.

Tablica 5-5: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene

		Osjetljivost			
		Zanemariva	Mala	Umjerena	Visoka
Izloženost	Zanemariva				
	Mala				
	Umjerena				
	Visoka				

Crvenom bojom je označena visoka ranjivost zahvata s obzirom na promatranu klimatsku promjenu, narančastom bojom je označena umjerena ranjivost, zelenom bojom označena je mala ranjivost, a svjetlo plavom zanemariva ranjivost.

Prema dobivenim rezultatima određuje se referentna i buduća razina ranjivosti projekta na određene utjecaje klimatskih promjena. Ranjivost se **ne procjenjuje za utjecaje čija je izloženost procijenjena zanemarivom**. U nastavku je prikazana analiza ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene.

Tablica 5-6: Ocjene ranjivosti zahvata na klimatske promjene

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	TRENUTNO STANJE				BUDUĆE STANJE			
		Imovina	Ulaz	Izlaz	Transport	Imovina	Ulaz	Izlaz	Transport
I.	Primarni utjecaji								
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)								
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)								
I-6	Maksimalna brzina vjetra								
II.	Sekundarni utjecaji								
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore								
II-9	Erozija tla								
II-11	Šumski požari								
II-15	Trajanje sezone uzgoja								

Analizom ranjivosti prepoznati su određeni klimatskih utjecaji na koje je zahvat malo i umjereno ranjiv. Nakon analize ranjivosti radi se procjena rizika zahvata na prepoznate klimatske utjecaje. U nastavku je prikazana matrica rizika s obzirom na ozbiljnost i vjerojatnost pojave utjecaja.

Tablica 5-7: Matrica rizika

	Vjerojatnost	Rijetka	Malo vjerojatna	Moguća	Vjerojatna	Gotovo sigurna	
Ozbiljnost		1	2	3	4	5	
Zanemariva	1	1	2	3	4	5	Neznatan
Mala	2	2	4	6	8	10	Nizak
Umjerena	3	3	6	9	12	15	Srednji
Velika	4	4	8	12	16	20	Visok
Katastrofalna	5	5	10	15	20	25	Vrlo visok



U nastavku je prikazana tablica procjene rizika zahvata na prepoznate potencijalno značajne klimatske utjecaje.

Tablica 5-8: Procjena rizika nadzemnih i podzemnih dijelova zahvata na određene klimatske utjecaje

Klimatski parametar	Procjena rizika	Opis
Ekstremna temperatura zraka	5 - Nizak	Prema projekcijama klimatskih promjena za lokaciju zahvata očekuje se povećanje učestalosti i intenziteta ekstremnih temperatura zraka. Ekstremne temperature primarno će negativno utjecati na potrošnju električne energije za potrebe grijanja i hlađenja te u ekstremnim slučajevima i kroz dulji period mogu imati negativan utjecaj na objekte zahvata. Redovitim održavanjem ovi utjecaji se mogu značajno smanjiti. Vjerojatnost pojave ocijenjena je kao gotovo sigurna , dok je ozbiljnost ocijenjena kao zanemariva . Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao nizak .
Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	3 - Neznatan	Prema projekciji klimatskih promjena za lokaciju zahvata u budućim razdobljima ne očekuje se značajna promjena niti u intenzitetu niti u povećanju broja kišnih dana. No, moguća je češća pojava ekstremnih padalina. U slučaju ekstremnih padalina mogući su kraći prekidi normalnog odvijanja prometa te oštećenja na objektima zahvata. Redovitim održavanjem ovi utjecaji se mogu značajno smanjiti. Vjerojatnost pojave ocijenjena je kao moguća , dok je ozbiljnost ocijenjena kao zanemariva . Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao neznatan .
Maksimalna brzina vjetra	3 - Neznatan	Na širem području zahvata moguće su pojave snažnih vjetrova. Kao posljedica klimatskih promjena ne očekuju se značajne promjene maksimalne brzine vjetrova. U slučaju pojave ekstremnih brzina vjetra može doći do kratkotrajnih negativnih utjecaja na normalno odvijanje prometa te oštećenja na objektima zahvata. Vjerojatnost pojave ocijenjena je kao moguća , dok je ozbiljnost ocijenjena kao zanemariva . Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao neznatan .
Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	6 - Nizak	Na širem području zahvata moguće su pojave olujnih nevremena. U slučaju pojave olujnog nevremena praćenog ekstremnim oborinama i brzinama vjetra, može doći do negativnih utjecaja na objekte zahvata i prekida u normalnom odvijanju prometa. Vjerojatnost pojave utjecaja ocijenjena je kao malo vjerojatna , dok je ozbiljnost ocijenjena kao umjerena . Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao nizak .
Erozija tla	6 - Nizak	Zahvat se nalazi na području srednje opasnosti od pojave erozije. U slučaju erozije mogući su negativni utjecaji na objekte zahvata te na prometnu povezanost zahvata. Vjerojatnost pojave ocijenjena je kao moguća , dok je ozbiljnost ocijenjena kao mala . Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao nizak .
Šumski požari	6 - Nizak	Zahvat se nalazi na području srednje do visoke opasnosti od šumskih požara. U slučaju požara moguće su štete na objektima zahvata te prekidi u prometnoj povezanosti i mogućnosti pružanja usluga zahvata. Kako je zahvat primarno okružen niskim raslinjem te kamenitim terenom, ne očekuju se pojave većih požara koji bi mogli imati veće štete za zahvat te se očekuje brza kontrola i gašenje požara od strane lokalnih vatrogasnih službi. Vjerojatnost pojave ocijenjena je kao moguća dok je ozbiljnost ocijenjena kao mala . Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao nizak .



Klimatski parametar	Procjena rizika	Opis
Trajanje sezone uzgoja	1 - Neznatan	Promjene u trajanju sezone uzgoja mogu otežati nabavku potrebne sirovine za normalan rad zahvata. Na temelju trenutnih projekcija klimatskih promjena ne očekuju se značajne promjene trajanja sezone uzgoja. U slučaju značajnih promjena i smanjenog uroda, postoji mogućnost nabavke ulazne sirovine iz drugih izvora gdje je bila pogodnija sezona uzgoja. Vjerojatnost pojave ocijenjena je kao rijetka , dok je ozbiljnost ocijenjena kao zanemariva . Sukladno navedenom, rizik je procijenjen kao neznatan .

Analiza rizika pokazala je neznatan i nizak rizik zahvata na klimatske utjecaje.

Prilagodba od klimatskih promjena

Predmetnim zahvatom obuhvaćena je izgradnja uljare i popratnih objekata. Općenito izgradnjom objekata i većih betoniranih i asfaltiranih površina mogući su negativni utjecaji na stvaranje toplinskih otoka. Kako se radi o relativno malom objektu ovaj utjecaj je ocijenjen kao zanemariv. Doda tno, u obuhvatu zahvata predviđeno je uređenje zelenih površina lokalnih biljem i drvećem čime se značajno smanjuju efekti toplinskog otoka. Ukupno se može zaključiti da zahvat neće imati negativnih utjecaja na prilagodbu od klimatskih promjena.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Analiza ranjivosti pokazala je zanemarivu, malu, umjerenu i visoku ranjivost zahvata na pojedine klimatske utjecaje. Za klimatske utjecaje na koje je zahvat ranjiv, napravljena je analiza rizika.

Prepoznat je neznatan rizik zahvata na pojavu ekstremnih količina padalina, maksimalne brzine vjetra i trajanje sezone uzgoja. Nizak rizik prepoznat je od pojave ekstremnih temperatura zraka, oluja, erozije tla i šumskih požara. Procjena rizika nije prepoznala srednji, visok ili vrlo visok rizik na klimatske utjecaje, te sukladno tome nisu predviđene mjere prilagodbe zahvata na klimatske promjene.

Izgradnjom zahvata prepoznati su potencijalni utjecaji zahvata na stvaranje toplinskog otoka, no taj utjecaj je ocijenjen kao zanemariv.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene promatran je kroz emisije stakleničkih plinova. Za vrijeme izgradnje izračunate su emisije od 352,02 t CO₂eq. Ove emisije su neophodne za izvođenje radova i izgradnju zahvata. Ove emisije su vremenski ograničene samo na vrijeme izvođenja radova te će prestati po završetku radova, a sa njima i utjecaji zahvata na klimatske promjene.

Za normalan rad zahvata koristit će se električna energija čije emisije su proračunate na 12,03 t CO₂eq godišnje. Ove emisije nisu zanemarive, ali su značajno ispod praga od 20.000 t CO₂eq propisanog u tehničkim smjericama te sukladno navedenom, nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera smanjenja emisija i utjecaja na klimatske promjene.

Prilagodba na klimatske promjene

Ranjivost zahvata na sve primarne i sekundarne utjecaje klimatskih promjena procijenjena je kao zanemariva, mala, umjerena i visoka. Rizici zahvata od klimatskih utjecaja ocijenjeni su kao neznatni i niski te nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera prilagodbe klimatskim promjenama.



Prilagodba od klimatskih promjena

Izgradnjom zahvata prepoznati su potencijalni utjecaji zahvata na stvaranje toplinskog otoka, no taj utjecaj je ocijenjen kao zanemariv.

5.1.2 Utjecaj na kvalitetu zraka

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova izgradnje mogući su negativni utjecaji na kvalitetu zraka zbog:

- nastajanja ispušnih plinova vozila i mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu,
- povećanih količina prašine koja će nastajati tijekom izvođenja građevinskih radova,
- kretanja vozila, radnih strojeva i sl.

Prašina se stvara prilikom rada transportnih sredstava, utovara i istovara te na radnim površinama. Negativan utjecaj emisija prašine na kvalitetu zraka je lokalnog i privremenog karaktera te niskog i zanemarivog intenziteta. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila ili prskanjem površina tokom vrućih i suhih perioda u godini) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila korištenih pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi, no s obzirom na ograničen vremenski period izvođenja radova količina emitiranih ispušnih plinova neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka okolnog područja.

Utjecaj tijekom korištenja

Za normalan rad zahvata koristiti će se električna energija preuzeta iz državne elektroenergetske mreže te ne dolazi do emisija onečišćujućih tvari u zrak tijekom normalnog rada tvornice. Osim električne energije koristiti će se kotao od 100 kW za energetske potrebe zahvata. Kao pogonsko gorivo koristiti će se biomasa (otpadne koštice iz procesa proizvodnje). Na temelju snage kotla klasificira se kao mali uređaj za loženje (100 kW – 1 MW) te se ne očekuju značajne emisije onečišćujućih tvari u zrak. Za navedeni kotao potrebno je provoditi mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/21).

5.1.3 Utjecaj na vode i vodna tijela

Utjecaji tijekom izgradnje

Utjecaj na kakvoću površinskih i podzemnih voda

Tijekom radova na izgradnji zahvata može doći do negativnog utjecaja na površinske i podzemne vode uslijed:

- nepostojanja primjerenog rješenja za sanitarne otpadne vode koje nastaju na gradilištu,
- nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguće istjecanje u okolni prostor, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada čijim se ispiranjem mogu onečistiti podzemne vode.



Prethodno navedeni propusti u organizaciji gradilišta prilikom izgradnje zahvata mogu uzrokovati eventualno onečišćenje voda.

Tijekom građenja iznenadna onečišćenja mogu nastati u slučaju slijedećih akcidentnih situacija:

- havarijom građevinskih strojeva i alata koji se koriste u izgradnji,
- propuštanjem i nekontroliranim istjecanjem opasnih tekućina (gorivo, kemikalije) koje se skladište na gradilištima.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zone sanitarne zaštite, najbliža je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Studenci na udaljenosti od oko 18,5 km sjeveroistočno od zahvata, na kopnenom dijelu Hrvatske.

Lokacija zahvata nalazi se izvan poplavnog područja.

Svi mogući negativni utjecaji na površinske i podzemne vode tijekom izvođenja radova na izgradnji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.

Utjecaj na stanje površinskog vodnog tijela

Najbliže vodno tijelo površinske vode, prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda, je JOR00311_000000, - (bez naziva), koje se nalazi na udaljenosti od oko 600 m od obuhvata zahvata.

S obzirom na udaljenost vodnog tijela, smatra se da prilikom izgradnje zahvata neće doći do utjecaja na površinsko vodno tijelo JOR00311_000000, - (bez naziva).

Utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode i priobalnih vodnih tijela

Planirani zahvat smješten je na području vodnog tijela podzemne vode JOGN-13, Jadranski otoci. Za navedeno vodno tijelo podzemne vode procijenjeno je da se nalazi u dobrom kemijskom i količinskom stanju.

Izgradnjom zahvata, propusti u organizaciji gradilišta mogu uzrokovati prostorno ograničeno onečišćenje podzemnih voda. Tijekom građenja iznenadna onečišćenja mogu nastati i u slučaju iznenadnih događaja. No svi mogući negativni utjecaji na podzemne vode tijekom radova na izgradnji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.

Sjeverno i zapadno od planiranog zahvata, na udaljenosti od oko 4,7 km nalazi se priobalno vodno tijelo JMO026 – Splitski i Brački kanal, dok se južno i jugozapadno od zahvata na udaljenosti od oko 8,7 km nalazi priobalno vodno tijelo JMO022 – Hvarski kanal. S obzirom na udaljenost priobalnih vodnih tijela od planiranog zahvata, smatra se da neće doći do negativnog utjecaja na iste.

Utjecaj tijekom korištenja

Planirana nova građevina će se spojiti na postojeću vodovodnu mrežu te u skladu s utvrđenim uvjetima.

U procesu proizvodnje maslinovog ulja nastaje industrijska otpadna voda, koja se sastoji od vegetacijske vode iz ploda, vode korištene za pranje maslina i vode korištene u različitim fazama tehnološkog procesa (pranje, separacija, hlađenje). Ova voda sadrži značajne količine organske tvari, masti i ulja, fenola te ima visoku kemijsku i biološku potrošnju kisika (KPK i BPK), kao i nizak pH.



Zbog svog sastava, otpadna voda iz uljara se smatra industrijskom otpadnom vodom i njezino ispuštanje u javni sustav odvodnje nije dozvoljeno bez prethodne obrade i odobrenja nadležnih tijela. Sukladno Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21 i 47/23) te Uredbi o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20), svako ispuštanje industrijske otpadne vode mora zadovoljiti propisane granične vrijednosti i ne smije ugroziti rad sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Prema podacima iz prostornog plana Općine Nerežišće na širem području zahvata nema izgrađenog sustava javne odvodnje. U neposrednoj blizini zahvata, prostornim planom predviđen je UPOV i ispušt u recipijent – tlo ili putem upojnih bunara. U Odredbama za provođenje, članak 109. stoji sljedeće:

1) Industrijske otpadne vode moraju imati predtretman prije upuštanja u javni sustav odvodnje. Ako javnog sustava odvodnje nema, one moraju imati i predtretman i tretman koji omogućuje ispuštanje u recipijent do stupnja koji zadovoljava važeće propise i osigurava zaštitu okoliša.

Projektom je predviđeno da se industrijska otpadna voda iz prerade maslina:

- Prikuplja u zatvorene spremnike i zbrinjava putem ovlaštenih sakupljača ili
- Prethodno tretira (npr. taloženje, separacija masti, neutralizacija) prije eventualnog ispuštanja.

Investitor je obavezan pribaviti sve potrebne dozvole od strane Hrvatskih voda i osigurati sustav za odgovorno gospodarenje industrijskom vodom.

Planirani zahvat na lokaciji uljare Berica nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JOGN -13 - Jadranski otoci, koje je u dobrom kemijskom i količinskom stanju. S obzirom na karakteristike industrijske otpadne vode koja nastaje u procesu, neodgovarajuće ispuštanje otpadnih voda može predstavljati rizik za kvalitetu podzemnih voda. S obzirom na navedeno predlaže se mjera zaštite voda koja glasi: Sve industrijske otpadne vode koja nastaju na lokaciji potrebno je prethodno obraditi sukladno uvjetima Hrvatskih voda te zbrinuti istu putem za to ovlaštene pravne osobe.

Tijekom korištenja zahvata, pod uvjetom da se industrijska otpadna voda zbrinjava sukladno propisanim mjerama i važećim zakonodavnim okvirima, ne očekuje se negativan utjecaj na stanje voda.

5.1.4 Utjecaj na zaštićena područja prirode

Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

Obuhvat planiranog zahvata nalazi se izvan granica zaštićenih područja prirode. Najbliže zaštićeno područje prirode je Spomenik prirode Bor na crkvici u Nerežišću, koje se nalazi na udaljenosti od oko 1,1 km jugozapadno od najbliže točke planiranog zahvata. Ostala zaštićena područja prirode u širem području planiranog zahvata su Spomenik prirode Kolač, koje se nalazi na udaljenosti od oko 2,5 km jugozapadno od najbliže točke planiranog zahvata i Značajni krajobraz Vidova gora, koje se nalazi na udaljenosti od oko 3 km južno od najbliže točke planiranog zahvata.

S obzirom na karakter planiranog zahvata te lokaliziran i ograničen doseg mogućih utjecaja, tijekom izgradnje i korištenja istog neće doći do negativnih utjecaja na temeljne vrijednosti zaštićenih područja prirode u širem području zahvata – Spomenika prirode Bor na crkvici u Nerežišću, Spomenika prirode Kolač i Značajnog krajobraza Vidova gora.



5.1.5 Utjecaj na bioraznolikost

Utjecaji tijekom izgradnje

Planirani zahvat je smješten na antropogeno izmijenjenom području (*J. Izgrađena i industrijska staništa*) u zoni gospodarske namjene, u krugu postojeće tvrtke Berica d.o.o.. Površina planiranog zahvata iznosi oko 0,32 ha. S obzirom na karakter planiranog zahvata te smještaj uljare na izgrađenom i antropogeno izmijenjenom staništu, neće doći do značajnih negativnih utjecaja na bioraznolikost šireg područja.

Tijekom građevinskih radova doći će do širenja prašine po lokalno prisutnoj vegetaciji, no radi se o lokaliziranom, kratkotrajnom i zanemarivom utjecaju.

Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do uznemiravanja lokalno prisutnih jedinki faune uslijed povećanja razine buke, vibracija tla te povećane prisutnosti ljudi i mehanizacije, no ovaj utjecaj bit će lokaliziran, kratkotrajan i slab.

Negativni utjecaj moguć je u slučaju akcidentne situacije (npr. izlivanjem ulja, masti, goriva itd.), no on se može spriječiti odgovarajućom organizacijom i izvedbom radnog prostora te održavanjem mehanizacije sukladno relevantnim propisima.

Izvođenjem radova odnosno kretanjem građevinskih vozila i mehanizacije moguć je unos i širenje stranih invazivnih biljnih vrsta. Kako bi se umanjila mogućnost navedenog utjecaja, propisana je odgovarajuća mjera zaštite.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja uljare i pripadajuće infrastrukture, doći će do ometanja lokalno prisutne faune bukom uzrokovanom radom opreme i prisustvom ljudi, no s obzirom da se predmetno područje nalazi na izgrađenom i industrijskom staništu koje podržava slabu bioraznolikost, negativni utjecaj ometanja faune bit će lokaliziran, trajan i zanemarivog intenziteta.

5.1.6 Utjecaj na ekološku mrežu s osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu

Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

Područje planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže. Zahvatu najbliža područja ekološke mreže su područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000018 Činjadra, koje se nalazi na udaljenosti od oko 970 m sjeveroistočno od najbliže točke planiranog zahvata i HR2001489 Brač – Stup, koje se nalazi na udaljenosti od oko 2 km jugoistočno od najbliže točke planiranog zahvata.

Utjecaji koji mogu nastati tijekom izgradnje imat će lokaliziran karakter. S obzirom na karakter zahvata, lokaliziran i ograničen doseg mogućih utjecaja te udaljenost predmetnih područja ekološke mreže od obuhvata, tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na predmetna područja ekološke mreže, odnosno predmetni zahvat neće dovesti do pojave značajnih negativnih utjecaja na ciljnu vrstu, ciljni stanišni tip te cjelovitost područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000018 Činjadra i HR2001489 Brač – Stup.



Mogući kumulativni utjecaji

S obzirom na obilježja planirane tvornice ulja, udaljenost od najbližih područja ekološke mreže i smještaj zahvata na antropogeno izmijenjenom (izgrađnom) staništu, procjenjuje se da neće doći do značajnog kumulativnog utjecaja s ostalim planiranim i postojećim zahvatima u širem obuhvatu zahvata, na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2000018 Činjadra i POVS HR2001489 Brač – Stup.

5.1.7 Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište

Utjecaji tijekom izgradnje i tijekom korištenja

Predmetni zahvat se nalazi na postojećoj antropogenoj podlozi što znači da izgradnjom ili korištenjem zahvata neće doći do zauzimanja novih površina tla. Uvidom u Arkod preglednik, ustanovljeno je da se lokacija planiranog zahvata ne nalazi na poljoprivrednoj površini registriranoj u Arkod bazu podataka. Slijedom svega navedenog, budući da se zahvat izvodi izvan područja poljoprivrednog zemljišta, odnosno unutar postojećeg ograđenog industrijskog kompleksa, izvedba zahvata niti u fazi izgradnje niti u fazi korištenja neće utjecati na tlo i poljoprivredno zemljište šireg promatranog područja.

5.1.8 Utjecaj na kulturno – povijesnu baštinu

Utjecaji tijekom izgradnje

Unutar zona izravnog i neizravnog utjecaja ne nalaze se zaštićena ili evidentirana kulturna dobra. Najbliža evidentirana i zaštićena kulturna dobra nalaze se na udaljenostima od 550 do 850 m, a to su: Kulturno povijesna cjelina Nerežišća, Crkva svetog Jurja i Crkva svetog Trojstva.

Zbog prirode zahvata, postupanju prema zakonu i pravilima dobre prakse te udaljenosti zahvata od elemenata kulturne baštine ne očekuje se izravan negativan utjecaj na kulturnu baštinu. Budući da su svi radovi planirani unutar granica parcele procjenjuje se da do utjecaja može doći samo ukoliko se neotkriveni arheološki nalazi nalaze unutar navedenih granica.

Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24) ako se prilikom izvođenja radova naiđe na elemente kulturne baštine, a prije svega na arheološke nalaze, potrebno je obustaviti radove i obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel te postupati sukladno daljnjim uputama navedenog odjela.

Utjecaji tijekom korištenja

Planirani zahvat je u vizualnom kontaktu s zaštićenim i evidentiranim kulturnim dobrima u široj okolini. Izgradnja zahvata odnosno nadogradnja kompleksa uljare neće biti u potpunom neskladu s dosadašnjom namjenom i značajkama užeg prostora. Time će doći do manjeg povećanja prisutnosti gospodarskih sadržaja, a što će u vrlo maloj mjeri utjecati na dosadašnji kulturni kontekst prostora.



5.1.9 Utjecaj na krajobraz

Utjecaji tijekom izgradnje

Planiranim zahvatom izgradit će se nova poslovno-proizvodna građevina u neposrednoj blizini već postojeće građevine te unutar gospodarske zone Nerežišća. Sama lokacija zahvata je trenutno jedan oblik skladišta i pozajmišta materijala na otvorenom, te ne predstavlja osobitu vrijednost.

Izgradnjom zahvata neće doći do uklanjanja krajobraznih uzoraka umjerene ili visoke vrijednosti. U tom pogledu se neće dogoditi utjecaji ikakvog značaja.

Izgradnja planiranog zahvata bit će vremenski ograničena. Tijekom izgradnje utjecaj na doživljaj krajobraza bit će obilježen nastankom prašine i bukom mehanizacije što je utjecaj vrlo niskog intenziteta i kratkog trajanja. Utjecaj na vizualne značajke bit će obilježen korištenjem teške mehanizacije i skladištenjem materijala što neće u značajnoj mjeri narušiti krajobraznu sliku prostora. Tijekom izgradnje utjecaj na doživljaj i vizualne značajke krajobraza bit će slab zbog udaljenosti od stambenih dijelova okolnih naselja od oko 500 m.

Utjecaji tijekom korištenja

Izvedbom planiranog zahvata doći će do lokalnih promjena u krajobraznim značajkama zbog izgradnje objekata i manipulativnih površina. Krajobraznim uređenjem parcele vizualni utjecaj će se u blagoj mjeri ublažiti.

Utjecaj umjerenog značaja manifestira se kao blago povećanje gospodarskih elemenata u prostoru, a što je u kontrastnom odnosu s kulturnim krajobrazom Jurjevog brda, te djelomično u kontrastu s krajobrazom u okolici naselja Nerežišće. Izgrađeni zahvat zbog svog položaja u središnjem dijelu gospodarske zone neće značajno utjecati na povećanje antropogenih elemenata gospodarske namjene u okolici odnosno neće dovesti do širenja zone. Time će utjecaj na kulturni krajobraz Jurjevog brda, ali i panoramske točke pogleda u okolici biti na maloj razini.

Gledajući u cjelini zahvat neće značajno promijeniti krajobrazne značajke šireg područja niti će značajno utjecati na dosadašnji način korištenja prostora.

5.1.10 Utjecaj na stanovništvo

Utjecaji tijekom izgradnje

Najbliži stambeni objekti u odnosu na lokaciju planiranog zahvata nalaze se na udaljenosti oko 550 m jugozapadno, u zoni stambene namjene građevinskih područja naselja Nerežišća.

Tijekom izvođenja radova moguća je pojava pojačanog prometa uslijed izvođenja građevinskih radova. Povećanje razine buke na gradilištu privremeno će biti uzrokovano radom građevinskih strojeva. Ovi utjecaji će biti privremeni, lokalizirani na području oko lokacije izvođenja radova te neće doći do značajnog negativnog utjecaja na kvalitetu života lokalnog stanovništva.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata utjecaj na stanovništvo očituje se kroz:

- povećanje razine buke generirane radom tvornice ulja i
- pozitivan utjecaj na zaposlenost otvaranjem novih radnih mjesta u tvornici ulja.



Predmetni zahvat smješten je unutar poslovno-gospodarske zone Balun-Vrprovje, gdje je prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave u 6. zoni (Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti). Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 550 m jugozapadno od planiranog zahvata, u zoni stambene namjene građevinskih područja naselja Nerežišća, a oprema potrebna za rad uljare smještena je unutar objekta što doprinosi smanjenju vanjskih razina buke. Slijedom svega navedenog, ne očekuju se negativni utjecaji buke na stanovništvo tijekom rada tvornice ulja.

5.1.11 Utjecaj na promet

Utjecaji tijekom izgradnje

Za vrijeme izvođenja radova, zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do ometanja u odvijanju prometa.

Utjecaj tijekom izgradnje predmetnog zahvata na promet može se očitovati u vidu povećanja frekvencije ulazaka/izlazaka vozila (npr. vozila za dovoz građevinskog materijala te vozila za prijevoz radnika). Stoga potencijalno može doći do privremeno otežanog prometa na cestama u okolici zahvata (lokalna cesta i županijska cesta ŽC6189). Ovaj utjecaj je ograničenog trajanja, odnosno nestat će po završetku radova.

U tijeku realizacije zahvata, ne očekuje se značajan utjecaj na promet u smislu dodatnog opterećenja cesta velikim brojem kamiona, osim u slučaju dopreme velikih tereta za potrebe izgradnje.

Moguće su određene količine zemlje, zelenog drugog građevnog materijala na prometnicama, poteškoće u odvijanju prometa, eventualna akcidentna oštećenja prometnica (prvenstveno lokalnih cesta i gradskih ulica) i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Nakon završetka izgradnje zahvata potrebno je sanirati sva eventualna oštećenja na postojećoj cestovnoj prometnoj mreži.

Utjecaj tijekom korištenja

Korištenjem planiranog zahvata očekuje se povećana frekvencija prometa, odnosno povećanje dnevnog broja vozila uslijed dovoza maslina te odvoza ulja. Promet generiran radom zahvata odvijat će se uglavnom po lokalnoj cesti te županijskoj cesti ŽC6189. Budući da se radi o zahvatu unutar proizvodno-poslovne zone gospodarske namjene te da je zahvat smješten u kompleksu postojeće tvrtke Berica d.o.o s već postojećim izraženim cestovnim prometom, ne očekuju se značajni negativni utjecaji na prometne značajke šireg područja.

5.1.12 Utjecaj svjetlosnog onečišćenja

Utjecaji tijekom izgradnje

Budući da će se radovi izgradnje planiranog zahvata obavljati u dnevnoj smjeni, neće se koristiti vanjska rasvjeta. Tijekom provedbe građevinskih radova na izgradnji predmetnih postrojenja ne očekuju se negativni utjecaji svjetlosnog onečišćenja.



Utjecaji tijekom korištenja

Lokacija planiranog zahvata nalazi se području gdje je prisutno svjetlosno onečišćenje koje prema Bortle skali tamnog neba odgovara intenzitetu za prijelaz ruralnih u prigradska područja (klasa 4).

Zone vanjskog osvjetljenja područja postaviti će se samo na mjestima gdje je to propisano zakonima, uredbama i drugim važećim propisima o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima. Unutar parcele predviđena su odgovarajuća vanjska rasvjetna tijela za osvjetljavanje objekata uz poštivanje relevantnih zakonskih odredbi.

S obzirom na prirodu samog zahvata ocjenjuje se da zahvat neće pridonijeti svjetlosnom opterećenju okoliša ukoliko se tijekom korištenja zahvata tijekom noćne radne smjene bude primjenjivao Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) što podrazumijeva npr. korištenje ekološki prihvatljive svjetiljke, LED svjetiljke, ujedno poštujući, tamo gdje rad tvornice dozvoljava zabranu korištenje izvora svjetlosti usmjereno u nebo⁷.

5.1.13 Utjecaj od povećane razine buke

Utjecaji tijekom izgradnje

Na području gradilišta odvijat će se uobičajene aktivnosti izvođenja radova, a neizbježna buka, koja će pri tome nastajati, bit će posljedica rada teških građevinskih strojeva i (utovarivači, bageri, buldožeri, kompresori, kamioni, pneumatski čekići i sl.). Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće.

Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, međutim, građevinski radovi biti će ograničenog vijeka trajanja. Tijekom izgradnje povećana razina buke uzrokovana građevinskim radovima potencijalno može utjecati na stanovnike obližnjih kuća koje su na udaljenosti od oko 550 m.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja 'noć' ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz tablice u nastavku, odnosno 55 dB(A) za područje zahvata.

Tablica 5-9: Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru

ZONA BUKE	NAMJENA PROSTORA	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,Aeq}$ / dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50

⁷ Ekološki prihvatljive svjetiljke je svaki svjetlo-tehnički uređaj koji zadovoljava potrebe za umjetnom rasvjetom pojedine lokacije, a da pritom u okoliš ne unosi trajne smetnje emisijom elektromagnetskog zračenja. Ovakav uređaj svojom emisijom ne smije ometati aktivnosti zdravlje ljudi niti mijenjati ponašanje autohtonih životinja i biljaka u neposrednoj i daljoj okolini.



ZONA BUKE	NAMJENA PROSTORA	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,Aeq}$ / dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
2.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	40	56
3.	Zona mješovite namjene, pretežno stanovanje	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima.				
5.	Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovni objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.				
		Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

Izvor: Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' i vremenskog razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A).

Nepovoljni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao mali jer će se građevinski radovi obavljati isključivo tijekom dana, i neće se svi strojevi koristiti istovremeno te će radovi na izgradnji biti završeni u najkraćem mogućem roku.

Utjecaji tijekom korištenja

Utjecaj buke tijekom rada uljare nastaje prvenstveno zbog prometa dostavnih i transportnih vozila te rada pogona postrojenja (pužni transporter, čekićasta drobilica, malakser, dekanter, pumpa za ulje/vodu, vibracijski filter za dodatno pročišćavanje). Ovi izvori buke generirat će različite razine zvuka koje će varirati ovisno o intenzitetu prometa i radu proizvodnog pogona. Rad proizvodnog pogona predviđen je sezonski, odnosno do 60 dana godišnje. Smještaj uređaja za proizvodnju ulja unutar zatvorenog objekta doprinosi smanjenju vanjskih razina buke. Stoga se ne očekuje prekoračenje dozvoljenih razina buke propisanih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama u kojima ljudi rade i borave (NN 143/21), navedeno u prethodnoj tablici (Tablica 5-9).



5.1.14 Gospodarenje otpadom

Utjecaj uslijed nastanka i zbrinjavanja otpada tijekom izgradnje zahvata

Prema Zakonu o gospodarenju otpadom, osim pravilnog razvrstavanja i skladištenja otpada, proizvođač otpada je dužan otpad predati na uporabu/zbrinjavanje tvrtki koja posjeduje odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom ili potvrdu nadležnoga tijela o upisu u očevidnik trgovaca otpadom, prijevoznika otpada ili posrednika otpada.

Tijekom izvođenja radova na izgradnji planiranog zahvata nastajat će razne vrste opasnog i neopasnog otpada. Prema količinama otpada koji nastaje pri izgradnji najzastupljeniji je građevinski otpad, a nastajat će i značajne količine ambalažnog otpada te komunalni otpad od boravka zaposlenika na gradilištu.

Građevinski otpad uglavnom uključuje zemlju, mješavine bitumena, drvene palete, plastične folije, papirnatu i kartonsku ambalažu, metalnu ambalažu i sl. Komunalni neopasni otpad uglavnom se sastoji od papira, staklene ambalaže, PET ambalaže i sl., a opasni otpad obuhvaća otpadna ulja, zauljene krpe, zauljenu plastičnu i metalnu ambalažu i sl. Navedene grupe otpada treba prikupljati i privremeno skladištiti na odvojenim površinama na gradilištu te predavati ovlaštenoj pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom. Tekući otpad mora se prikupljati unutar sekundarnih spremnika (tankvana) koje će spriječiti negativne utjecaje na tlo i posljedično podzemne vode u slučaju propuštanja spremnika. Kapacitet sekundarnog spremnika ovisit će o kapacitetu privremenog skladišta tekućeg otpada.

Prema Pravilniku o gospodarenju otpadom, otpad koji nastaje pri izgradnji može se razvrstati unutar sljedećih podgrupa otpada:

- 13 02 otpadna motorna i strojna ulja te maziva,
- 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada),
- 17 01 beton, cigle, crijep/pločice, keramika,
- 17 02 drvo, staklo i plastika
- 17 04 metali (uključujući njihove legure),
- 17 05 zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja,
- 20 03 ostali komunalni otpad.

Uz pridržavanje projektom definirane organizacije gradilišta te pravilnim sakupljanjem i odvajanjem otpada po vrstama otpada, kao i predajom tog otpada ovlaštenim tvrtkama (sakupljačima) na zbrinjavanje, a sve u skladu s odredbama Zakona o gospodarenju otpadom, ne očekuju se negativni utjecaji na okoliš od otpada nastalog tijekom izgradnje.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom redovitog rada građevine za preradu masline, vrste otpada i podgrupa otpada koje mogu nastati prema Pravilniku o gospodarenju otpadom, a s kojima će se postupati u skladu s odredbama Zakona o gospodarenju otpadom:

- 02 01 03 otpadna biljna tkiva
- 13 02 07* otpadna motorna i strojna ulja te maziva,
- 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada),
- 20 03 ostali komunalni otpad.



Opasni otpad (otpadna motorna i strojna ulja te maziva ulja, zauļjene krpe, upotrebljeni apsorberi i sl.) će se sakupljati odvojeno od neopasnog i komunalnog otpada u za to predviđenim spremnicima sa zaštitnom tankvanom, na nepropusnoj i natkrivenoj površini, svaka vrsta za sebe i odvojeno od neopasnog i komunalnog otpada te predati ovlaštenoj pravnoj osobi.

U tehnološkom procesu prerade masline odnosno proizvodnje maslinovog ulja odvojeni dijelovi maslina, koštice (ključni broj: 02 01 03), planiraju se energetske oporabiti na lokaciji u kotlu snage 100 kW za što će Nositelj zahvata prethodno se upisati u Očevidnik sakupljača i oporabitelja.

Ujedno, tijekom rada zahvata nastaju otpadne vode, uključujući industrijske, oborinske i sanitarne vode. Kao što je opisano u poglavlju 5.1.3., za svaki od navedenih tipova otpadnih voda predviđena su rješenja za njihovo zbrinjavanje te se stoga ne očekuju negativni utjecaji.

Zaključno, otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti odvojeno će se sakupljati i privremeno skladištiti u odgovarajućim spremnicima, te uz ispunjeni Prateći list predati na oporabu/zbrinjavanje tvrtki koja posjeduje odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom ili potvrdu nadležnoga tijela o upisu u očevidnik trgovaca otpadom, prijevoznika otpada ili posrednika otpada. Za sve vrste komunalnog otpada nositelj zahvata ugovoriti će spremnike i učestalost odvoza s nadležnom komunalnom tvrtkom (davatelj javne usluge).

Pravilnom organizacijom privremenog skladištenja svih vrsta otpada te njegovim gospodarenjem uz primjenu načela prvenstva u gospodarenju otpadom isključit će se mogućnost negativnog utjecaja na okoliš.

5.1.15 Utjecaj u slučaju iznenadnog događaja

Utjecaji tijekom izgradnje

Iznenadni događaji koji se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće⁸ prilikom utovara, istovara i transporta materijala i rada sa strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su prouzročene tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja,
- incidentna izlivanje goriva i maziva i onečišćenje kopna i voda zbog oštećenja spremnika za Diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka,
- nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada,
- požari na otvorenim površinama, u objektima, na vozilima zbog ekstremnih slučajeva nepažnje,
- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.).

Iznenadni događaji koji se mogu dogoditi prilikom izgradnje zahvata mogu također ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru.

⁸ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je događaj na cesti, izazvan kršenjem prometnih propisa, u kojem je sudjelovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojem je najmanje jedna osoba ozlijeđena ili poginula, ili u roku od 30 dana preminula od posljedice te prometne nesreće, ili je izazvana materijalna šteta.



Utjecaji tijekom korištenja

Iznenadni događaji koji se mogu očekivati tijekom korištenja predmetnog zahvata su:

- akcidentna ispuštanja ulja iz uređaja za proizvodnju maslinovog ulja
- akcidentna onečišćenja uslijed propusta u odvodnji (ukoliko se ne održava i nadzire cjelokupni sustav odvodnje na lokaciji),
- eventualno izlijevanje goriva ili ulja iz strojeva, vozila
- manji prometni akcidenti,
- požari unutar postrojenja za preradu maslina kao i na otvorenome ili u vozilima,
- velike nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (udar groma i sl.)).

Kako bi se spriječili akcidenti ispuštanja ulja u redovnom radu postrojenja za preradu masline planira se koristiti tehnologija koja uključuje uz upravljačku jedinicu, kontrolne sustave koji omogućuju centralizirano, sigurnosno i učinkovito upravljanje kompletnom linijom. Nadalje, svi elementi odvodnje otpadnih voda (odvodi, kanali i sl.) propusti redovito će se čistiti, održavati i nadzirati kako bi se spriječili propusti u odvodnji. Ako dođe do nepredviđenog izlijevanja goriva ili ulja iz vozila i radnih strojeva, neće doći do upijanja ovih tvari u tlo jer će površina po kojoj će voziti vozila i radni strojevi biti nepropusna. Mjesto izlijevanja će se izolirati te će se proliveno gorivo ili ulje pokupiti za to namijenjenim pijeskom ili krpama. Ovaj otpad će se poslije izdvojiti i preuzeti od strane ovlaštene tvrtke za prikupljanje ovakvog otpada. Svatko od zaposlenika tko primijeti neposrednu opasnost od nastanka požara ili požar odmah će, sukladno svojim psihofizičkim sposobnostima, pristupiti otklanjanju opasnosti, odnosno gašenju požara, vodeći pri tome računa da ne dovede u opasnost sebe ili drugu osobu. Ako zaposlenik nije uspio otkloniti opasnosti, odnosno ugasiti požar, dužan je obavijestiti Centar 112 odnosno najbližu vatrogasnu postrojbu ili policiju. U slučaju velike nesreće⁹ uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (udar groma i sl.)) stožer civilne zaštite jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave organizira volontere u provođenju određenih mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite, sukladno odredbama Zakona o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22) i posebnih propisa.

⁹ Velika nesreća je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, čije se posljedice ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njezina nastanka.



5.2 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Planiranim zahvatom uvaženi su važeći propisi Republike Hrvatske, usklađeni s međunarodnim propisima i konvencijama. Lokacija zahvata se ne nalazi u blizini državne granice Republike Hrvatske. Predmetni zahvat niti veličinom niti mogućim utjecajima neće imati prekograničan utjecaj.

5.3 KUMULATIVNI UTJECAJI ZAHVATA S DRUGIM POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Kumulativni utjecaji obrađeni su kao potencijalna interakcija planiranog zahvata sa svim relevantnim postojećim i planiranim elementima u okolišu. Pod pojmom relevantni podrazumijeva se da su to svi elementi u prostoru čije su značajke takve da zajedno s predmetnim zahvatom ostvare zbrajajući ili multiplicirajući negativan ili pozitivan utjecaj na okoliš i prirodu.

Ovom analizom prvenstveno se procjenjivao potencijalni negativan kumulativni utjecaj.

Za analizu kumulativnog utjecaja odnosno selekciju relevantnih zahvata poslužili su sljedeći izvori podataka:

- Prostorni planovi relevantni za predmetno područje,
- Provedeni postupci zaštite okoliša (PUO, OPUO),
- Kartografska i terenska inventarizacija stanja u prostoru, javno dostupna literatura i podatci s web stranica.

Prostorni planovi relevantni za predmetno područje

Prostorni planovi sadrže informacije o planiranim zahvatima u prostoru i o trenutnom stanju prostora. Uvidom u Prostorni plan uređenja Općine Nerežišća (Službeni glasnik Općine Nerežišća 4/07, 3/11, 4/15, 7/15 (rješenja o ispravcima grešaka)), ustanovljeno je za predmetnu planiranu katastarsku česticu, na kojoj se planira izgradnja tvornice ulja, da se nalazi u sklopu Poslovno-gospodarske zone Balun-Vrpopje, u izdvojenoj zoni gospodarske, proizvodno-poslovne namjene. Ujedno zapadno od lokacije zahvata nalazi se gospodarska zona pretežito trgovačke namjene sa postojećim, odnosno antropogenim elementima poput proizvodno-poslovnih i trgovačkih objekata i asfaltiranih prometnica. Sjeveroistočno od lokacije zahvata smještena je postojeća trafostanica TS 110/35 kV Nerežišća, dok se jugoistočno od planirane uljare nalazi eksploatacijsko polje, odnosno kamenolom. Od trafostanice prema mjestu Nerežišća pruža se postojeći dalekovod 110 kV.

Građevinama gospodarske namjene smatraju se građevine proizvodne i poslovne namjene. Građevine proizvodne namjene obuhvaćaju: proizvodne zgrade, servisne zgrade, skladišne zgrade, zgrade za komunalne djelatnosti, građevinski pogoni, pogoni za preradu mineralnih sirovina, zgrade za biljnu i stočarsku, poljoprivrednu, proizvodnju, zgrade za druge gospodarske potrebe. Građevine poslovne namjene obuhvaćaju; urede, trgovine i ugostiteljski sadržaje.

Kumulativni utjecaj prethodno navedenih elemenata za pojedine sastavnice okoliša obrađen je u nastavku ovog poglavlja („5.3.1. *Potencijalni kumulativni utjecaji prema sastavnicama okoliša*“).

Nadalje, s obzirom da se lokacija zahvata planira u zoni gospodarske, proizvodno-poslovne namjene, postoji mogućnost izgradnje novih postrojenja i pokretanje novih djelatnosti koje sada nisu poznate te se mogući kumulativni utjecaj navedenih budućih postrojenja sa zahvatom trenutno ne može procijeniti.



U slučaju istovremenog izvođenja radova na projektima koji će se eventualno izvoditi u blizini zahvata, može doći do kumulativnog utjecaja na prometno opterećenje, povećanje razine buke i utjecaja na zrak. Ovi utjecaji će biti privremenog karaktera te su prihvatljivi uz dobru organizaciju građenja i pridržavanje propisanih mjera zaštite.

Provedeni postupci zaštite okoliša (PUO, OPUO)

Uvidom u provedene postupke zaštite okoliša (PUO i OPUO) i u postupke koji su trenutno u procesu provedbe dobio se uvid u zahvate koji su u posljednje vrijeme ostvareni u prostoru ili će se s velikom vjerojatnošću ostvariti u sljedećem vremenskom razdoblju.

Uvid u tekuće i provedene postupke izvršen je na web stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja gdje su navedeni postupci u vremenskom razdoblju od siječnja 2020. do listopada 2025 te web stranicama Splitsko-dalmatinske županije (Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša). Izdvojeni su samo oni zahvati koji pripadaju predmetnom području. Sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš odnosno priložima I, II i III zahvata su podijeljeni za postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš (PUO) i ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO).

Uvidom u provedene postupke (kao i one koji su u postupku provođenja) uočeni su sljedeći zahvati:

- Luka nautičkog turizma Smrka u Općini Nerežišća¹⁰ i
- Dogradnja i rekonstrukcija vodoopskrbnog sustava na području Općina Bol, Nerežića i Postira, Splitsko-dalmatinska županija¹¹.

Navedeni zahvati nalaze se na udaljenosti većoj od 2,5 km od planiranog zahvata te obuhvaćaju radove izgradnje nove luke nautičkog turizma te dogradnju i rekonstrukciju vodoopskrbnog sustava na otoku Braču, na području naselja Dol (općina Postira), naselja Bol i Murvica (općina Bol) i naselja Nerežišća (općina Nerežišća). Uzevši u obzir da se planirani zahvat nalazi u gospodarskoj zoni, da neće doći do većih promjena prostornih značajki kao niti do značajnih negativnih pojedinačnih utjecaja, procjenjuje se da neće doći do negativnih kumulativnih utjecaja s ostalim sličnim postojećim i planiranim zahvatima u okolnom području.

5.3.1 Potencijalni kumulativni utjecaj prema sastavnicama okoliša

S obzirom da zahvat smješten na izgrađenom području, odnosno u kompleksu postojeće tvrtke Berica d.o.o. te da su samostalni utjecaji zahvata na pojedine sastavnice okoliša okarakterizirani kao slabi, ne očekuje se negativan kumulativan utjecaj na kvalitetu zraka, vode, zaštićena područja prirode, bioraznolikost, ekološku mrežu, tlo i poljoprivredno zemljište te šumarstvo i lovstvo.

Tijekom korištenja planirane uljare može doći do kumulativnog utjecaja na prometno opterećenje, povećanje svjetlosnog onečišćenja te razine buke i utjecaja na stanovništvo zajedno s ostalim (postojećim) objektima smještenim u poslovno-gospodarskoj zoni Balun-Vrpovje. Ovi utjecaji će biti lokaliziranog karaktera te slabog intenziteta.

¹⁰https://mzozt.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Opuo/OPUO_2024/07_06_2024_Rjesenje_LNT_Smrka.pdf, pristupljeno 16.10.2025.

¹¹https://mzozt.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Opuo/OPUO_2024/15_02_2024_Rjesenje_vodoopskrba_Brac.pdf, pristupljeno 16.10.2025.



Krajobraz

Izgradnja zahvata planira se u središnjem dijelu gospodarske zone na već antropogeniziranom području te iz tog razloga neće značajno utjecati na širenje zone odnosno na širenje područja antropogenih elemenata gospodarske namjene u okolni krajobraz. U kumulativnom smislu, ujedno s ostalim izvedenim gospodarskim zahvatima u prostoru utjecat će na blago generalno povećanje industrijskih i gospodarskih elemenata, ali kao što je prethodno navedeno bez širenja zone. Ovaj oblik kumulativnog utjecaja ocjenjuje se kao nizak.

Kulturno-povijesna baština

S obzirom na udaljenost od evidentiranih elemenata kulturne baštine procjenjuje se da neće biti izravnog kumulativnog utjecaja s ostalim zahvatima u prostoru. U neizravnom pogledu, moguć je malen utjecaj u obliku blagog povećanja izgrađenosti što će generalno utjecati na kulturni kontekst područja i okolice kulturnih dobara u direktnom vizualnom kontaktu.



PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjere zaštite voda

1. Sve industrijske otpadne vode koja nastaju na lokaciji potrebno je prethodno obraditi sukladno uvjetima Hrvatskih voda te zbrinuti istu putem za to ovlaštene pravne osobe.

Mjere zaštite bioraznolikosti tijekom izgradnje

2. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.

Mjere zaštite kvalitete zraka tijekom normalnog rada

3. Provoditi periodička mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz kotla na biomasu, sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/21).

Tijekom izgradnje i korištenja zahvata, s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša (sastavnica i opterećenja okoliša), zaštite od požara, zaštite na radu, zaštite zdravlja i sigurnosti sukladno prethodno dobivenim rješenjima, suglasnostima, dozvolama i uvjetima, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji, te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom izgradnje zahvata tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

5.5 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

S obzirom na obuhvat i karakter zahvata ne propisuje se program praćenja stanja okoliša.



6 IZVORI PODATAKA

6.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- Idejni projekt: “Uljara Berica”, ARHITEKTURA. TU I TAMO d.o.o. (Supetar, srpanj 2025.)
- Tehnološko-tehnički elaborat „Izgradnja i opremanje građevina za preradu maslina u maslinovo ulje – Uljara Berica“, PLANT TEAM j.d.o.o. (Vrlika, lipanj 2025.)

6.2 POPIS LITERATURE

Klima, klimatske promjene, kvaliteta zraka

- T Beck, H. E. et al. High-resolution (1 km) Köppen-Geiger maps for 1901–2099 based on constrained CMIP6 projections.
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.g.)
- Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.
- Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient), Europska komisija
- IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)). IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories; Task Force on National Greenhouse Gas Inventories; IPCC, 2019
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.; Europska komisija; C/2021/5430
- Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost; Europska komisija; C/2021/1054
- Integrirani nacionalni energetska i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, Vlada Republike Hrvatske, prosinac 2019.
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000., Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb
- Agroklimatski atlas Hrvatske u razdobljima 1981.–2010. i 1991.–2020.; DHMZ; Zagreb, 2021

Kvaliteta zraka

- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, studeni 2021.
- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2021. godinu, MINGOR, veljača 2023.
- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.



- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2023. godinu, MZOZT, studeni 2024.
- Izvješće o praćenju kvalitete oborine i zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka, uključujući i EMEP postaje, za 2023. Godinu, DHMZ, travanj 2024.
- Portal kvalitete zraka RH; <http://iszz.azo.hr/iskzl/podatak.htm>

Vode i vodna tijela

- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
- WFS servis Hrvatskih voda
- WFS Hrvatskih voda (https://servisi.voda.hr/zasticena_podrucja/wfs?)
- Prethodna procjena rizika od poplava 2018. (NN 66/19)

Zaštićena područja prirode, bioraznolikost, ekološka mreža

- Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
- Karta staništa 2004: Antonić, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis 1
- Internetske stranice Informacijskog sustava zaštite prirode: <http://bioportal.hr/> (pristupljeno u listopadu 2025.)
- Nikolić, T., ur. (2020): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno u listopadu 2025.)
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalomon, D.; Lončar, M.; Lešić, M. P.; Hutinec, B. J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S. & Jelić, K. (2015), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb, Hrvatska.
- Šašić, M.; Mihoci, I. & Kučinić, M. (2015), Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, Hrvatska.
- Mrakovčić, M.; Brigić, A.; Buj, I.; Čaleta, M.; Mustafić, P. & Zanella, D. (2006), Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Antolović, J.; Flajšman, E.; Frković, A.; Grgurev, M.; Grubešić, M.; Hamidović, D.; Holcer, D.; Pavlinić, I.; Tvrtković, N. & Vuković (2006), Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Gottstein, S.; Hudina, S.; Lucić, A.; Maguire, I.; Ternjej, I. & Žganec, K. (2011), 'Crveni popis rakova (Crustacea) slatkih i boćatih voda Hrvatske', Technical report, Hrvatsko biološko društvo, Zagreb, Rooseveltov trg 6, Zagreb.
- Tkalčec, Z.; Mešić, A.; Matočec, N. & Kušan, I. (2008), Crvena knjiga gljiva Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.

Šumarstvo i lovstvo



- WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o.
- WMS "Hrvatskih šuma" d. o. o.
- Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

Tlo i poljoprivredno zemljište

- Bogunović, M., Vidaček Z., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Hrvatske (Assignmental soil map of Croatia) M 1 : 300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju Zagreb

Kulturno-povijesna baština

- <https://ispu.mgipu.hr/>
- <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>
- <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>
- PPUG Supetar (Službeni glasnik Grada Supetra 3/09, 4/17, 13/17 (pročišćeni tekst))
- PPUO Postira (Službeni glasnik Općine Postira 4/08, 2/16, 3/16 (pročišćeni tekst), 5/18, 5a/18 (pročišćeni tekst))
- PPUO Nerežišća (Službeni glasnik Općine Nerežišća 4/07, 3/11, 4/15, 7/15 (rješenja o ispravcima grešaka))

Stanovništvo

- www.dzs.hr

Svjetlosno onečišćenje

- Internetska stranica, <https://www.lightpollutionmap.info/>



6.3 POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)

Klimatološka obilježja i kvaliteta zraka

- Zakon o klimatskom promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. S pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)

Kvaliteta zraka

- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
- Uredba o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/21)

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21 i 47/23)
- Uredbi o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološka mreža

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
- Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18, 14/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25, 123/25)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13 i 73/16)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
- Zakon o šumskom reprodukcijском materijalu (NN 75/09, 61/11, 56/13, 14/14, 32/19, 98/19)



- Pravilnik o uređivanju šuma (97/18, 101/18, 31/20, 99/21, 38/24)
- Pravilnik o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu (NN 71/19)
- Pravilnik o postupku provođenja nacionalne inventure šumskih resursa Republike Hrvatske i odobravanju njezinih rezultata (NN 94/19)
- Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje vrijednosti oduzetog poljoprivrednog zemljišta, šuma i šumskog zemljišta (NN 18/04)
- Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20, 121/20, 43/24)
- Pravilnik o čuvanju šuma (NN 28/15)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
- Pravilnik o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava (NN 54/19)
- Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 87/19)
- Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno (NN 46/21, 98/21)
- Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
- Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova (108/19)
- Pravilnik o odštetnom cjeniku (NN 31/19)
- Pravilnik o prijelazima za divlje životinje (NN 05/07)
- Naredba o smanjenju brojnog stanja pojedine vrste divljači (NN 115/18, 98/20, 18/22, 78/23)

Tlo i poljoprivreda

- Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21, 152/22, 152/24)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 2/20)

Prometna infrastruktura

- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 4/23)
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (NN 41/18, 98/19, 30/21, 89/91, 114/22)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 085/22, 114/22)
- Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)
- Pravilnik o biciklističkoj infrastrukturi (NN 28/16)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)
- Pravilnik o turističkoj i ostaloj signalizaciji na cestama (NN 64/16)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 86/24)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)



- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)
- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša (NN 22/23)

Iznenadni događaji

- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21, 114/22)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)



7 DODACI

1. Izvadak iz sudskog registra – Nositelj zahvata
2. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.
3. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.



DODATAK I:

Izvadak iz sudskog registra – Nositelj zahvata





REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 23.10.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060097607

OIB:

17971252479

EUID:

HRSR.060097607

TVRTKA:

- 1 BERICA, d.o.o. za proizvodnju i transport građevinskog materijala
- 1 BERICA, d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 9 Nerežišća (Općina Nerežišća)
- Industrijska 24

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 12 info@berica.hr

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 14 - Vađenje ostalih ruda i kamena
- 1 26.7 - Rezanje, oblikovanje i obrada kamena
- 1 45 - Građevinarstvo
- 1 60.24 - Prijevoz robe (tereta) cestom
- 1 * - Prijevoz robe (tereta) u međunarodnom cestovnom prometu
- 1 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 2 26.6 - Proizvodnja proizvoda od betona, gipsa (sadre) i umjetnoga kamena
- 2 * - Kupnja i prodaja robe
- 2 * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 3 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluge smještaja
- 3 * - Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom, lovnom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga
- 4 61.1 - Pomorski i obalni prijevoz
- 4 71.1 - Iznajmljivanje automobila
- 4 71.2 - Iznajmljivanje ostalih prijevoznih sredstava
- 5 * - Crpljenje, odvoz i zbrinjavanje fekalija iz septičkih, sabirnih i crnih jama
- 7 * - proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- 7 * - oplodivanje domaćih životinja
- 7 * - trgovina uzgojno valjanim životinjama i genetskim materijalom
- 7 * - poljoprivredna djelatnost
- 7 * - proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda-

Izrađeno: 2025-10-23 15:26:38
Podaci od: 2025-10-23

D004
Stranica: 1 od 5





REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 23.10.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 7 * ekološka proizvodnja
- 7 * - prerada u ekološkoj proizvodnji
- 7 * - proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa)
- 7 * - proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- 7 * - destilacija, promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- 8 * - održavanje i popravak motornih vozila
- 8 * - poslovi građenja i rekonstrukcije javnih cesta
- 8 * - poslovi održavanja javnih cesta
- 8 * - poslovi komunalnog održavanja nerazvrstanih cesta
- 8 * - ispitivanje i kontrola kvalitete materijala i radova u građevinarstvu, davanje ocjene suglasnosti i završne ocjene kvalitete
- 8 * - građenje cjevovoda, crpnih stanica, dalekovoda, telekomunikacijskih i električnih vodova, sportskih objekata, plovnih putova, luka, građevina u lukama i rijekama, marina, ustava
- 8 * - izgradnja hidrograđevinskih objekata, gradnja vodnih građevina
- 9 * - transport plina
- 9 * - skladištenje plina
- 9 * - distribucija plina
- 9 * - organiziranje tržišta plina
- 9 * - trgovina plinom
- 9 * - opskrba plinom
- 9 * - trgovina na veliko naftnim derivatima
- 9 * - trgovina na malo naftnim derivatima
- 9 * - skladištenje nafte i naftnih derivata
- 9 * - djelatnost druge obrade otpada
- 9 * - djelatnost oporabe otpada
- 9 * - djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
- 9 * - djelatnost prijevoza otpada
- 9 * - djelatnost sakupljanja otpada
- 9 * - djelatnost trgovanja otpadom
- 9 * - djelatnost zbrinjavanja otpada
- 9 * - gospodarenje otpadom
- 9 * - djelatnost ispitivanja i analize otpada

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 13 SLOBODAN NIGOEVIĆ, OIB: 16664837324
Nerežišća, Put sv. Nikole 16
- 4 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 10 DINO NIGOEVIĆ, OIB: 38423598408
Nerežišća, Nerežišća 50
- 4 - član uprave
- 4 - zastupa samostalno i pojedinačno
- 14 ĐANI NIGOEVIĆ, OIB: 67144624742
Nerežišća, Put sv. Nikole 16





REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 23.10.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 4 - član uprave
- 4 - zastupa samostalno i pojedinačno

- 13 Slobodan Nigoević, OIB: 16664837324
Nerežišća, Put sv. Nikole 16
- 9 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 397.000,00 kuna / 52.690,95 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

Napomena:

Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva. Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovačkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 5 Odlukom Skupštine osnivača od 15. prosinca 2003. godine, izmjenjena je Izjava od 10. rujna 2003. godine u čl. 5 odredba o djelatnosti i u čl. 34 odredbe o glasovima na Skupštini. Prečišćeni tekst Izjave od 15. prosinca 2003. godine, zajedno s potvrdom javnog bilježnika, dostavljen u zbirku isprava.
- 6 Odlukom članova Društva od 12.ožujka 2009. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 15.prosinca 2003. godine, u čl. 56 odredbe o Upravi, u čl. 77 i 78 prijelazne i završne odredbe. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 12.ožujka 2009. godine, s potvrdom javnog bilježnika, dostavljen je u Zbirku isprava suda.
- 7 Odlukom člana Društva od 9.studenoga 2010. godine, izmijenjena je Izjava od 12.ožujka 2009. godine, u cijelosti, poglavito u čl.1 odredbe o članu društva, u čl. 6 odredbe o djelatnostima, u čl. 8 odredbe o poslovnim udjelima, u čl. 14 odredbe o upravi i u čl. 28 st. 2 odredbe o važenju potpunog teksta. Potpuni tekst Izjave od 9.studenoga 2010. godine, pohranjen je u Zbirku isprava.
- 8 Odlukom člana društva od 23. prosinca 2011. godine, izmjenjena je Izjava od 9. studenog 2010. godine i to u odredbi predmetu poslovanja. Potpuni tekst Izjave od 23. prosinca 2011. godine, s potvrdom javnog bilježnika, dostavljen u Zbirku isprava.
- 9 Odlukom člana Društva od 31. ožujka 2015. godine, izmijenjena je Izjava od 23. prosinca 2011. godine, u čl.4 - odredbe o sjedištu i čl.6 - odredbe o predmetu poslovanja.

OSTALI PODACI:

- 1 RUL: I-11824

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	30.06.25	2024	01.01.24 - 31.12.24	GFI-POD izvještaj

Izrađeno: 2025-10-23 15:26:38
Podaci od: 2025-10-23

D004
Stranica: 3 od 5





REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 23.10.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/7623-6	25.02.1998	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-99/274-3	08.03.1999	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-02/2072-4	27.06.2002	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-02/3309-4	23.09.2002	Trgovački sud u Splitu
0005 Tt-03/2635-4	09.02.2004	Trgovački sud u Splitu
0006 Tt-09/597-2	19.03.2009	Trgovački sud u Splitu
0007 Tt-10/4430-4	08.12.2010	Trgovački sud u Splitu
0008 Tt-11/5994-2	05.01.2012	Trgovački sud u Splitu
0009 Tt-15/1932-2	14.04.2015	Trgovački sud u Splitu
0010 Tt-16/6517-1	21.06.2016	Trgovački sud u Splitu
0011 Tt-17/9423-1	16.10.2017	Trgovački sud u Splitu
0012 Tt-20/5735-2	21.10.2020	Trgovački sud u Splitu
0013 Tt-24/2582-1	15.03.2024	Trgovački sud u Splitu
0014 Tt-25/13302-1	23.07.2025	Trgovački sud u Splitu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	30.06.2012	elektronički upis
eu /	29.06.2013	elektronički upis
eu /	27.06.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis
eu /	30.06.2016	elektronički upis
eu /	29.06.2017	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis
eu /	19.06.2019	elektronički upis
eu /	30.06.2020	elektronički upis
eu /	30.06.2021	elektronički upis
eu /	28.06.2022	elektronički upis
eu /	30.06.2023	elektronički upis
eu /	26.06.2024	elektronički upis
eu /	30.06.2025	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili
povijesnog izvotka iz sudskog registra.

Izrađeno: 2025-10-23 15:26:38
Podaci od: 2025-10-23

D004
Stranica: 4 od 5





REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Elektronički zapis
Datum: 23.10.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički
potpisana certifikatom:
CN=sudreg2,L=ZAGREB,2.5.4.97=HR72910430276,C=HR,O=MINI
STARSTVO PRAVOSUDA UPRAVE I DIGITALNE TRANSFORMACIJE

Broj zapisa: 00e2n-D11Yw-agUYX-DTBwy-qoURP
Kontrolni broj: f5Giz-XsJnr-5uKzw-Z2eC9

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.
Isto možete učiniti i na web stranici
http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa
i kontrolnog broja dokumenta.
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument
identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave
potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.



DODATAK II:

**Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih
poslova iz zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.**





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/24-08/6

URBROJ: 517-05-1-24-2

Zagreb, 29. travnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. GRUPA:
 - izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija)
 2. GRUPA:
 - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša
 4. GRUPA:
 - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
 - izrada programa zaštite okoliša
 - izrada izvješća o stanju okoliša
 5. GRUPA:
 - praćenje stanja okoliša
 6. GRUPA:
 - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća
 - izrada izvješća o sigurnosti
 - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
 - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti

1



7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja 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 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o Ź e n j e

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine. Za zaposlenog stručnjaka Igora Anića, mag.ing.geoing., univ.spec.oecoling. traži da se uvrsti na popis voditelja stručnih poslova za grupu stručnih poslova 1., za zaposlenicu Emu Svirčević, mag.oecol. traži da se uvrsti na popis zaposlenih stručnjaka za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 5. i 8. te traži brisanje stručnjak Tomislava Harambašića, mag. phys. geophys. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenik ovlaštenika.



U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (**R!**, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje



POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA: – izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.
2. GRUPA: – izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.



POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb		
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva		
KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>4. GRUPA: – izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, – izrada programa zaštite okoliša, – izrada izvješća o stanju okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>
<p>5. GRUPA: – praćenje stanja okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>
<p>6. GRUPA: – izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća, – izrada izvješća o sigurnosti, – izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, – procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</p>	<p>Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing.</p>



<p style="text-align: center;">POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine</p>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>7. GRUPA: – izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime, – izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva, – izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša</p>	<p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anič, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Tomislav Hriberšek, mag. geol.</p>	<p>Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing.</p>
<p>8. GRUPA: – obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja – izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel – izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" – izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene – obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. bio.l Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anič, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag. oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>



DODATAK III:

**Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih
poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.**





PRIMLJENO 07-07-2023

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/22-08/14
URBROJ: 517-05-1-23-8

Zagreb, 30. lipnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 3. GRUPA:
 - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu
 - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
 - priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

1



O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjeve za izmjenom podataka o zaposlenicima 21. prosinca 2022. i 8. ožujka 2023. godine, navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine. Ovlaštenik zahtjevima traži uvrštenje zaposlene stručnjakinje Najle Baković, mag. oecol. na popis voditelja stručnih poslova i zaposlenice Katje Franc, mag. oecol. et prot. nat. na popis zaposlenih stručnjaka. Uz zahtjev su dostavljeni životopisi, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje te popisi stručnih podloga navedenih zaposlenica ovlaštenika. Traži se i brisanje Mirjane Marčenić, mag. ing. prosp. arch. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za poslove zaštite prirode, zatražena su mišljenja Uprave za zaštitu prirode Ministarstva o predmetnim zahtjevima. Uprava za zaštitu prirode je dostavila mišljenja (KLASA: 352-01/23-17/3; URBROJ 517-10-2-3-23-2 od 27. veljače 2023. i URBROJ 517-10-2-3-23-4 od 27. travnja 2023.) u kojima navodi da predložena zaposlenica ovlaštenika Najla Baković, mag. oecol. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži, dok predložena zaposlenica ovlaštenika Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program, studija za zahvat) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži.

Budući da više nije zaposlenica ovlaštenika, Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. briše se s Popisa zaposlenika ovlaštenika.

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 Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje



POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/22-08/14; URBROJ: 517-05-1-23-8 od 30. lipnja 2023. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE PRIRODE prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. GRUPA: - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu - priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Najla Baković, mag. oecol.

