

Elaborat zaštite okoliša

Tvornica ulja, Općina Posedarje, Zadarska županija



Nositelj zahvata: TO-ŠI COMMERC d.o.o., Ulica Nikice Gundić 4A, 23 242
Posedarje

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek

PRIMO d.o.o.
eko
Osijek
D. Cesarića 34 • 010 838 11850258

DIREKTOR
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, rujan 2025., siječanj 2026.

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 59/25-EO-I

Datum: rujan 2025.

Nadopuna: siječanj 2026.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA - Tvornica ulja, Općina Posedarje, Zadarska
županija**

Voditelj izrade elaborata: Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.

Vedran Lipić, mag.ing.aedif.

Ostali suradnici: Maja Prskalo, mag.ing.proc.

Lana Šaban, mag.ing.prosp.arch.

Josip Komljenović, univ.mag.
prot.nat.et amb.

Vanjski suradnici: Saša Uranjek, univ.spec.oec.

U Osijeku, 29. 9. 2025.

U Osijeku, 15. 1. 2026.



DIREKTOR:
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Preslika 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja tvrtki Promo eko d.o.o. za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/22-08/08
URBROJ: 517-05-1-1-22-2
Zagreb, 13. listopada 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), povodom zahtjeva društva PROMO EKO d.o.o., OIB 83510860255, D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

RJEŠENJE

- I. Društvu PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.
 3. Izrada programa zaštite okoliša.
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 5. Izrada izvješća o sigurnosti.
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
 9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

**Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš**

10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda značka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel.
- 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 koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Društvo PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, podnijelo je 5. srpnja 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020. godine, odnosno tražilo je da se u popis zaposlenih stručnjaka uvrsti Andrea Galić, mag.ing.agr.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedene Andree Galić, mag.ing.agr., te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za uvrštavanje u popis zaposlenih stručnjaka za stručni posao: „Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.“

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša dana je suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, 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.

Dostaviti:

1. PROMO EKO d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (R s povratnicom!)



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

POPIS zaposlenika ovlaštenika: PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/22- 08/08; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 13. listopada 2022.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ., Andrea Galić, mag.ing.agr.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
3. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
5. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,

10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
--	--------------------------------	--

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	11
1.1. Veličina zahvata.....	13
1.2. Opis obilježja zahvata	13
5.1.1. Opis tehnološkog procesa	14
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	15
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	17
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	19
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	19
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	21
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša	21
2.1.1. Geografski položaj lokacija zahvata.....	21
2.1.2. Opis postojećeg stanja.....	21
2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima	23
2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	24
2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj	24
2.3.1. Stanovništvo	24
2.3.2. Reljef, geološke i pedološke značajke područja zahvata	25
2.3.3. Vode	31
2.3.4. Kvaliteta zraka	45
2.3.5. Gospodarske značajke	47
2.3.6. Klima i klimatske promjene	53
2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja	58
2.3.8. Krajobrazne značajke	72

2.3.9.	Kulturna dobra.....	75
2.3.10.	Svjetlosno onečišćenje	76
3.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	78
3.1.	Sastavnice okoliša	78
3.1.1.	Utjecaj na vode	78
3.1.2.	Utjecaj na tlo.....	79
3.1.3.	Utjecaj na kvalitetu zraka	80
3.1.4.	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	80
3.1.5.	Utjecaj zahvata na klimatske promjene.....	88
3.1.6.	Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene	93
3.1.7.	Utjecaj na kulturnu baštinu	94
3.1.8.	Krajobraz.....	94
3.1.9.	Utjecaj na zaštićena područja	94
3.1.10.	Utjecaj na staništa	95
3.1.11.	Utjecaj na ekološku mrežu	95
3.2.	Opterećenje okoliša	96
3.2.1.	Buka.....	96
3.2.2.	Otpad	97
3.2.3.	Svjetlosno onečišćenje	98
3.3.	Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke	99
3.3.1.	Utjecaj na stanovništvo	99
3.3.2.	Utjecaj na poljoprivredu	99
3.3.3.	Utjecaj na lovstvo	100
3.3.4.	Utjecaj na šumarstvo	100
3.4.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	100
3.5.	Kumulativni utjecaj	102
3.6.	Obilježja utjecaja na okoliš	104

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	105
4.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša	105
4.2. Prijedlog praćenja stanja okoliša.....	105
5. IZVORI PODATAKA	107
6. PRILOZI.....	112

UVOD

Nositelj zahvata – TO-ŠI COMMERCE d.o.o., Posedarje, Ulica Nikice Gundić 4A, odlučio se za povećanje kapaciteta prerade maslina sa 60 t/dan na 120 t/dan na lokaciji općine Posedarje na k.č.br. 835/2 k.o. Posedarje u Zadarskoj županiji.

Namjena zahvata je postavljanje nove linije u postojeći prostor u cilju povećanja kapaciteta prerade maslina sa 60 t/dan na kapacitet od 120 t/dan maslina. Nakon realizacije zahvata ukupni kapacitet prerade maslina bit će 120 t/dan. Planiranim zahvatom predviđa se zamjena postojeće tehnološke linije za preradu maslina novom, tehnološki naprednijom modularnom linijom (neće se uvoditi dodatna linija). Postojeća linija za preradu maslina kapaciteta približno 60 t/dan uklanja se iz pogona te se zamjenjuje jednom, novom modularnom linijom kapaciteta do 120 t/dan. Zahvat predstavlja modernizaciju i povećanje kapaciteta postojeće poslovne jedinice, bez izgradnje nove tvornice i bez paralelnog rada dviju linija. Povećanje kapaciteta ostvaruje se primjenom suvremene, energetske učinkovitije i digitalno upravljane tehnologije, uz zadržavanje postojeće lokacije i namjene prostora.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

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

- *6.1. Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla*
- *13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš*

Cilj izrade ovog Elaborata je analiza mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša planiranog zahvata i na temelju toga propisivanje mjera kako bi se ti utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru te utvrdio program praćenja stanja okoliša. Procjenom su sagledani utjecaji na

sljedeće sastavnice okoliša: zrak, voda, tlo, klima, biljni i životinjski svijet, zaštićene prirodne vrijednosti, ekološka mreža, krajobraz, gospodarske djelatnosti, materijalnu imovinu i kulturnu baštinu.

Elaborat zaštite okoliša - Tvornica ulja, Općina Posedarje, Zadarska županija, izrađen je na temelju ugovora između: TO-ŠI COMMERCE d.o.o., Ulica Nikice Gundić 4A, 23 242 Posedarje, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišteni su podaci dobiveni od tvrtke TO-ŠI COMMERCE d.o.o. kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata: TO-ŠI COMMERCE d.o.o.

Ulica Nikice Gundić 4A

23 242 Posedarje

OIB: 27255859106

MBS: 060105604

Odgovorna osoba: Šime Klanac

Kontakt: Šime Klanac

tel: 098 983 6084

e-mail: tosi.posedarje@gmail.com

Lokacija zahvata: Zadarska županija

Općina Posedarje

k.č.br. 835/2 k.o. Posedarje

Zahvat u okolišu prema Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

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

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet ovoga zahvata je izgradnja nove linije za proizvodnju maslinovog ulja u sklopu postojeće tvornice ulja na lokaciji općine Posedarje na k.č.br. 835/2 k.o. Posedarje u Zadarskoj županiji (Slika 1.). Nakon realizacije zahvata ukupni kapacitet prerade maslina bit će 120 t/dan.

Ukupna površina čestice br. 835/2 k.o. Posedarje iznosi 739 m² (Prilog 3.).

Trenutni kapacitet prerade maslina je 2,5 t/h dok će kapacitet prerade maslina nakon realizacije zahvata biti 5 t/h.

Planiranim zahvatom predviđa se zamjena postojeće tehnološke linije za preradu maslina novom, tehnološki naprednijom modularnom linijom (neće se uvoditi dodatna linija). Postojeća linija za preradu maslina kapaciteta približno 60 t/dan uklanja se iz pogona te se zamjenjuje jednom novom modularnom linijom kapaciteta do 120 t/dan. Zahvat predstavlja modernizaciju i povećanje kapaciteta postojeće poslovne jedinice, bez izgradnje nove tvornice i bez paralelnog rada dviju linija. Povećanje kapaciteta ostvaruje se primjenom suvremene, energetske učinkovitije i digitalno upravljane tehnologije, uz zadržavanje postojeće lokacije i namjene prostora.

Proces prerade maslina u ulje obuhvaća niz tehnoloških koraka čiji je cilj izdvajanje maslinovog ulja iz ploda uz očuvanje nutritivne i senzorske kvalitete. Postojeća linija zamijenit će se novom modularnom linijom koja omogućuje kontinuirani proces s visokim stupnjem automatizacije, digitalnim nadzorom i značajnim uštedama energije.

Prednosti modernizacije i digitalizacije procesa na lokaciji:

- 35 % manja potrošnja energije po jedinici proizvoda,
- veći prinos ulja (+2 t/h u odnosu na stari pogon),
- bolja kontrola kvalitete kroz digitalni nadzor,
- smanjenje otpada i poboljšano gospodarenje nusproizvodima,
- mogućnost daljinskog upravljanja i praćenja (IoT, VPN).

Dokumenti kojima se raspolaže za izvedbu zahvata do izrade zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

- Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra
-
- Prilog 2. Izvod iz katastarskog plana
- Prilog 3. Izvadak iz BZP-a (Broj ZK uloška: 1190)

Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.



Slika 1. Ortofoto snimak užeg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

1.1. Veličina zahvata

Površina k.č.br. 835/2 k.o. Posedarje na kojoj je predviđen zahvat iznosi 739 m².

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća tvornica ulja kapaciteta prerade maslina 60 t/dan. Nakon postavljanja nove linije uljara će biti kapaciteta prerade maslina 120 t/dan.

Postojeća linija (stara linija potpuno se uklanja) zamijenit će se novom modularnom linijom koja omogućuje kontinuirani proces s visokim stupnjem automatizacije, digitalnim nadzorom i značajnim uštedama energije.

1.2. Opis obilježja zahvata

Na katastarskoj čestici 835/2 k.o. Posedarje planira se postavljanje nove linije za proizvodnju maslinovog ulja.

Nova linija za preradu maslina sastojat će se od:

1. Odjeljak za pranje

- pokretna transportna traka od nehrđajućeg čelika s lijevkom od nehrđajućeg čelika i sredstvo za odmagljivanje od nehrđajućeg čelika
- inox auto perilica od nehrđajućeg čelika

2. Odjeljak hranjenja/drobljenja i malaksiranja

- pužni transporter
- nosač motora od nehrđajućeg čelika s drobilicom čekić od nehrđajućeg čelika
- miješalica s cijevi od nehrđajućeg čelika za opterećenje i nehrđajući vijak za istovar
- multicolor led rgb za miješalice
- pumpa za paste

3. Ekstrakcija

- jedinični dekanter
- jedinice za odvajanje od nehrđajućeg čelika

4. Sekcija centrifugalnog odvajanja

- separator s vertikalnom rotacionom osi

5. Spremnik za dekantiranje vode i električni dio/dodatna oprema

- termic grupa za vodu
- inox spremnik za berbu ulja
- (4+5 m) transporter-inox vijačna hranilica za kominu
- inox kotao/bojler 130 kW

1.2.1. Opis tehnološkog procesa

Tehnološki opis prerade maslina u ulje

Proces prerade maslina u ulje obuhvaća niz tehnoloških koraka čiji je cilj izdvajanje maslinovog ulja iz ploda uz očuvanje nutritivne i senzorske kvalitete. Nova modularna linija omogućuje kontinuirani proces s visokim stupnjem automatizacije, digitalnim nadzorom i značajnim uštedama energije.

1. Prijem i čišćenje plodova

Svježe ubrane masline dovoze se u uljaru i odlažu u prijemne koševе. Masline prolaze kroz sustav za uklanjanje lišća, grana i nečistoća pomoću ventilatora i sita. Slijedi pranje maslina u rotacijskim ili vibracijskim perilicama, uz korištenje čiste vode, kako bi se uklonila prašina i zemlja.

2. Drobljenje i mljevenje

Čiste masline se dovode u mlin (metalne drobilice ili čekićari). Cilj mljevenja je razbijanje stanica mezokarpa i oslobađanje kapljica ulja. Dobivena smjesa je maslinova pasta koja će biti homogena te koja se dalje obrađuje.

3. Malaksacija (miješanje paste)

Pasta se transportira u malaksatore (grijane miješalice) gdje se 20–40 minuta lagano miješa na kontroliranoj temperaturi (obično 25–27 °C, za ekstra djevičansko ulje). Tijekom malaksacije dolazi do spajanja sitnih kapljica ulja u veće, čime se olakšava njihovo izdvajanje u sljedećoj fazi. Digitalni sustav omogućava kontrolu temperature i vremena, čime se sprječava oksidacija i gubitak kvalitete.

4. Ekstrakcija (odvajanje ulja, vode i krutih tvari)

Moderna tehnologija koristi dekanterске centrifuge (horizontalne centrifuge) koje maslinovu pastu razdvajaju u tri faze:

- ulje,
- vegetacijska voda,
- komina (kruti ostatak: pulpa i koštice).

Prednost dekantera je kontinuiran rad, visoka učinkovitost i smanjena potrošnja vode.

5. Pročišćavanje (separacija)

Ulje iz dekantera još uvijek sadrži male količine vode i nečistoća. Provodi se vertikalna centrifugacija (separator) kako bi se dobilo bistro maslinovo ulje bez primjesa. Nakon toga ulje se filtrira kroz papirne ili interne filtere.

6. Skladištenje

Čisto ulje se skladišti u inox spremnike pod inertnom atmosferom (dušik) kako bi se spriječila oksidacija. Temperatura skladištenja održava se između 14–18 °C, u kontroliranim uvjetima. Spremnici su povezani s digitalnim sustavom nadzora, koji prati temperaturu, razinu kisika i vlagu.

7. Punjenje i pakiranje

Maslinovo ulje se puni u staklenu, metalnu ili PET ambalažu, ovisno o potrebama tržišta. Proces punjenja i etiketiranja može biti poluautomatski ili potpuno automatiziran. Svaka serija ulja prati se kroz sustav sljedivosti koji bilježi sve podatke od prijema sirovine do gotovog proizvoda.

8. Nusproizvodi

Komina se koristi kao biogorivo ili kao sirovina za kompostiranje/gnojidbu.

Vegetacijska voda (industrijska otpadna voda) se zbrinjava u zatvorenim spremnicima s prirodnim isparavanjem ili se odvozi od strane ovlaštene osobe. Listovi i grančice se mogu koristiti za pelete ili stočnu hranu.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Sirovine

Glavna sirovina je maslina – plod masline (*Olea europaea*).

Postojeće stanje:

- Prosječan unos sirovine u postojeću preradu: 1,8 – 2,5 t maslina/h tijekom sezone prerade.
- Sezona prerade traje približno 30–45 dana, što ukupno iznosi između 1.300 i 2.700 t maslina godišnje, ovisno o urodu i klimatskim uvjetima.
- Omjer prinosa ulja u prosjeku je 12–18 %, pa se iz navedene količine sirovine dobiva 160.000 – 480.000 litara maslinovog ulja godišnje.

Planirano stanje:

- Prosječan unos sirovine u postojeću preradu: 5 t maslina/h tijekom sezone prerade.
- Sezona prerade traje približno 30–45 dana, što ukupno iznosi između 3.600 i 5.400 t maslina godišnje, ovisno o urodu i klimatskim uvjetima.
- Omjer prinosa ulja u prosjeku je 12–18 %, pa se iz navedene količine sirovine dobiva 960.000 litara maslinovog ulja godišnje.

Potrošnja vode

Za pranje maslina (uklanjanje nečistoća kao prašina, lišće, zemlja) troši se oko 200–400 l vode po toni maslina.

Nakon realizacije zahvata potrošnja vode će se smanjiti za 30 % tj. nakon realizacije zahvata potrošnja vode bit će oko 140-280 l/t maslina.

Električna energija

Trenutna potrošnja električne energije se procjenjuje na 110 – 130 MWh/god, pri kapacitetu od oko 2,5 t/h.

Iako će se kapacitet prerade povećati na 5 t/h, potrošnja energije neće se proporcionalno povećati jer novi strojevi imaju IE3 energetske učinkovite motore i inverterske sustave. Očekivana potrošnja iznositi će oko 140 – 160 MWh/god. Ušteda po jedinici proizvoda bit će smanjenje za približno 30–35 % u odnosu na staru liniju.

Toplinska energija

Toplinska energija koristi se minimalno, uglavnom za grijanje prostora i pomoćne procese (sanitarna topla voda). Potrošnja je oko 15 – 20 MWh/god, većinom iz kombinacije biomase (komina + drvo).

Zahvaljujući modernijoj opremi i boljoj izolaciji, potrošnja toplinske energije ostat će na sličnoj razini nakon proširenja – procjenjuje se oko 15 – 18 MWh/god, uz veći udio korištenja komine i otpada od maslina kao energenta.

1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš

Proizvodnja ulja

Maslinovo ulje:

-postojeće stanje: oko 160.000 – 480.000 litara maslinovog ulja godišnje,

-nakon proširenja: oko 960.000 litara maslinovog ulja godišnje.

Otpad

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji može doći do nastanka otpada kao posljedica izvođenja radova. Sav otpad koji nastaje tijekom izvođenja radova posjednik otpada će razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku izvođenja radova otpad će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Tijekom korištenja na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se otpad nastao kao posljedica održavanja i servisiranja opreme i strojeva.

Proizvedeni otpad će se (do predaje ovlaštenim tvrtkama) skladištiti na prostoru namijenjenom za skladištenje otpada u za to namijenjenim spremnicima. Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Uređaji koji su činili staru liniju za preradu maslina dalje će se prodavati te ih nije potrebno zbrinjavati.

Kruti otpad – komina (nakon ekstrakcije, čvrsti ostaci pulpe i koštica): nastaje oko 350 – 400 kg po toni prerađenih maslina. Komina se zbrinjava i koristi na kontrolirani način,

uključujući korištenje u energetske svrhe (grijanje) ili u poljoprivredne svrhe nakon odgovarajuće obrade.

Ambalažni otpad (plastična i kartonska ambalaža za ulje, kemikalije za čišćenje): odvojeno se prikuplja i predaje ovlaštenim sakupljačima.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22) na lokaciji se može očekivati nastanak slijedećih vrsta otpada:

- 15 01 01 - papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 02 - plastična ambalaža,
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad.

Metalni i elektronički otpad (rezervni dijelovi, stari alati): prikuplja se selektivno i predaje ovlaštenim obrađivačima.

Otpadne vode

Na lokaciji zahvata će nastajati sljedeće otpadne vode:

- sanitarne otpadne vode,
- oborinske vode s krovnih površina i s manipulativnih površina- na lokaciji zahvata ne postoji sustav oborinske odvodnje s ispuštanjem u površinske ili podzemne vode. Sve oborinske vode koje mogu doći u kontakt s manipulativnim površinama kontrolirano se odvođe u vodonepropusnu sabirnu jamu, zajedno s industrijskim otpadnim vodama. Pražnjenje sabirne jame i zbrinjavanje otpadnih voda provodi ovlaštena pravna osoba s važećom dozvolom.

- industrijske otpadne vode - vegetacijska voda koja nastaje u procesu centrifugiranja i ispiranja (nastaju tijekom tehnološkog procesa prerade maslina, a obuhvaćaju vode od pranja maslina, pranja opreme i dijelova proizvodne linije). Sadrže tragove organske tvari biljnog podrijetla (polifenoli, ostaci pulpe i uljne frakcije) te ne sadrže opasne tvari niti kemikalije. Industrijske otpadne vode ne ispuštaju se u površinske ili podzemne vode, niti u sustav javne odvodnje. Sve industrijske otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnu sabirnu jamu zatvorenog tipa, izvedenu sukladno važećim propisima. Pražnjenje sabirne jame i zbrinjavanje industrijskih otpadnih voda provodi ovlaštena pravna osoba s važećom dozvolom.

Prosječna količina *industrijske otpadne vode* je $Q = 400-500 \text{ m}^3/\text{god}$ (skuplja se u vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se prazniti od strane ovlaštene osobe).

Prosječna količina *sanitarne otpadne vode* je $Q = 90-120 \text{ m}^3/\text{god}$. Sanitarna otpadna voda ispušta se u sustav javne odvodnje.

Prosječna količina *oborinske otpadne vode* je $Q = 150\text{--}200 \text{ m}^3/\text{god}$ (ovisno o padalinama).

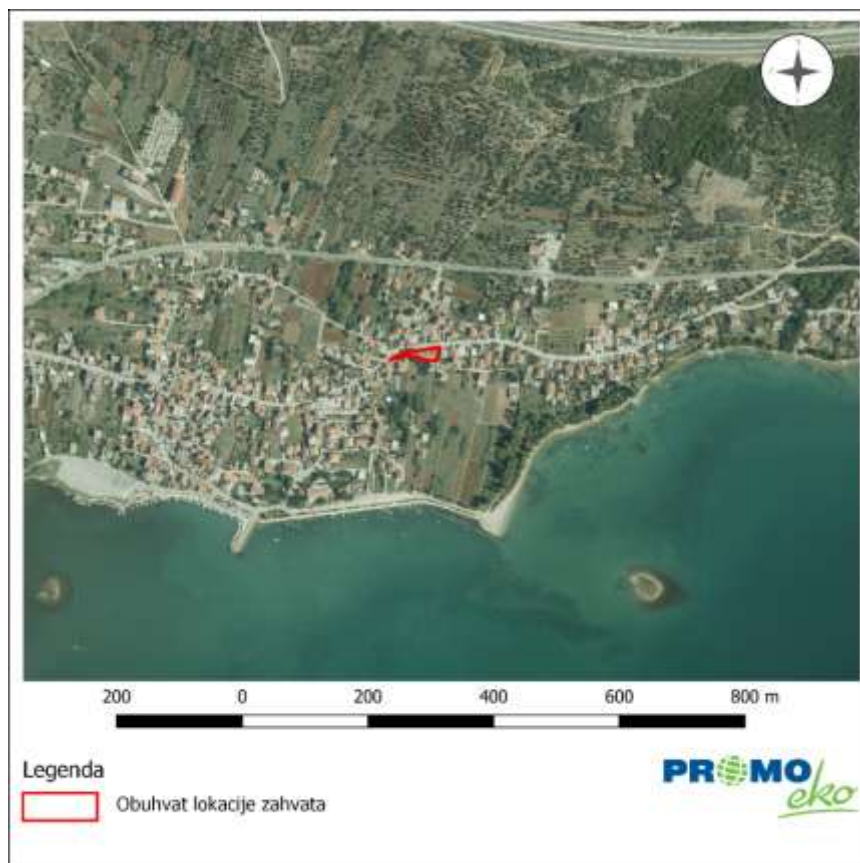
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih koje su prethodno opisane.

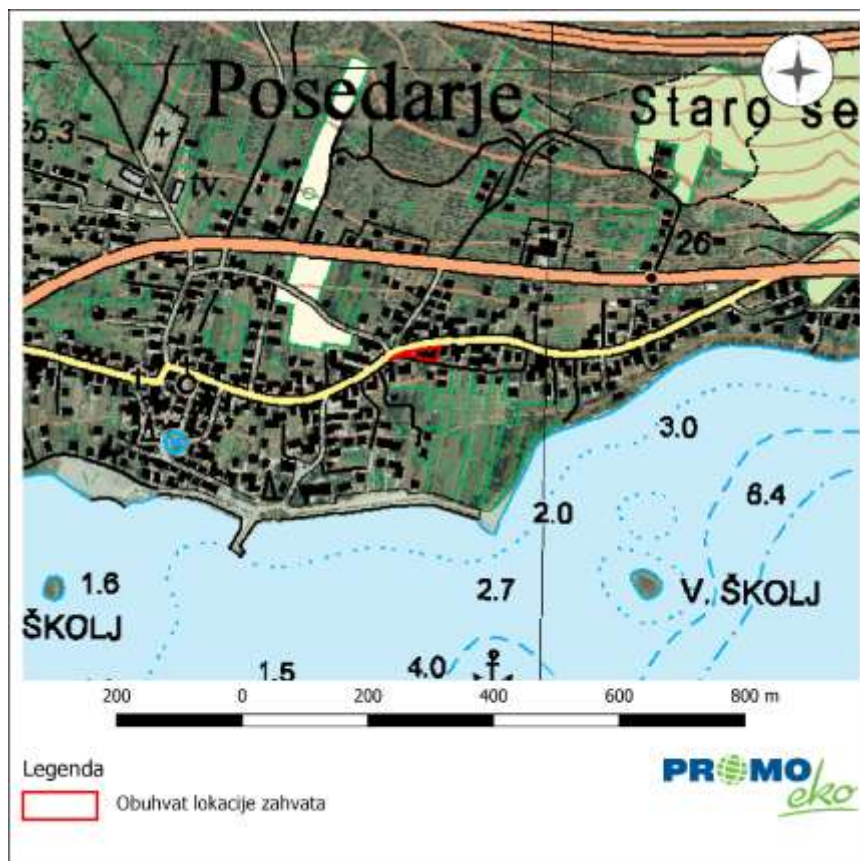
Izvedba planiranog zahvata izvest će se u skladu s posebnim uvjetima izdanim od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata, obzirom na njihove utjecaje na okoliš.



Slika 2. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 3. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša

2.1.1. Geografski položaj lokacija zahvata

Prostor općine Posedarje nalazi se na sjeveroistočnom rubu Ravnih kotara, a od Podvelebitskog krša i Velebita dijeli ga Podvelebitski kanal, Masleničko ždrilo i Novigradsko more. Tako se na ovom prostoru prepliću plodna polja, krš, more i neposredna blizina planine.

Općina Posedarje zauzima prostor ukupne površine od 77,21 km² što čini 2,1 % ukupne površine Zadarske županije i obuhvaća sljedeća naselja: Posedarje, Vinjerac, Ždrilo, Slivnica, Islam Latinski, Grgurice i Podgradina. Najveću površinu ima mjesto Slivnica 26,46 km², a najnaseljenije mjesto je Posedarje. Prema Procjeni stanovništva Republike Hrvatske iz 2021. godine u općini Posedarje živi 3430 stanovnika ili 2,15 % stanovnika Zadarske županije.



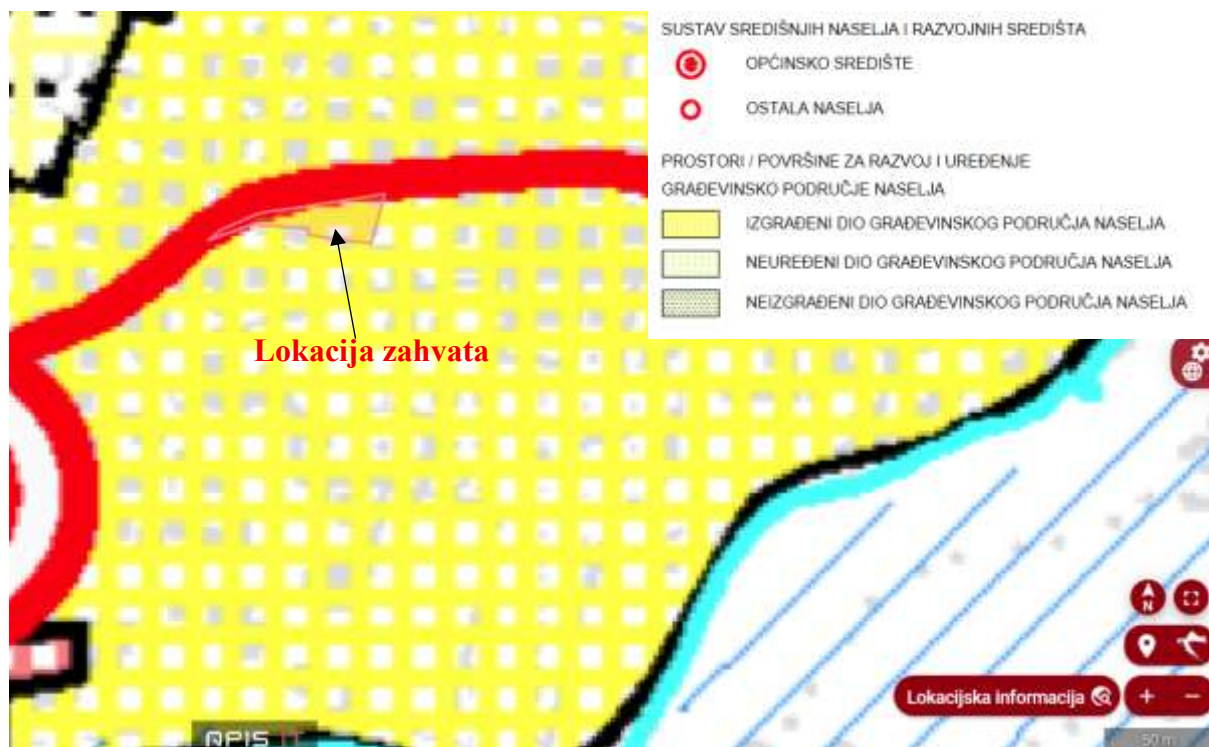
Slika 4. Geografski položaj općine Posedarje (Izvor: Geoportal, 3.9.2025.)

2.1.2. Opis postojećeg stanja

Na lokaciji zahvata, na k.č.br. 835/2 k.o. Posedarje, Zadarska županija nalazi se postojeći kompleks Tvornice ulja TO-ŠI COMMERC d.o.o. Unutar navedenog kompleksa nalaze se sljedeće tehničke jedinice: prijem sirovina (prijemni koševi), čišćenje plodova (ventilatori i sita, rotacijske ili vibracijske perlice), drobljenje i mljevenje (mlin) te malaksacija (miješanje paste), ekstrakcija (odvajanje ulja, vode i krutih tvari) te pročišćavanje (vertikalna centrifuga),

punjenje i pakiranje ulja (Slika 6.). Nadalje, na lokaciji se nalazi jedna zgrada, u kojoj se nalazi trgovina, restoran i uljara te gore na katovima sobe za goste.

Prema PPUO Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje broj 3/04, 3/07, 1/13, 5/19, 2/21 i 2/22) kartografskom prikazu „Korištenje i namjena površina“ lokacija planiranog zahvata nalazi se izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja (Slika 5.).



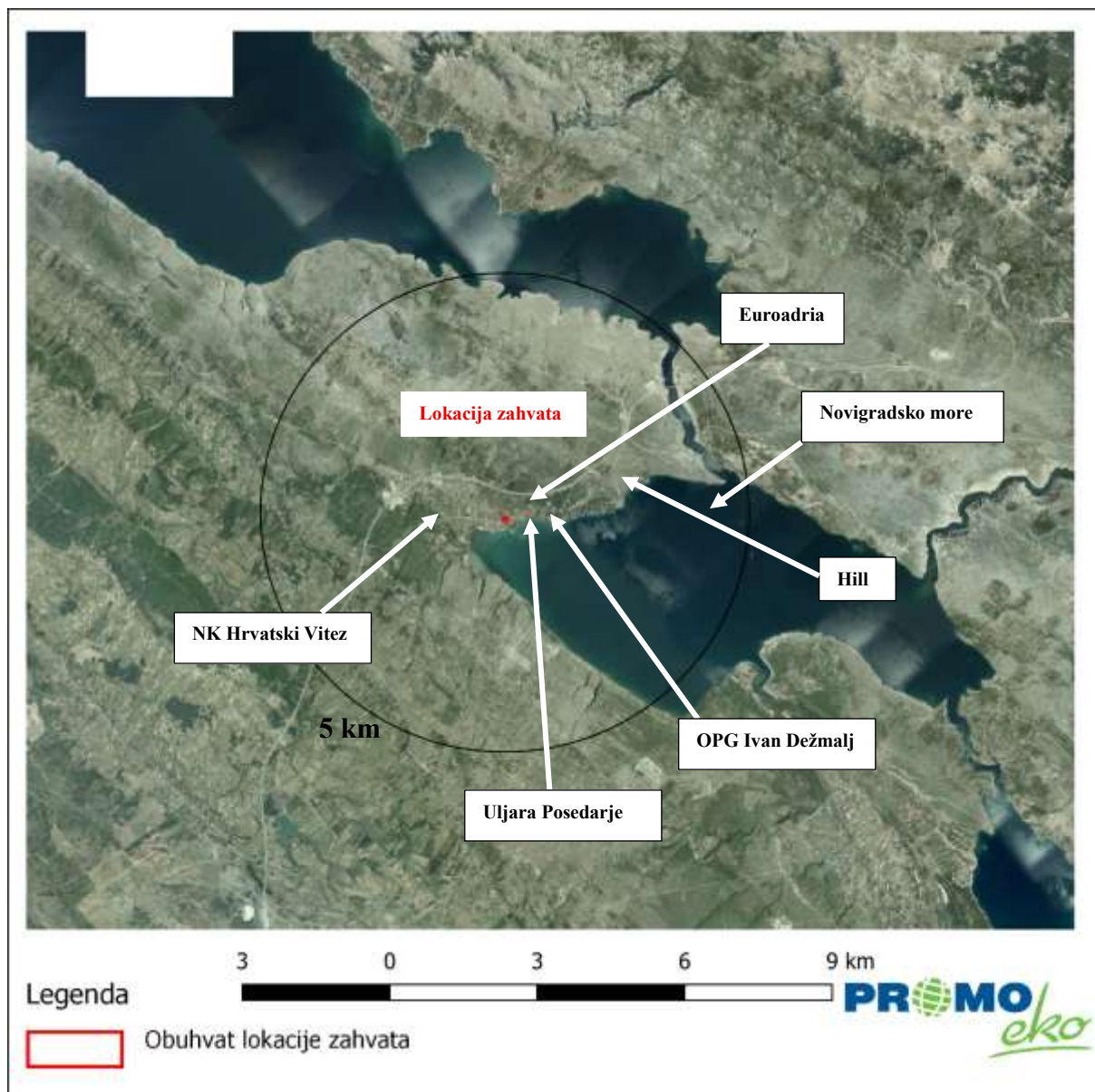
Slika 5. Lokacija planiranog zahvata preklapljena sa prostornim planom općine Posedarje (PPUO Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje broj 3/04, 3/07, 1/13, 5/19, 2/21 i 2/22))



Slika 6. Postojeće stanje na lokaciji – stara linija (Izvor: TO-ŠI COMMERC d.o.o.)

2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Unutar radijusa od 5 km, sjeverno, zapadno i istočno nalaze se stambeni objekti dok se južno nalaze poljoprivredne površine i Novigradsko more. Istočno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 40 m nalazi se ulja Posedarje te na udaljenosti od 164 m OPG Ivan Dežmalj. Sjeveroistočno od lokacije, na udaljenosti od oko 220 m nalazi se skladište Euroadria. Istočno od lokacije zahvata, na udaljenosti od oko 1,55 km nalazi se vila Hill. Zapadno od lokacije, na udaljenosti od oko 734 m nalazi se NK Hrvatski Vitez (Slika 7.).



Slika 7. Ortofoto snimak s prikazom postojećih zahvata na širem području zahvata (Izvor: Geoportal)

2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Obzirom da zahvat neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša u okruženju zahvata, u nastavku, u Poglavlju 2.3. opisane su sastavnice okoliša na koje zahvat ima utjecaj, ali nije značajan.

2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

2.3.1. Stanovništvo

Popis stanovništva u Hrvatskoj 2011. godine je proveden od 1. do 28. travnja 2011. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici

Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine “ broj 92/10). Prema rezultatima popisa stanovnika iz 2011. godine općina Posedarje je imala 11.599 stanovnika.

Nadalje, prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva, kućanstva i stanova u Republici Hrvatskoj, a koji je proveden 2021. godine („Narodne novine br. 25/20, 34/21), općina Posedarje je prema popisu stanovništva iz 2021. godine imala 3.430 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2011. g. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine općina Posedarje imala je 3.642 stanovnika.

Analizom kretanja broja stanovnika u općini Posedarje u promatranom razdoblju od 2001. do 2021. godine uočen je trend pada broja stanovnika.

Na navedenom području potrebna je demografska obnova koja se može provoditi u sklopu gospodarske obnove kao njen integralni dio i važna pretpostavka svakog planiranja i inovacija u prostoru. Stoga je u model demografske obnove potrebno uključiti i različite oblike gospodarske i općenito ukupne revitalizacije.

2.3.2. Reljef, geološke i pedološke značajke područja zahvata

Reljef

Područje Općine pripada geološki mladom dinarskom sustavu gorja i predgorjskih prostora. Reljefne strukture pružaju se u pravcu SZ što je tipičan primjer tzv. dalmatinskog tipa pružanja obale. Današnji izgled oblikovan je u razdoblju od gornje krede u mezozoiku, do holocena u kvartaru. Posebna geomorfološka zanimljivost ovog prostora je Novsko ždrilo - uski morski kanal strmih strana, koji je u biti nekadašnja riječna dolina kanjanskog tipa (sutjeska), nastala erozivnim radom rijeke Zrmanje prije podizanja morske razine nakon posljednjeg ledenog doba. Litološki sastav čine: vapnenci i dolomiti, odnosno kombinacija tih dviju stijena, pješčenjaci i lapori te crvenica. Od graničnog područja s općinom Poličnik teren ima obilježja karakteristična za ostatak Ravnih kotara- izmjena niskih krških bila i flišnih udolina. Blago valovite površine Ravnih kotara na prostoru Općine građene su od pješčenjaka i lapora (fliš). Presijecaju ih aluvijalni nanosi toka Baštice. Od uvale Bokulja do Svetog Duha u Novigradskom moru proteže se poluotok duboko usječen u Velebitski kanal omeđen Novskim ždrilom. Prema geomorfološkim karakteristikama bitno se razlikuje od ostatka općinskog prostora. Prostorom dominira Slivničko bilo čije visine sežu do 267 metara (Oraška ili Lergova gradina). Prema Velebitskom kanalu teren se strmo spušta, dok je pad prema Novskom ždrilu blaži. Cjelokupna jugozapadna obala Velebitskog kanala izložena je snažnim egzogenim

procesima: jaki udari bure koji uzrokuju posolicu i pojačanu abraziju na lako topljivoj karbonatnoj podlozi stvaraju oblike karakteristične za ljuti krš.

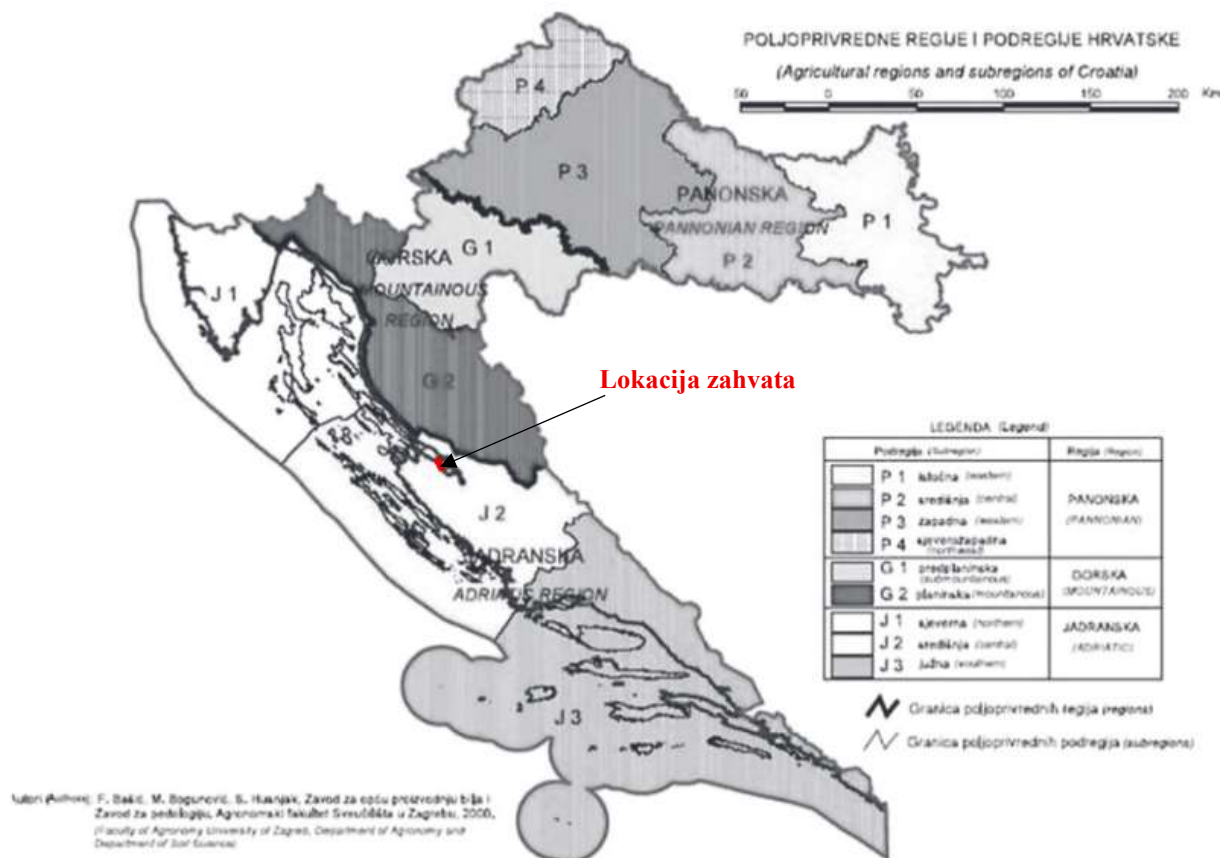
Prostor Ravnih Kotara oskudan je vodnim izvorima, pa je vodoopskrba ograničavajući faktor razvoja cijelog tog područja. Područje općine Posedarje odskače u tom smislu od ostalih dijelova Ravnih Kotara, budući da raspolaže s nekoliko manjih stalnih ili povremenih vodotokova, što je iskorišteno za izgradnju manjeg akumulacijskog jezera koje je služilo za navodnjavanje poljoprivrednih površina. Postoje brojni izvori, povremeni tokovi i lokve.

Tlo i korištenje zemljišta

Republika Hrvatska nalazi se pod utjecajem različitih klimatskih uvjeta i sadrži matične supstrate raznovrsnih geoloških i litoloških svojstava. Dodajući tome heterogene forme reljefa, razvidno je da Hrvatsku čini širok raspon tipova tala različitog stupnja plodnosti.

Obzirom na tu prirodnu raznovrsnost, Hrvatska je podijeljena na tri jasno definirane regije: Panonsku, Gorsku i Jadransku. Svaka agroekološka prostorna jedinica ima specifične klimatske uvjete i specifične uvjete postanka i evolucije tala. Svaka regija dodatno je podijeljena na podregije koje pružaju različite uvjete za uzgoj bilja. Panonska je podijeljena na Istočnu, Središnju, Zapadnu i Sjeverozapadnu, Gorska na Predplaninsku i Planinsku, a Jadranska na Sjevernu, Središnju i Južnu.

Lokacija zahvata se nalazi u Jadranskoj regiji, tj. u J-2 – Središnja jadranska podregiji (Slika 8.).



Slika 8. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata
(Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

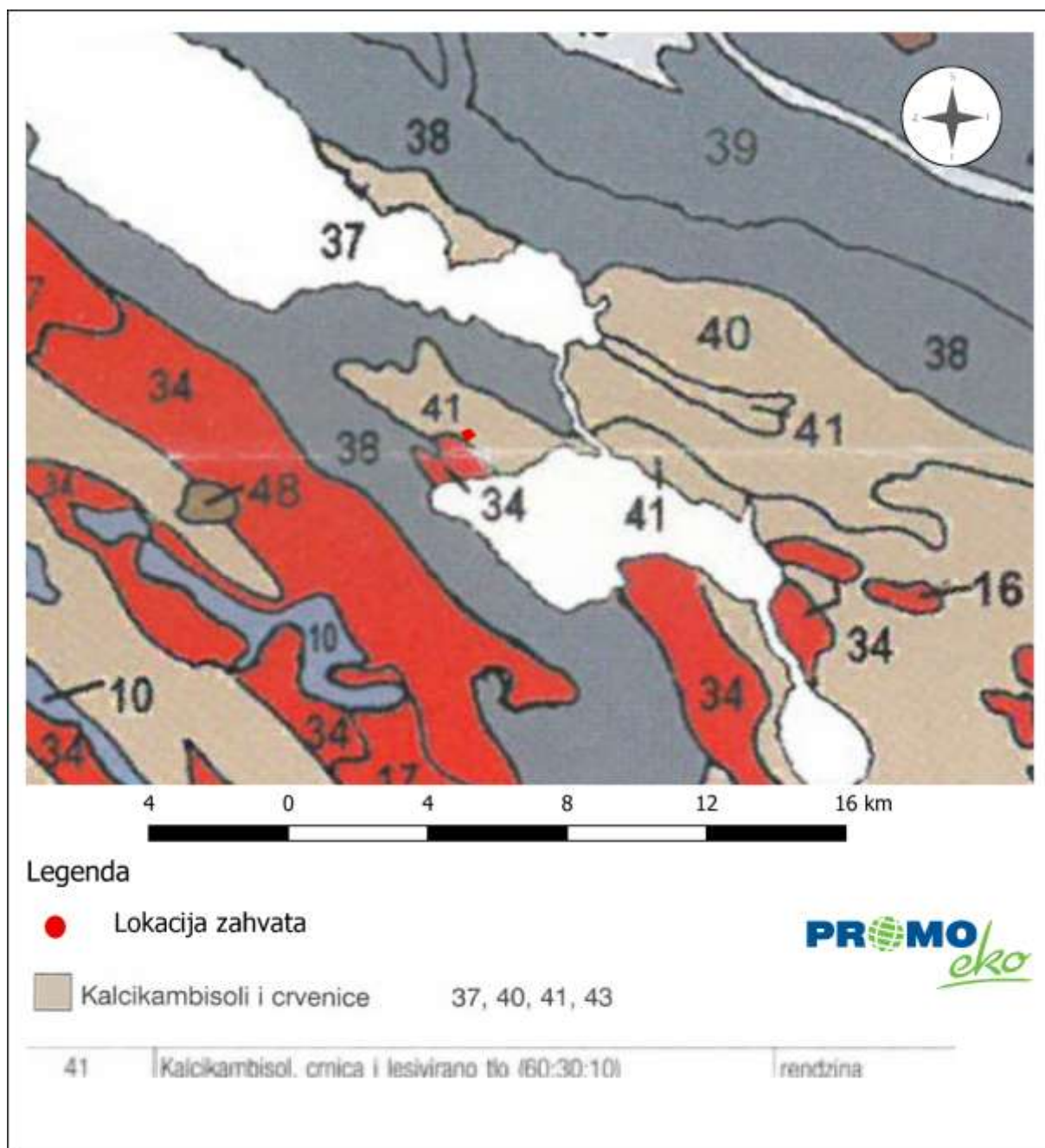
Središnja jadranska podregija – J-2 obuhvaća središnji dio našega priobalja, odnosno područje Zadra sa zaleđem - Ravnim Kotarima i pripadajućim otočjem te cijelo područje Šibenske županije. Područje je geomorfološki razmjerno nisko, građeno od raznovrsnih vapnenaca, pretežno kredne starosti. Iz prostrane krške ploče izdiže se gorski niz Bukovice i Orljaka, a u zaleđu Knina i masiv najviše hrvatske planine Dinare, a prema istoku masiv Svilaje i Moseča. Ova podregija ima tradicionalno jako naprednu i razvijenu poljoprivredu, prije svega uzgoj vinove loze, voćarstvo i uzgoj povrća. Prema modificiranom kišnom pokazatelju Knin ima humidnu, Zadar semihumidnu, a Šibenik semiaridnu klimu.

Prevladava smeđe tlo na vapnencu (23 %), zatim crvenica plitka i srednje duboka (12 %), vapneno dolomitna crnica (12 %), rendzina na laporu i mekim vapnencima (11 %) i antropogena tla na kršu (8 %). Ova tla zauzimaju 66 % od ukupnih 407.107 ha poljoprivrednog zemljišta.

Brojni su procesi oštećenja tala na području ove podregije. Nema podataka o procesima zaslanjivanja do kojih dolazi primjenom navodnjavanja vodom iz Vranskog jezera, što se inače prakticira. Jedan od učestalih procesa oštećenja tala je erozije vodom i tlom.

Lokacija zahvata se nalazi na; na pedološkoj jedinici kalcikambisol, crnica i lesivirano tlo (60:30:10) (Slika 9.).

Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (kalcikambisol) – Sklop profila Amo-(B)rz-R. Kalcikambisol se formira isključivo na tvrdim i čistim vapnencima ili dolomitima koji imaju manje od 1 % nerastvorenog ostatka. Kao izvor mineralnog dijela tla lokalno se javlja i praškasti materijal eolskog podrijetla. o podrijetlu ima više teorija od kojih se najviše uvažava ona o rezidualnm (netopljivom) ostatku matične stijene. Najzastupljeniji je varijetet plitkog tla (25 – 35 cm). u području rasprostranjenosti kalcikambisola, stjenovitost je značajna (30 – 50 %). U humusno – akumulativnom horizontu struktura je mrvičasta do graškasta, a u (B)rz horizontu poliedrična do orašasta. Po teksturi, tlo pripada ilovastim glinama i glinama. Ukupni porozitet iznosi 45 – 65 %. kapacitet biljkama pristupačne vode kreće se u rasponu od 50 – 150 mm pa je režim padalina odlučan za stanje opskrbljenosti tla vodom. Sadržaj humusa i ukupnog dušika varira u širokim granicama (5 – 20 % i 0,1 do 1 %). Crvenica (terra rossa) – Sklop profila Amo ili Aoh-(B)rz-R. Crvenice se kao i kalcikambisol formiraju iz nerastvorenog ostatka čistih vapnenaca pri čemu se ne može isključiti pritjecanje silikatnog materijala eolskim putem u dugotrajnoj genezi tih tala. Osnovni pedogenetski proces u crvenici je rubifikacija (dehidracija i kristalizacija oksida željeza – hematita). Najzakučastiji je problem u genezi crvenice pitanje je li ona recentno ili reliktno tlo. Uzimajući u obzir brojna istraživanja moglo bi se prihvatiti postojanje triju varijanti crvenice (terra rossa): a) Recentna crvenica koja se formira u jako vlažnim i toplim područjima pa je moguća i u mediteranu, b) Reliktna crvenica vrlo je staro tlo koje je rubifikaciju doživjelo u toploj i vlažnoj klimi prije pleistocena, c) Postoje vapnenci čiji je nerastvorivi ostatak u nekom ranijem ciklusu bio rubificiran, to je kriptoreliktna crvenica. Podtipovi su crvenice: tipična, lesivirana, braunizirana i koluvijalna. Recentna crvenica ima u pravilu dubinu 60 -80 cm. Ističe se humusno – akumulativni horizont (10 – 20 cm) koji pod šumskom vegetacijom sadrži 4-8% humusa i ima uzak (11:13) C:N odnos. Dominantna je stabilna i poliedrična struktura. Sadrži 40 – 60 i više postotaka čestice gline. Poljski vodni kapacitet iznosi 30 – 40 % (volumnih) od čega je približno jedna polovica biljkama nepristupačne vode. Stabilna struktura uvjetuje srednju propusnost za vodu. Reakcija tla je u pravilu neutralna do slabo alkalična. Promatrane prema bioklimatima, crvenice imaju podjednak mehanički sastav i sadrže prosječno 45 – 50 % čestica gline, a imaju i dosta ujednačenu reakciju tla.

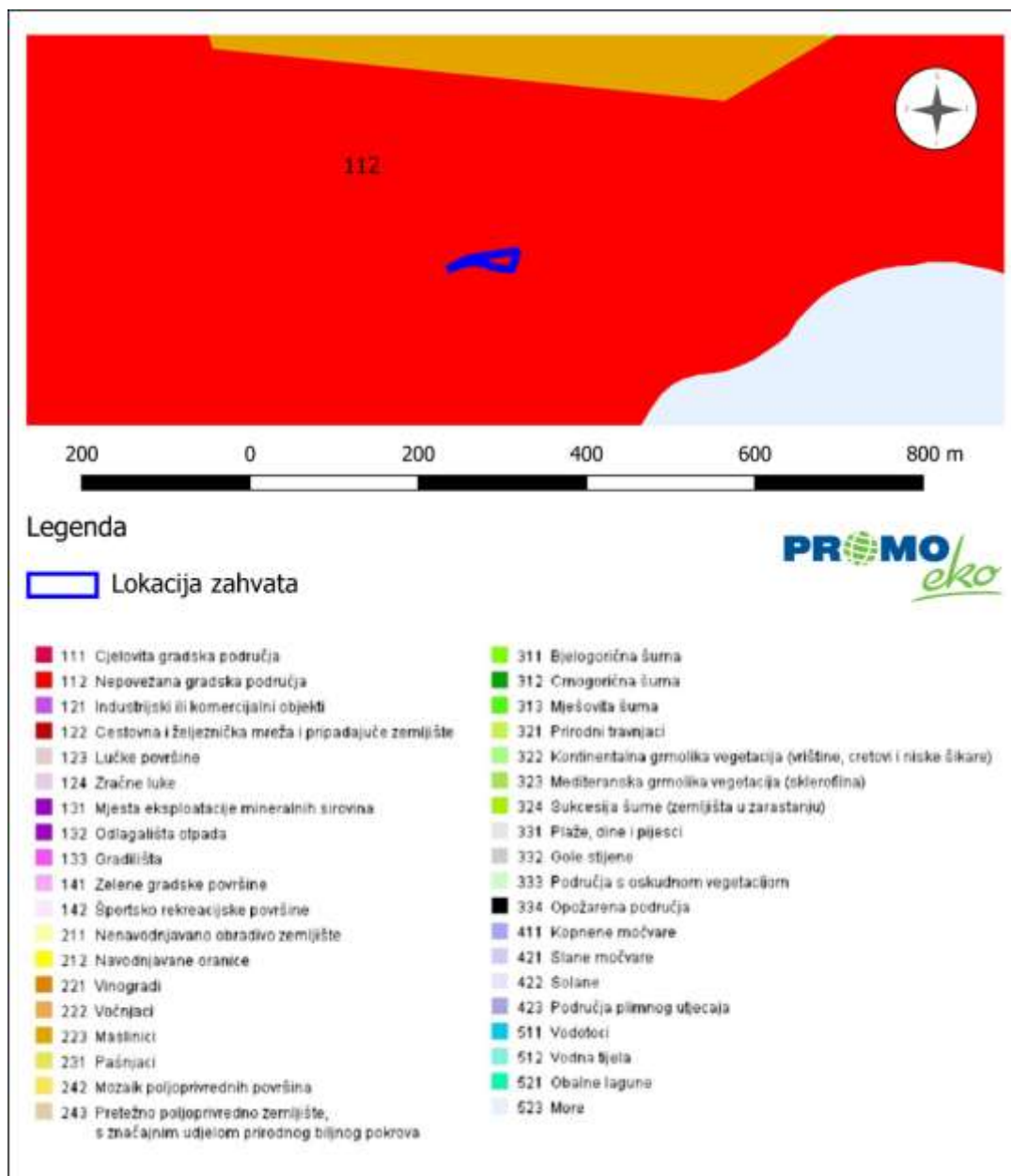


Slika 9. Izvod iz pedološke karte Države Hrvatske (Izvor: Tla u Hrvatskoj)

Obilježja površinskog pokrova

Površine i prostorni raspored kategorija, odnosno podkategorija zemljišta na području obuhvata zahvata i šire, izrađeni su temeljem karte načina korištenja zemljišta (Corine Land Cover RH, u daljnjem tekstu: CLC) bazi podataka za 2018. godinu te usklađeni fotointerpretacijom digitalnog ortofoto snimka.

Prema CLC klasifikaciji, lokacija zahvata nalazi se unutar područja nepovezana gradska područja (CLC 112) (Slika 10.).



Slika 10. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

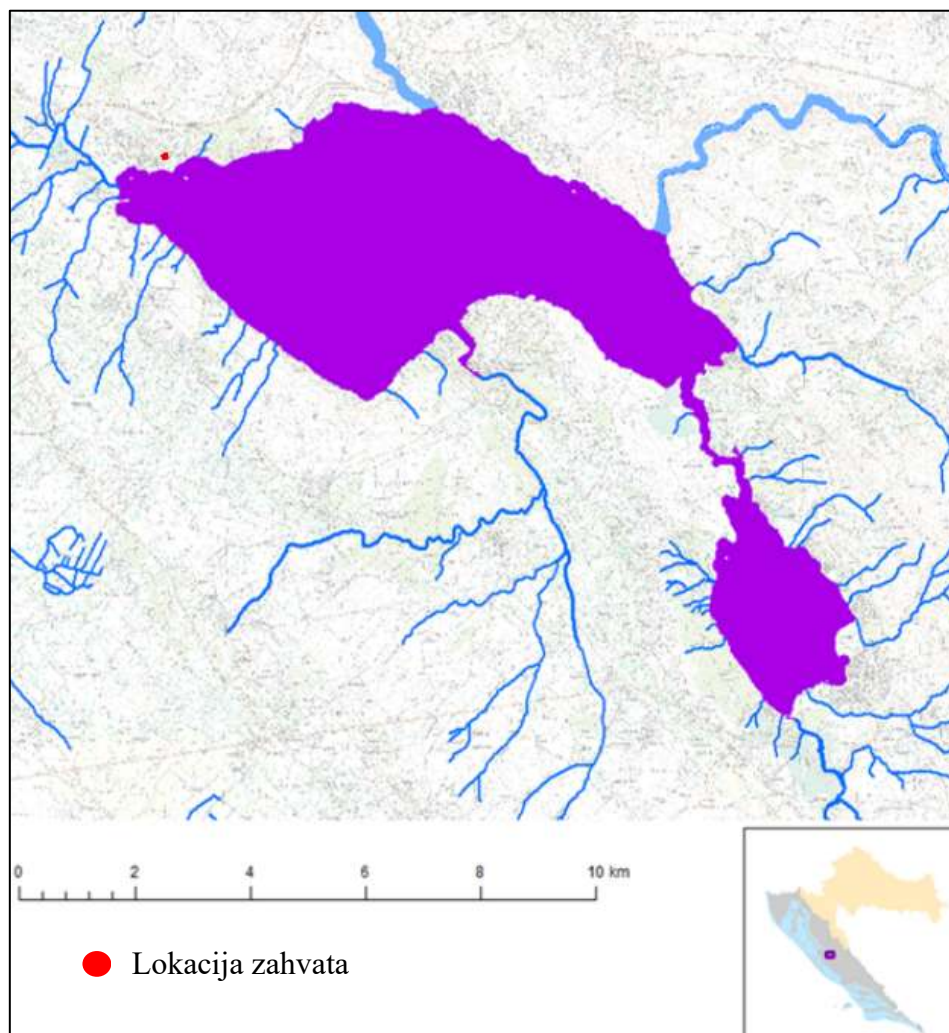
2.3.3. Vode

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se delineacija i proglašavanje vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

Tablica 1. Opći podaci vodnog tijela JKP022, ZRMANJA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKP022, ZRMANJA	
Šifra vodnog tijela	JKP022 (P2_3-ZRa)
Naziv vodnog tijela	ZRMANJA
Ekoregija:	Mediterranska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna prijelazna voda
Ekotip	Mezo i polihalini estuarij sitnozrnatog sedimenta (HRP2_3)
Površina vodnog tijela (km ²)	34.89
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	65003 (FP-P16/BB-P16), 65103 (ZN-ZR-P1), 65104 (ZN-ZR-P2), 65208 (R-P25)



Slika 11. Vodno tijelo JKP022, ZRMANJA (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Tablica 2. Stanje vodnog tijela JKP022, ZRMANJA

STANJE VODNOG TIJELA JKP022, ZRMANJA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Makrofita - morske cvjetnice Makrozoobentos Ribe	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Prozirnost Salinitet Zasićenje kisikom Otopljeni anorganski dušik Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

STANJE VODNOG TIJELA JKP022, ZRMANJA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Specifične onečišćujuće tvari Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće Morfološki uvjeti	dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje nije postignuto dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje nije postignuto dobro stanje 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
Tetrakloruglijak (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)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
1,2-Diklorektan (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)	dobro stanje	dobro stanje	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)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	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
Triklorilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto 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

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

STANJE VODNOG TIJELA JKP022, ZRMANJA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Stanje vodnog tijela JKP022, ZRMANJA (Slika 11., Tablica 2.) je prema ekološkom stanju dobro, a prema kemijskom stanju nije postignuto dobro stanje te se procjenjuje da će takvo biti i u budućnosti.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je ocjenjeno dobro, kao i prema fizikalno - kemijskim pokazateljima i procjenjuje se da će takvo i ostati.

Vodno tijelo prema specifičnim onečišćujućim tvarima je u dobrom stanju.

Vodno tijelo za hidromorfološke elemente je u dobrom stanju.

Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro za maksimalne koncentracije. Za kemijsko stanje srednje koncentracije i biota nije postignuto dobro stanje.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za svako površinsko vodno tijelo, pa tako i za vodno tijelo JKP022, ZRMANJA naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Tablica 3. Program mjera za vodno tijelo JKP022, ZRMANJA

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.08.10, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06 Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.03.02, 3.DOD.03.04, 3.DOD.03.05, 3.DOD.03.06, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.19, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27 Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01 Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuje na vodno tijelo JKP022, ZRMANJA definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

Tablica 4. Opći podaci vodnog tijela JKR03679_000000

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR03679_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR03679_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 + 0.45
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGN_08
Mjerne postaje kakvoće	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 12. Vodno tijelo JKR03679_000000 (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Tablica 5. Stanje vodnog tijela JKR03679_000000

STANJE VODNOG TIJELA JKR03679_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	umjereno stanje nije relevantno umjereno stanje umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	umjereno stanje nije relevantno umjereno stanje umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	nema procjene malo odstupanje malo odstupanje nema odstupanja nema odstupanja malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	umjereno stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja malo odstupanje

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

STANJE VODNOG TIJELA JKRO3679 000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
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	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto 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-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (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)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
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-tetrametilbutil)-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
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

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

STANJE VODNOG TIJELA JKR03679_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklloretilen (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
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (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 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 odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno 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

Stanje vodnog tijela JKR03679_000000 (Slika 11., Tablica 2.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju nije postignuto dobro stanje te se procjenjuje da će takvo biti i u budućnosti.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je ocjenjeno umjereno, kao i prema fizikalno - kemijskim pokazateljima i procjenjuje se da će takvo i ostati.

Vodno tijelo prema specifičnim onečišćujućim tvarima je u dobrom stanju.

Vodno tijelo za hidromorfološke elemente je u vrlo dobrom stanju.

Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro za maksimalne koncentracije. Za kemijsko stanje srednje koncentracije nije postignuto dobro stanje dok za kemijsko stanje biota nema podataka.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za svako površinsko vodno tijelo, pa tako i za vodno tijelo JKR03679_000000 naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tablica 6. Program mjera za vodno tijelo JKR03679_000000

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuje na vodno tijelo JKR03679_000000 definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

Tablica 7. Stanje tijela podzemne vode JKGN-08-01, Ravni Kotari

Stanja	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode JKGN-08-01, Ravni Kotari prema Tablica 7. je dobro u sve tri prikazane kategorije.

Tijelo podzemne vode JKGN-08-01, Ravni Kotari je pukotinsko - kavernozne, međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 1.218 km², a obnovljive zalihe podzemne vode iznose 355*10⁶ m³/god.

Prema prirodnoj ranjivosti područja 50 % područja je srednje i 47 % niske ranjivosti (Tablica 8.).

Tablica 8. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode JKGN-08-01, Ravni Kotari

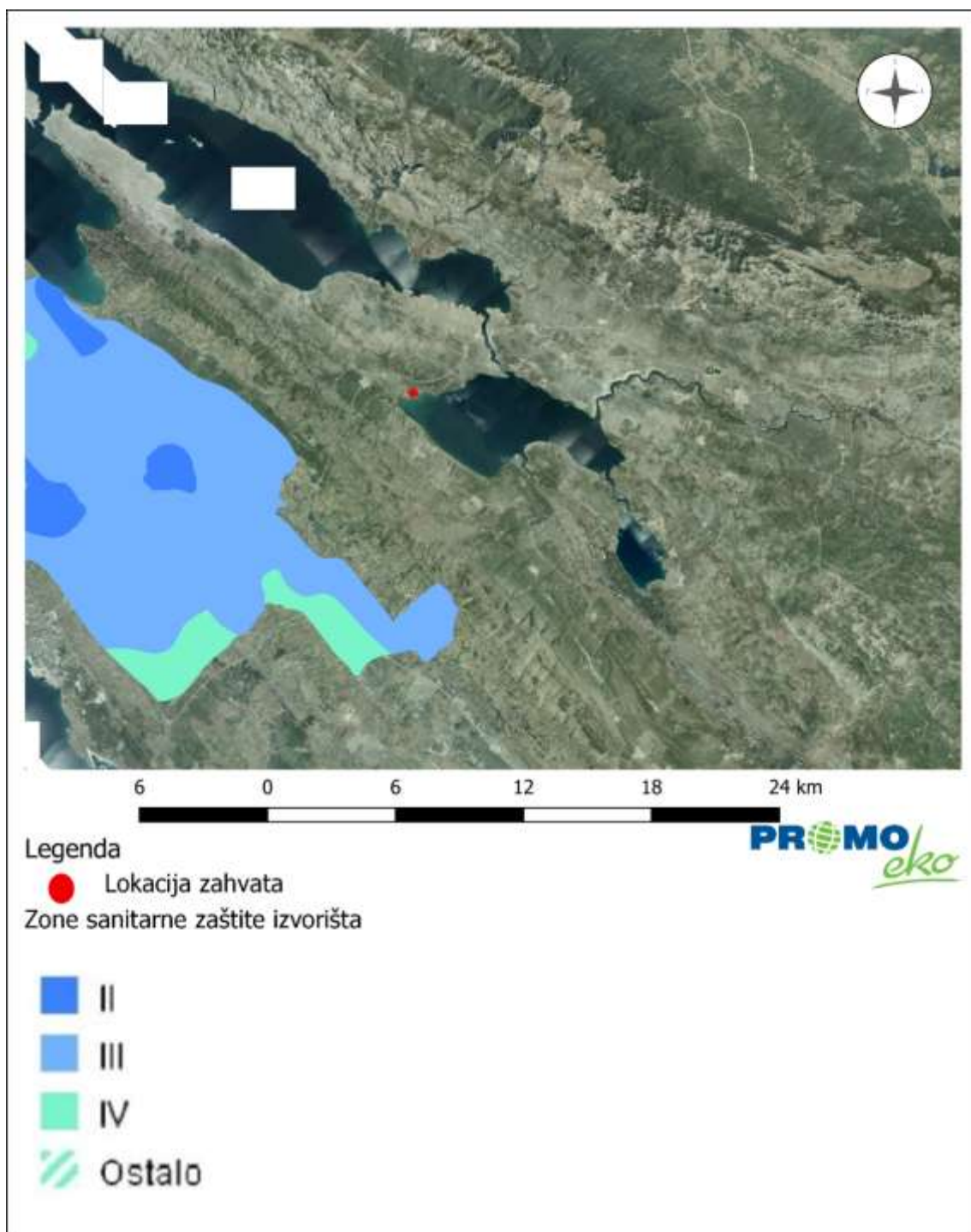
Kod	Ime tijela podzemnih voda		Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemne vode
JKGN-08-01	Ravni Kotari		pukotinsko - kavernozna, međuzrnska	1.218	355	50 % područja srednje i 47 % niske ranjivosti	Nacionalno, EU

Podaci o količinama crpljenja sistematizirani su temeljem podataka iz baze podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koji služe za javnu vodoopskrbu iz baze javnih isporučitelja vodnih usluga i podataka o zahvaćenim količinama podzemne vode za razne druge namjene (zahvaćanje vode za navodnjavanje, grijanje i hlađenje stambenih i poslovnih prostora, hlađenje u tehnološkom postupku, zahvaćanje izvorske i mineralne vode radi stavljanja na tržište u izvornom obliku u bocama ili drugoj ambalaži te zahvaćanje radi korištenja za tehnološke potrebe). Za svaku godinu, u razdoblju od 2017. do 2019. godine izračunata je godišnja količina crpljenja svih korisnika (Tablica 9.).

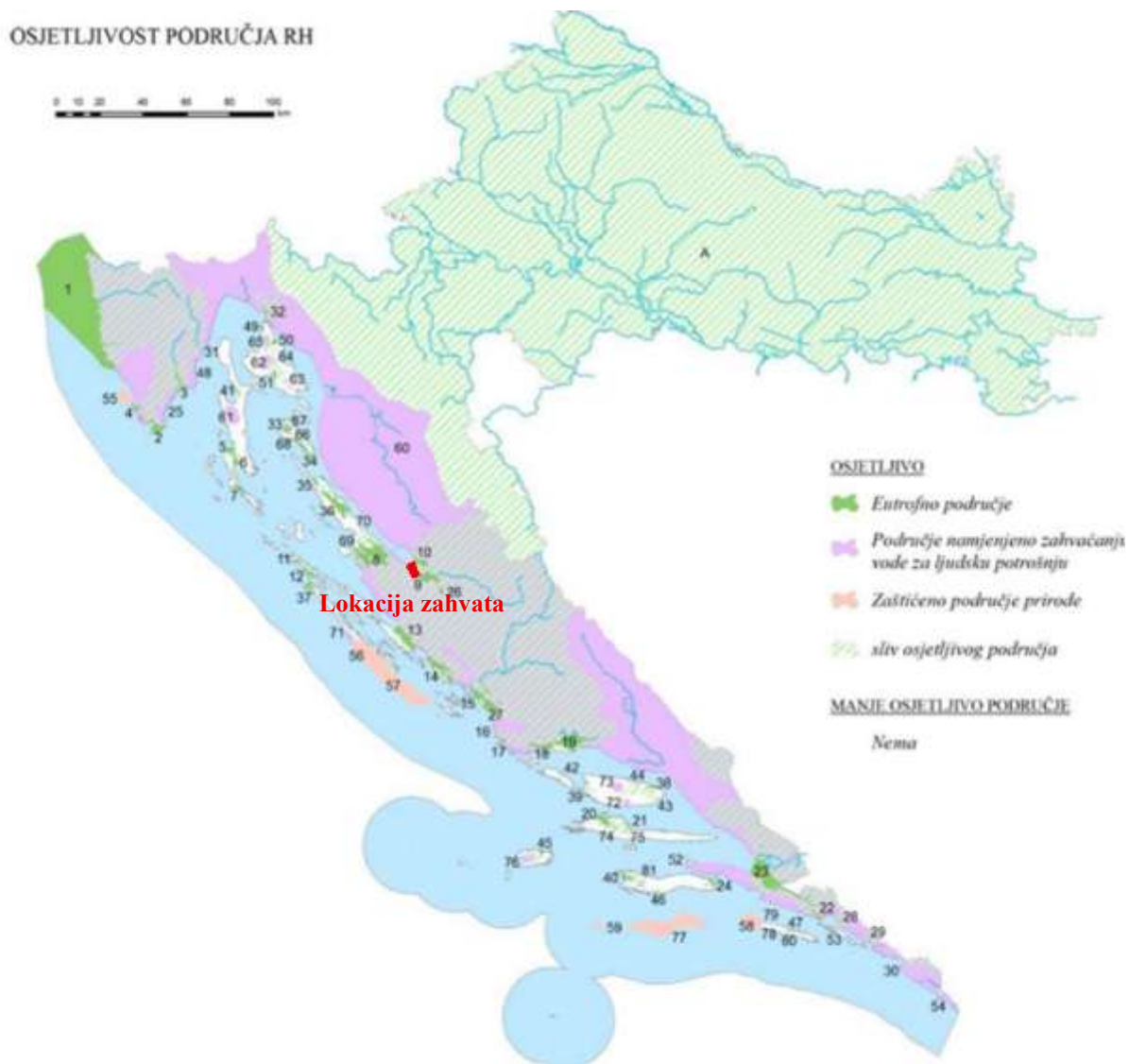
Tablica 9. Test „Bilance voda“ na temelju zahvaćenih količina crpljenja

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m ³ /god)	Zahvaćene količine (m ³ /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
JKGN-08-01, Ravni Kotari	3,55*10 ⁸	1,32*10 ⁷	3,72

Prema podacima područje lokacije zahvata ne nalazi se u zoni sanitarne zaštite (Slika 13.).



Slika 13. Izvod iz registra zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Registar zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda, Hrvatske vode)



Slika 14. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)

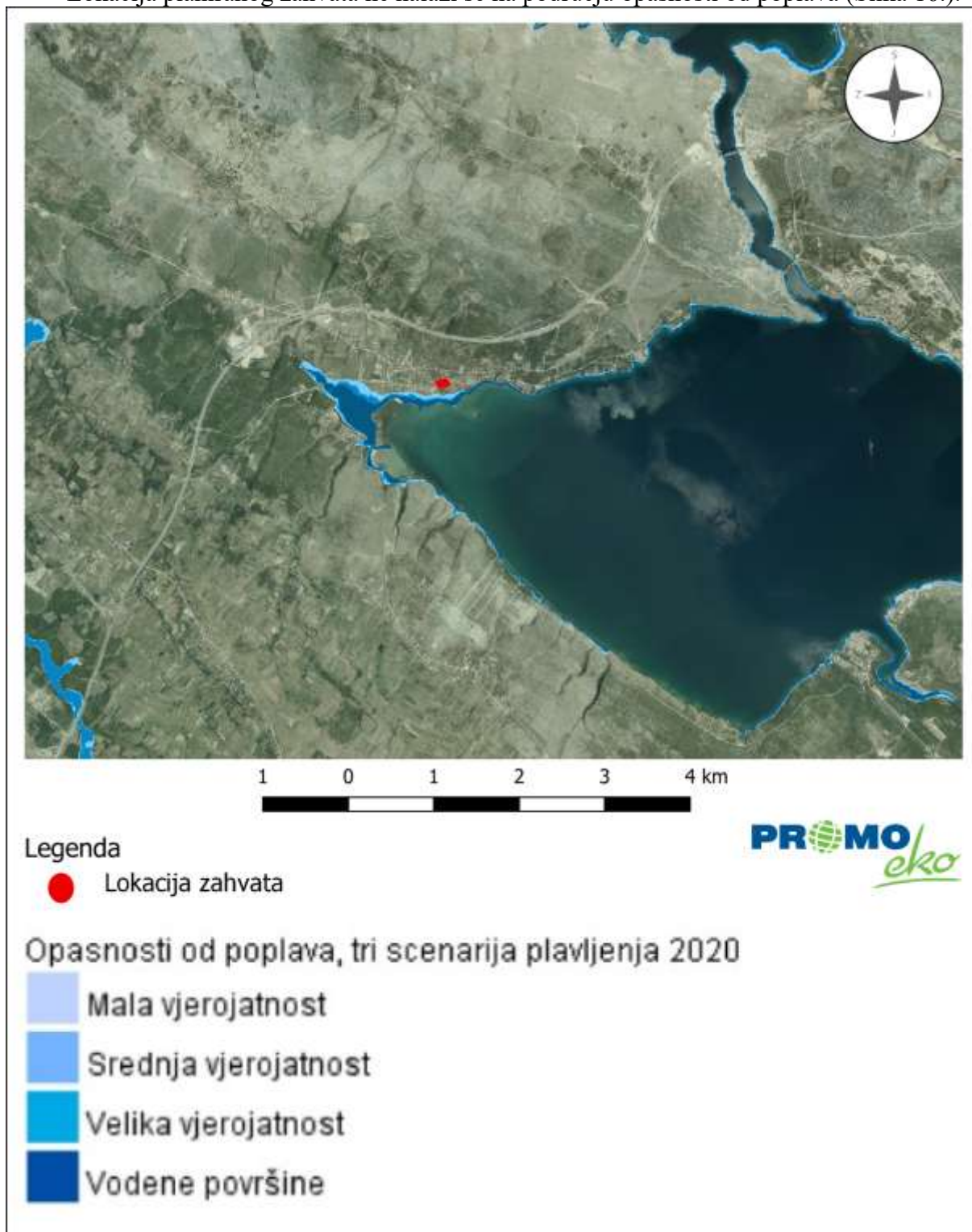
Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranih zahvata nalazi se na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju te na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 14.).



Slika 15. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području (Slika 15.).

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području opasnosti od poplava (Slika 16.).



Slika 16. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)

2.3.4. Kvaliteta zraka

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250.000 stanovnika ili područje s manje od 250.000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je jedan od razgraničenih dijelova teritorija RH, od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja funkcionalnu cjelinu s obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka.

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka za RH za 2024. godinu (studeni 2025., MZOZT) za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija zahvata pripada zoni HR 5 „Dalmacija (Slika 17.).

Područje HR 5 obuhvaća područje Zadarske županije, Šibensko-kninske županije, Splitsko-dalmatinske županije (izuzevši aglomeraciju Split) i Dubrovačko-neretvanske županije.

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata u Zoni HR 5, a koja je u Državnoj mjernoj mreži je postaja Polača (Ravni kotari) u Zadarskoj županiji.



Slika 17. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu, MZOZT, studeni 2025.)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu u mjernoj mreži Državna mreža, na mjernoj postaji Polača (Ravni kotari) bio je I kategorije obzirom na PM_{10} (auto.), PM_{10} (grav.), Pb u PM_{10} , $PM_{2,5}$ (grav.) (Tablica 10.).

Tablica 10. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 5

Zona/Aglo- meracija	Županij- a	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 5	Zadarska županija	Državna mreža	Polača (Ravni kotari)	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM ₁₀ (grav.)	I kategorija
				Pb u PM ₁₀	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	Nije ocijenjeno referentnom metodom
				PM _{2,5} (grav.)	I kategorija

2.3.5. Gospodarske značajke

Sagledavanjem gospodarske slike općine Posedarje ističu se najznačajniji potencijali gospodarskog rasta i razvoja općine te prioritetna područja na koja je posebno potrebno usmjeriti mjere i aktivnosti u mandatnom razdoblju. Kao ključni potencijali za gospodarski razvoj općine posebice se ističu velik turistički potencijal, povoljan geoprometni položaj te razvijena poduzetnička infrastruktura.

U 2019. godini na prostoru općine Posedarje prema dostupnim podacima Hrvatske gospodarske komore Županijske komore Zadar poslovala su 53 poslovna subjekta. Od ukupnog broja aktivnih poduzeća na području općine Posedarje u 2019. godini čak više od 98 % pripada kategoriji mikro i malih poduzetnika.

2.3.5.1. Poljoprivreda

Na području općine Posedarje nalazi se relativno veliko poljoprivredno područje koje se pruža u pravcu sjeverozapad, jugoistok i obuhvaća dijelove terena naselja Donje Slivnice, Grgurica, Islama Latinskog, Posedarja i Podgradine. Karakteristike poljoprivrednih površina su velike ravnice koje su pogodne za strojnu obradu i navodnjavanje. Zbog povoljnih klimatoloških uvjeta najzastupljenije poljoprivredne djelatnosti su uzgoj voćnih vrsta i to breskvi, maslina, višnji-maraska, jabuka i vinove loze.

Ukupna raspoloživa površina poljoprivrednog zemljišta u općini Posedarje iznosi 585,11 ha. Najveći dio poljoprivredne površine općine Posedarje nalazi se u Podgradini (209,30 ha) i u Islamu Latinskom (139,63 ha). Ukupan broj poljoprivrednih gospodarstava je 298 od čega ih je najviše u Posedarju (98), Podgradini (58) i u Slivnici (59). Nositelji većine poljoprivrednih gospodarstava su obiteljska gospodarstva.

U strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta na području općine Posedarje najveći udio imaju oranice sa 157,06 ha, vinogradi sa 101,95 ha i maslinici sa 72,99 ha.

Najzastupljenije kulture na području općine Posedarje su plemenita vinova loza koja se uzgaja na 79,49 ha i maslina na 41,72 ha, a znatne poljoprivredne površine zauzimaju krški pašnjaci i livade.

Prema ARKOD pregledniku lokacija zahvata ne nalazi se na poljoprivrednom zemljištu (Slika 18).



Slika 18. Lokacija zahvata u odnosu na poljoprivredno zemljište (Izvor: ARKOD preglednik)

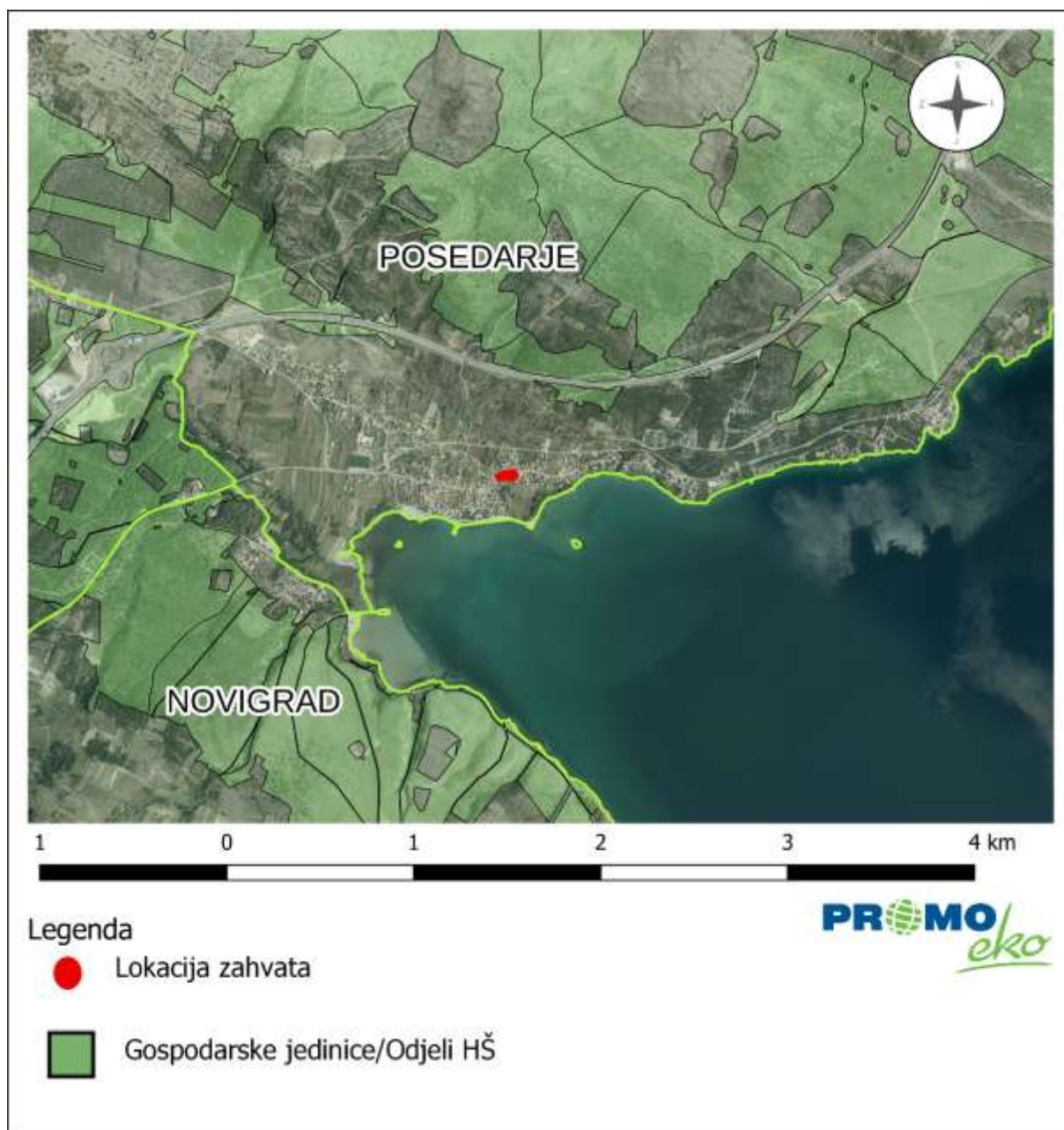
2.3.5.2. Šumarstvo

Šume i šumsko zemljište kao obnovljivi i zato trajni nacionalni resurs proglašeni su Ustavom kao dobro od općeg interesa za Republiku Hrvatsku.

Pored ekonomskih koristi šume su značajne za zdravlje ljudi, a važan su čimbenik i regulator hidroloških uvjeta. Šume su temelj razvitka turističkog i lovnog gospodarstva, a značajne su i za razvoj drugih gospodarskih grana.

Hrvatske šume d.o.o. kao tvrtka koja gospodari šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj javnosti pruža na uvid sažetak osnovnih elemenata gospodarenja. Pregled javnih podataka omogućen je korištenjem kartografskog prikaza čime je uz mogućnost pregleda podataka u tekstualnom i tabličnom obliku omogućen i prostorni prikaz šuma. Kartografski prikaz uključuje više slojeva (razina prikaza), a to su: uprave šuma, šumarije, gospodarske jedinice te odjeli državnih i odsjeci privatnih šuma.

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata ne nalazi se na šumskom području. Najbliži odjel Hrvatskih šuma nalazi se na udaljenosti od oko 440 m od najbližeg dijela lokacije zahvata. Lokacija zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice „POSEDARJE“ koja se nalazi na području šumarije Zadar u sklopu Uprave šuma Split (Slika 19.).



Slika 19. Gospodarske jedinice na području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hr/summary/>)

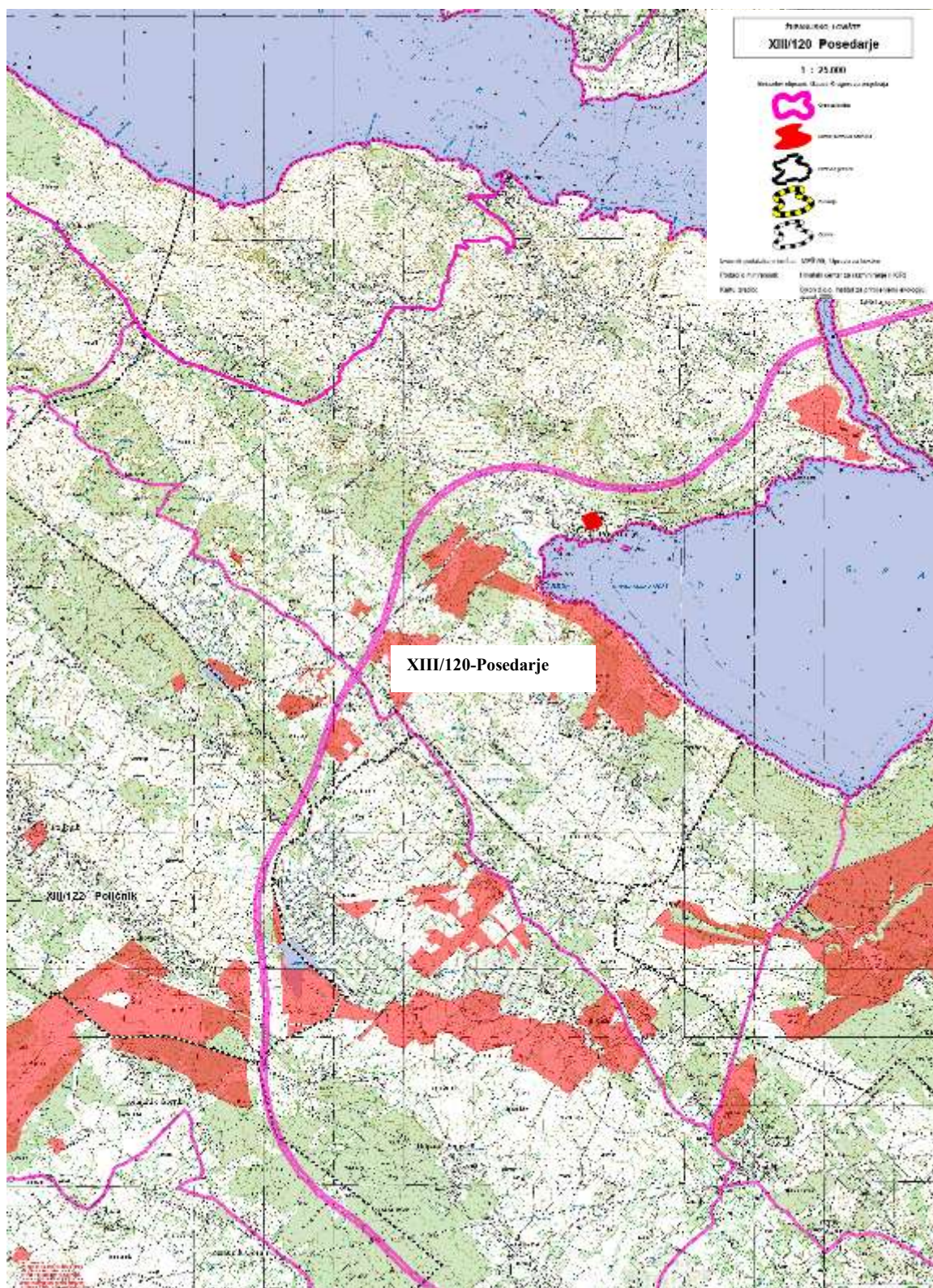
2.3.5.3. Lovstvo

Cilj gospodarenja lovištem je očuvanje i unapređenje staništa svih životinjskih vrsta, a posebice divljači i provedba propisanih gospodarskih mjera u svrhu postizanja utvrđenih fondova divljači bez štetnih posljedica za stanište i gospodarstvo.

Provedbom mjera uzgoja, zaštite i lova potrebno je uspostaviti i održavati propisane fondove divljači i njihovu strukturu, što je ujedno i pretpostavka za uspješno gospodarenje i korištenje lovišta u sportsko - rekreativne svrhe.

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu lovišta XIII/120-Posedarje (Slika 20.). Površina lovišta XIII/120-Posedarje iznosi 6806,00 ha.

Od početne točke u Vinjercu gdje ovo lovište graniči sa državnim lovištem broj XIII/25 morskom obalom prema istoku i kroz Novsko ždrilo preko Posedarja morskom obalom na istok do Nozreta pa kotlinom do ceste Podgradina - Paljuv do zaseoka Buterini, a odatle cestom prema Smilčiću do zaseoka Kožuli, a odatle cestom preko Islama Grčkog i latinskog do Grgurica pa preko Slašnice, Galijs i Kneževića do Beretina a odatle cestom sa državnim lovištem XIII/25 u Jovičima i dalje granicom istog lovišta prema sjeveroistoku do početne točke. Granica lovišta obuhvaća naselja, zaseoke, i površine naselja u sveukupnoj površini od 286 ha ali je na njima zabranjen lov.



Slika 20. Lovišta u širem okruženju lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)

2.3.6. Klima i klimatske promjene

Klima

Prema pripadnosti klimatsko-ekološkom arealu, područje ima obilježja submediteranske klime. Meteorološka motrenja se ne obavljaju, pa se o vrijednostima i pokazateljima može govoriti na osnovu općih spoznaja i podataka obližnjih postaja. Međutim, specifičnost mjesnih prilika zbog izraženog utjecaja bure ne dozvoljava potpuno poistovjećivanje klimatskih obilježja ovog područja s raspoloživim podacima. Obilježja submediteranske klime su vruća ljeta i blage zime.

Prosječna godišnja temperatura kreće se oko 14 do 15^o C, a mjesečna u siječnju oko 6^o i srpanjska oko 24^o C. Temperature zimi ostaju razmjerno visoke zbog blagotvornog djelovanja Velebitskog kanala, premda su utjecaji zimskih bura izraženi i utječu na spuštanje temperaturnih prosjeka. Godišnja količina padalina je znatna, ali je godišnji hod izrazito sezonski: najviše padalina ima u hladnom dijelu godine, a osobito malo ljeti.

Klimatska predviđanja

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine provedena je uz simulacije “povijesne” klime za razdoblje 1971. – 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (eng. RegionalClimate Model, RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5) kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on ClimateChange – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12.5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Uz simulacije “historijske” klime (razdoblje 1971. – 2000.), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011. - 2040. i 2041. - 2070., uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5.

Ukupno je analizirano 20 klimatoloških varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene.

Tablica 11. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine, br. 46/20))

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljetu i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao.	Broj sušnih razdoblja bi se povećao.
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %..	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C . U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C .	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljetu (do 2,3 °C na otocima).
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C .	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C ; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s $T_{max} > +30\text{ °C}$)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s $T_{min} < -10\text{ °C}$)	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10\text{ °C}$ i porast T_{min} vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10\text{ °C}$.
	Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20\text{ °C}$)	U porastu.	U porastu.
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %.	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.

EVAPOTRANSPIRACIJA	Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
VLAŽNOST TLA	Smanjenje u S Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).
SREDNJA RAZINA MORA	2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

U prethodnoj tablici (Tablica 11.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 12.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu na osnovnu simulaciju od 50 km.

Tablica 12. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA		Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1° C do 1.3° C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1.5 do 1.7° C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5° C	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1.7 do 2° C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2.4 do 2.6° C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5° C
	Srednja minimalna temperatura:	Moguće zagrijavanje zimi od 1° C do 1,2° C, a u ljeto u obalnom području i do 1,4° C.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7° C do 2° C te ljeti od 2,2° C do 2,4° C.
	Srednja temperatura zraka	Mogućnost zagrijavanja od 1,2° C do 1,4° C.	Očekivano povećanje je oko 1,9° C do 2,0° C.
	Srednja maksimalna	Moguće zagrijavanje od 1° C do 1.3° C u proljeće i jesen,	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	temperatura zraka:	malo veće zagrijavanje u zimu od 1° C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1° C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od 1,5° C do 1,7° C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5° C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
OBORINE		Moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
		Izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine)
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥20 m/s	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	Broj ledenih dana (min. temp. ≤ 10°C)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max.temp. ≥30°C)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Porast broja vrućih dana od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp. ≤ 20°C)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja

	minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≥1mm)		
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≤1mm)		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

Za predmetni zahvat je relevantan skup podataka iz scenarija rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 jer se smatra vjerojatnijim ostvarenje i budući da su države članice EU-a donijele Europski propis o klimi, koji postavlja zajednički cilj smanjiti emisije stakleničkih plinova za najmanje 55 % do 2030. u odnosu na 1990. godinu te postizanje klimatske neutralnosti najkasnije do 2050. godine. Također, Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu daje predložene mjere prilagodbe zasnovane na scenariju RCP4.5. rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. I. Akcijskog plana analizirano je stanje klime za razdoblje 1971. – 2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. i 2041. – 2070. za područje Hrvatske.

Temperatura

U razdoblju od 2041. do 2070. godine najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se na Jadranu i to ljeti i u jesen. Zimi i u proljeće prostorna razdioba porasta temperature obrnuta je od one ljeti i u jesen: porast je najmanji na Jadranu, a veći prema unutrašnjosti. U proljeće je porast srednje temperature od 1,4 do 1,6 °C.

Oborine

Do 2040. godine projicirano je vrlo malo smanjenje srednje godišnje količine oborina, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. Do 2070. godine očekuje se

daljnje smanjenje srednje godišnje količine oborina (do oko 5 %), koje će se proširiti na gotovo cijelu zemlju.

Relativna vlažnost zraka

Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj.

Većina navedenih klimatskih parametara koji se mijenjaju, ne predstavljaju rizik za predmetni zahvat.

Postojeće i planirane klimatske značajke područja neće predstavljati rizik za planirani zahvat jer je riječ o već postojećem objektu.

Obzirom na prethodno navedeno, ne očekuje se smanjenje dostupnosti vodnih resursa.

2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja

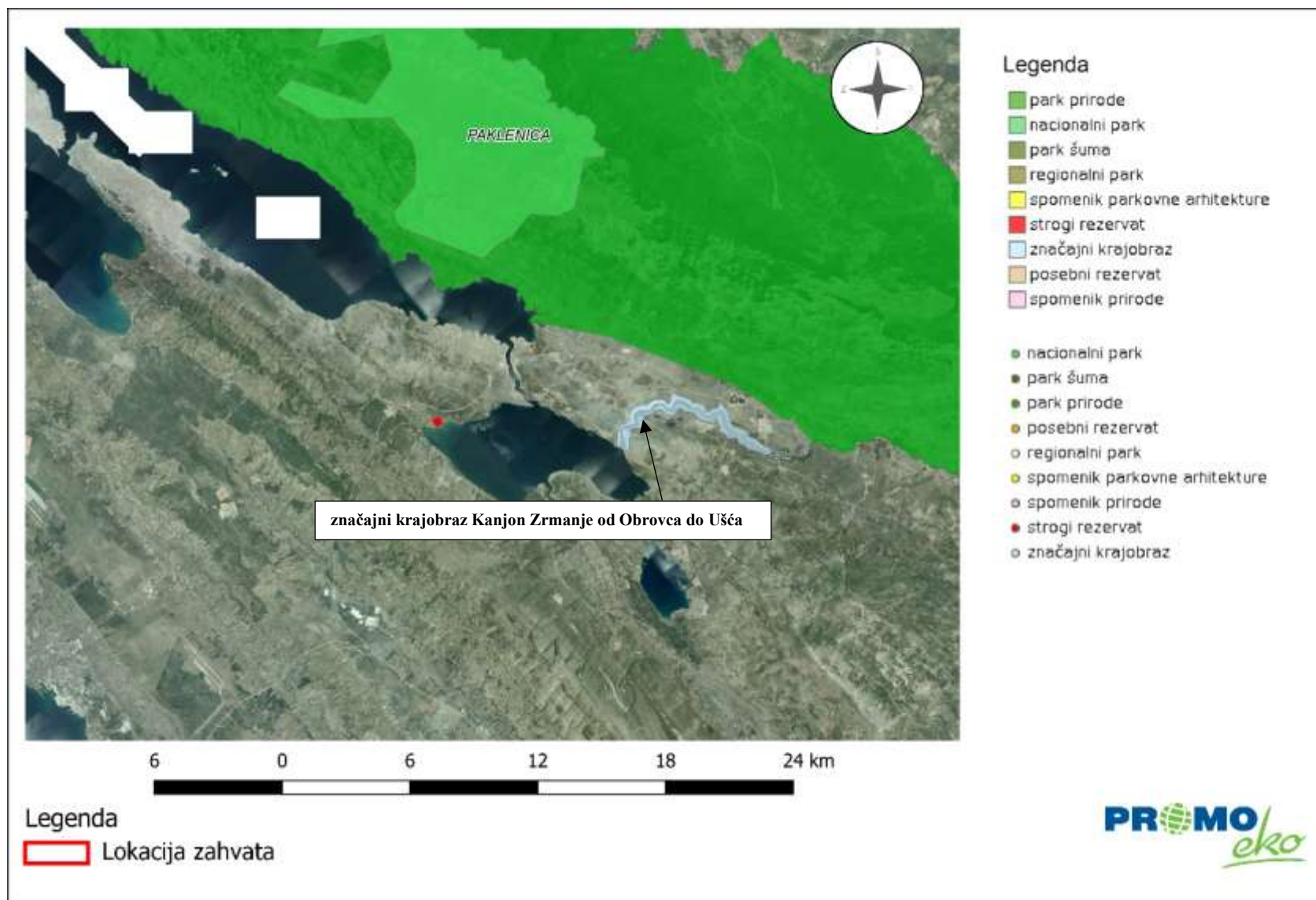
Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) i Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17).

2.3.7.1. Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Kartografskog prikaza zaštićenih područja RH (Slika 21.) planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je značajni krajobraz Kanjon Zrmanje od Obrovca do ušća, udaljen oko 8,5 km od lokacije zahvata.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 21. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (Izvor podataka: Bioportal)

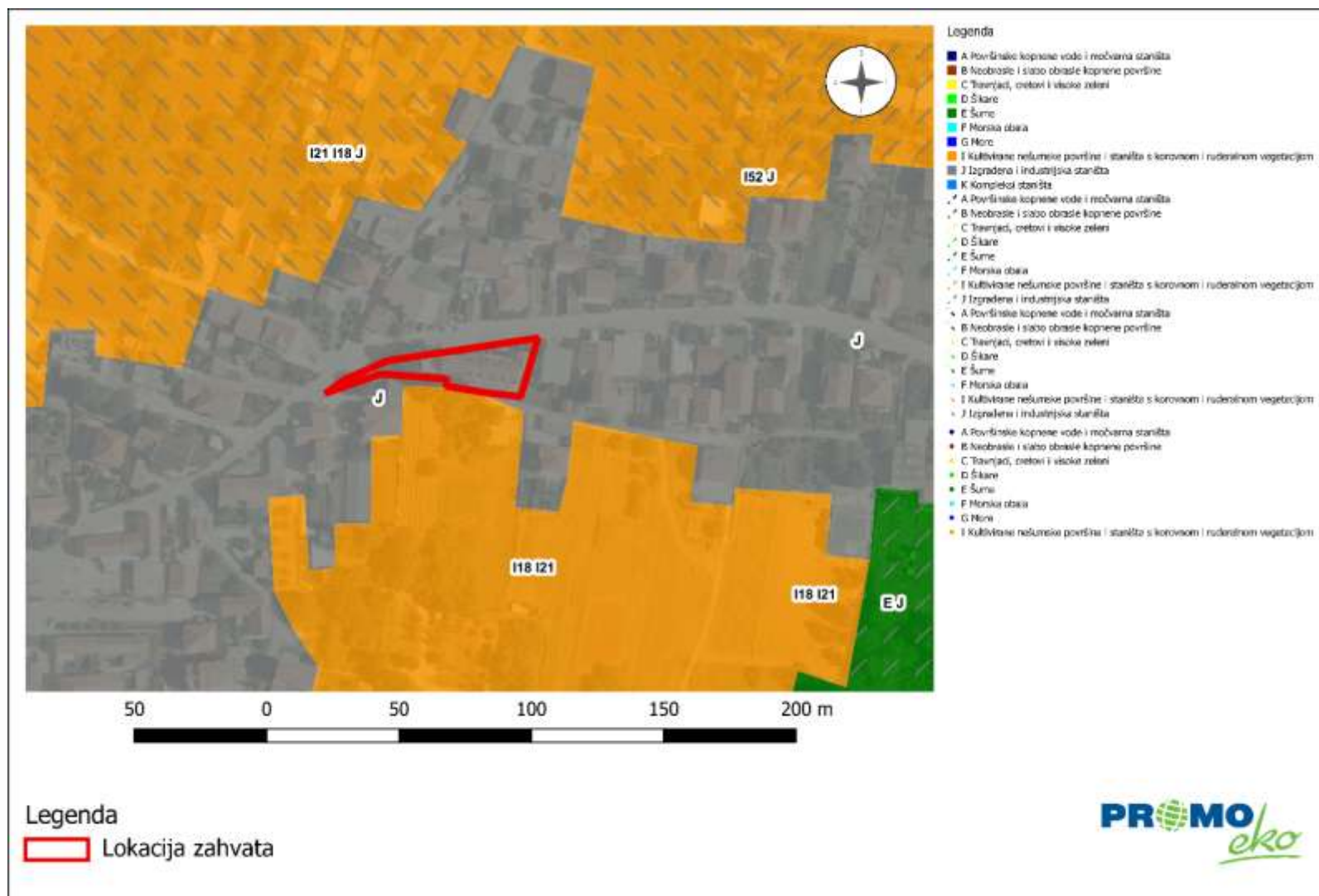
2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) predmetni zahvat nalazi se na stanišnom tipu (Slika 22.):

- J. Izgrađena i industrijska staništa

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa ne nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ broj 27/21, 101/22)) kao ni na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 22. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Biportal)

2.3.7.3. Ekološka mreža

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000 lokacija zahvata se nalazi na području očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (Slika 23.).

Na širem području oko lokacije zahvata zastupljena su sljedeća područja ekološke mreže NATURA 2000:

- područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) nalazi se sjeverno na udaljenosti od oko 215 m od lokacije zahvata: HR4000030 – Novigradsko i Karinsko more.

Tablica 13. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

<i>Acrocephalus melanopogon</i> –crnoprugasti trstenjak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 60 jedinki
	Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)
	Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
<i>Alcedo atthis</i> –vodomar	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 9 jedinki
	Održano je 1320 ha vodenih i obalnih staništa pogodnih za zimovanje (NKS A.1., A.2., F.i G.)
	Održano je 910 ha slatkovodnih i močvarnih priobalnih staništa ključnih za odmor i hranjenje
<i>Alectoris graeca</i> –jarebica kamenjarka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova
	Održano je 29040 ha otvorenih suhih staništa pogodnih za vrstu
	Održano je 18340 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu
	Očuvano je najmanje 12 lokvina pogodnim staništima ili u njihovoj blizini
	Restaurirane su zarasle lokve
<i>Anthus campestris</i> –primorska trepteljka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 800 parova
	Održano je 28860 ha otvorenih poljoprivrednih staništa pogodnih za vrstu
	Održano je 13840 ha otvorenih suhih travnjaka ključnih za vrstu
<i>Ardea purpurea</i> –čaplja danguba	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par
	Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)
	Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu Velo blato
	Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima)
	U razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza na poznatim lokalitetima kolonija čaplji visina vode ispod same kolonije iznosi najmanje 50 cm
<i>Ardeola ralloides</i> –žuta čaplja	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 50 jedinki
	Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima)
<i>Botaurus stellaris</i>–bukavac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)
	Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
<i>Bubo bubo</i>–ušara	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova
	Održano je 29320 ha pogodnih staništa (otvorena i stjenovita staništa)
	Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje unutar zone od 440 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 19320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za hranjenje
<i>Burhinus oediconemus</i>–ćukavica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova
	Održano je 23660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu
	Održano je 13790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu
<i>Calandrella brachydactyla</i>–kratkoprsta ševa	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 125 parova
	Održano je 23660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu
	Održano je 13790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu
	Održano je 3230 ha ključnih poznatih gnjezdilišta vrste
<i>Calidris alpina</i>–žalar cirikavac	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 160 jedinki
	Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
<i>Calidris pugnax</i>(<i>Philomachus pugnax</i>)–pršljivac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 48 jedinki
	Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
<i>Caprimulgus europaeus</i>–leganj	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova
	Održano je 26650 ha pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom)
	Održano je 12180 ha poluotvorenih staništa ključnih za vrstu
<i>Charadrius alexandrinus</i>–morski kulik	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 16 parova
	Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	Održano je 420 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pag te Ninsko blato i Privlaka (rt Kulina)
	Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa
	<i>Circaetus gallicus</i>–zmijar
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para
	Održano je 29320 ha pogodnih staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom)
	Održano je 19320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	<i>Circus aeruginosus</i>–eja močvarica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 6 jedinki
	Održano je 260 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici te vlažne livade)
	Održano je pogodno stanište za gniježđenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) unutar zone od 490 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 1730 ha ključnih staništa za hranjenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, slanuše, solane)
	Održano je 21330 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje
	<i>Circus cyaneus</i>–eja strnjarica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 15 jedinki
	Održano je 13630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)
	Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu
	Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima
	<i>Circus pygargus</i>–eja livadarka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 19 parova
	Održano je 240 ha čistih livada košanica i tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.5.)
	Održane su livade košanice, tršćaci i solane pogodni za gniježđenje unutar zone od 4030 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 90 ha ključne gnijezdilišne kolonije vrste na Malom blatu
	Održano je 13630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)
	Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	<i>Egretta garzetta</i>–mala bijela čaplja
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 32 jedinke
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 21 jedinke
	Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom)
	<i>Falco columbarius</i>–mali sokol

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke
	Održano je 13630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)
	Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu
	Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima
<i>Falco naumanni</i> –bjelonokta vjetruša	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 13630 ha pogodnih otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)
	Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrst
	Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima
<i>Falco peregrinus</i> –sivi sokol	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par
	Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice) pogodna za gnijezđenje unutar zone od 4860 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gnijezđenje na poznatom teritoriju
<i>Gavia arctica</i> –crnogri plijenor	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 110 jedinki
	Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki
	Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije
<i>Gavia stellata</i> –crvenogri plijenor	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 5 jedinki
	Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki
	Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije
<i>Grus grus</i> –ždral	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 4090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa pogodnih za odmor i hranjenje

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	Održana su staništa pogodna za odmor i hranjenje (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	<i>Gulosus aristotelis desmarestii (Phalacrocorax aristotelis desmarestii) –morski vranac</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova
	Održane su strme stjenovite obale i stjenoviti otočići pogodni za gniježđenje u zoni od 480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki
	Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije
	<i>Gyps fulvus –bjeloglavi sup</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od povremeno najmanje 1 par
	Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strmeličice, osobito nad morem) pogodna za gniježđenje unutar zone od 4860 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu
	Održano je 29320 ha otvorenih i stjenovitih staništa pogodnih za hranjenje (osobito ekstenzivni pašnjaci)
	Osiguran je slobodan preletna području POP-a, kao i na okolnom području, bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	<i>Haematopus ostralegus –oštrigar</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
	<i>Himantopus himantopus –vlastelica</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova
	Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane)
	Održano je 400 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pa
	Održano je 1200 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa
	<i>Lanius collurio –rusi svračak</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6000 parova
	Održano je 22300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu
	<i>Lanius minor –sivi svračak</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova
	Održano je 22300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu
	Održano je 200 ha čistih livada košanica ključnih za vrstu
	Održane su livade košanice ključne za vrstu unutar zone od 3560 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	<i>Larus melanocephalus</i>—crnoglavi galeb
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše)
	Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki
	Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije
	<i>Lymnocyrtus minimus</i>—mala šljuka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 1600 ha pogodnih staništa (tršćaci, muljevite i pješčane plićine, slanuše, solane, vlažni travnjaci)
	Održano je 102 0ha ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, slanuše, solane)
	<i>Melanocorypha calandra</i>—velika ševa
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova
	Održano je 23660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu
	Održano je 13790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu
	Održano je 3270 ha ključnih poznatih gnijezdilišta vrste
	<i>Microcarbo pygmaeus (Phalacrocorax pygmaeus)</i>—mali vranac
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova
	Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)
	Održano je pogodno stanište (veće vodene površine obrasle tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na Velom blatu
	Održano je 1200 ha kopnenih staništa pogodnih za hranjenje i odmor(muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Održano je 11200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	<i>Numenius arquata</i>—veliki pozviždač
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 48 jedinki
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 62 jedinki
	Održano je 5560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)
	Održano je 1200 ha ključnih vodenih staništa(muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	<i>Numenius phaeopus</i>—prugasti pozviždač
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 5560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

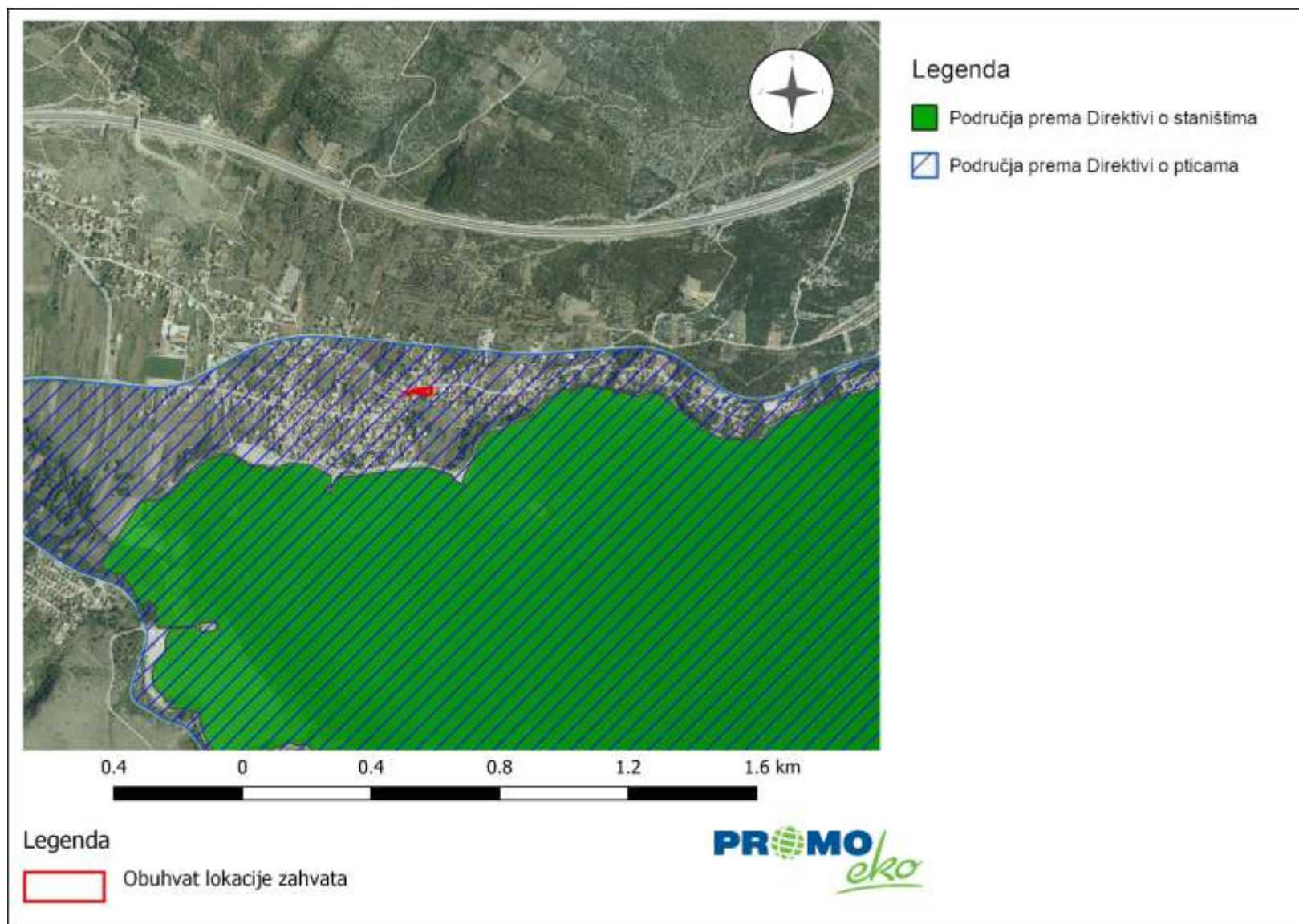
	Održano je 1200 ha ključnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	<i>Platalea leucorodia</i>–žličarka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)
	<i>Plegadis falcinellus</i>–blistavi ibis
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 2 jedinke
	Održano je 1160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)
	<i>Pluvialis squatarola</i>–zlatar pijukavac
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 43 jedinke
	Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
	<i>Sterna hirundo</i>–crvenokljuna čigra
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 43 para
	Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane)
	Održano je 6 ha ključnih gnjezdilišta na otočićima Lukar, Mišnjak i D. Školj (kod V. Ražanca)
	Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Osiguran je slobodan preletna 24130 ha površine mora bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se crvenokljuna čigra gnijezdi kontrolira s epopulacija navedenih vrsta
	Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m)
	Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki
	Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije
	<i>Sternula albifrons</i>(<i>Sterna albifrons</i>)–mala čigra
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 11 parova
	Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane)
	Održano je 60 ha ključnih gnjezdilišta na otočiću Mišnjak i solani Nin
	Održano je 11200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje semalačigra gnijezdi se kontrolira populacija navedenih vrsta
	Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakor uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m)
	Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki
	Dostupno je dovoljno ribljeg fondaz a održanje ciljne veličine populacije
	<i>Thalasseus sandvicensis</i> (<i>Sterna sandvicensis</i>)–dugokljuna čigra

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 90 jedinki
	Održano je 290 ha kopnenih staništa pogodnih za odmor (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Održano je 11200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 9100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)
	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
	Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki
	Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije
<i>Tringa glareola</i> –prutka migavica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
	Održano je 1200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
<i>Zapornia parva (Porzana parva)</i> –sivaštijoka	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par
	Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)
	Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenja poznatom gnjezdilištu Velo blato
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i>, patkažličarka <i>Spatula clypeata</i> (<i>Anas clypeata</i>), kržulja <i>Anas crecca</i>, zviždara <i>Mareca penelope</i> (<i>Anaspenelope</i>), divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i>, patka pupčanica <i>Spatula querquedula</i> (<i>Anas querquedula</i>), patka kreketaljka <i>Mareca strepera</i> (<i>Anas strepera</i>), glavata patka <i>Aythyaferina</i>, krunata patka <i>Aythya fuligula</i>, patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i>, liska <i>Fulicaatra</i>, šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i>, oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i>, crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i>, mali ronac <i>Mergus serator</i>, kokošica <i>Rallus aquaticus</i>, crnaprutka <i>Tringa erythropus</i>, krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i>, crvenonoga prutka <i>Tringatotanus</i>, veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>, prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i>, zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>)	
Cilj:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu
	Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu
	Održano je 1200 ha kopnenih staništa pogodnih za gušćarice i lisku (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše)
	Održano je 11200 ha morskih staništa pogodnih za gušćarice i lisku (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)
	Održano je 1200 ha vodenih staništa pogodnih za šljukarice (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane)
	Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
	Održano je 110 ha staništa pogodnih za kokošicu (čisti tršćaci i rogozici)
	Održano je pogodno stanište za kokošicu (veće vodene površine obrasle tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
	Održano je 5560 ha pogodnih staništa za vivka (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)

Tablica 14. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POVS) HR4000030 - Novigradsko i Karinsko more

Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	Očuvano 1755 ha postojeće površine stanišnog tipa
Estuariji	1130	Očuvano 3730 ha postojeće površine stanišnog tipa
Obalne lagune	1150*	Očuvano 20 ha postojeće površine stanišnog tipa
Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima	1310	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1410)
Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1310)
Mediterranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	1420	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1410 i 1310)



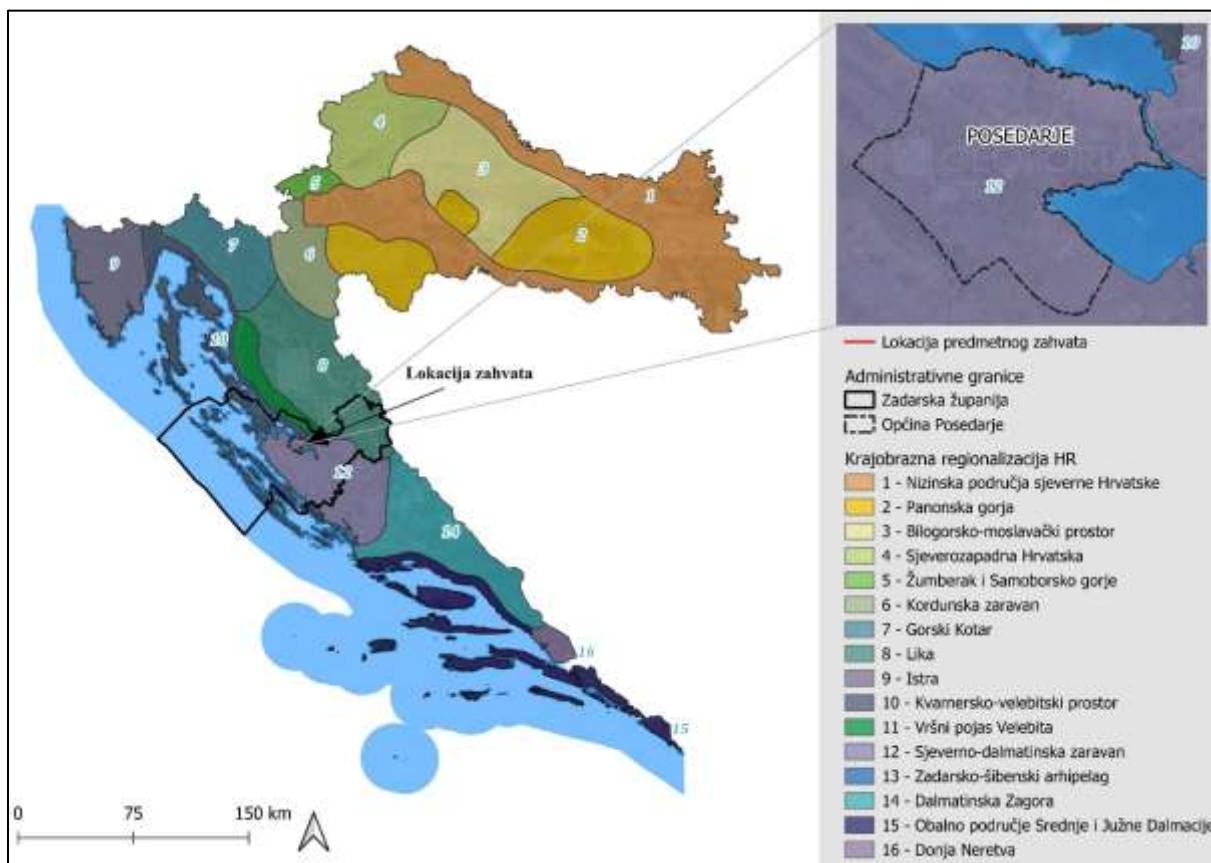
Slika 23. Karta ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (Izvor podataka: Biportal)

2.3.8. Krajobrazne značajke

Šire područje zahvata

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, I., 1995.) lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici Sjeverno-dalmatinska zaravan. Sjeverno - dalmatinska zaravan je područje između Zrmanje, Krke, djelomično i preko Krke te linije Skradin – Benkovac (Slika 24.).

Unutrašnji dio ovog područja je tipična vapnenačka zaravan koja je jako oskudna vegetacijom i plodnom zemljom, a prema moru dolazi do naizmjeničnog pružanja uzvišenja i udolina krških polja. Glavna krajobrazna obilježja ovog područja su rijeke Krka i Zrmanja, Vransko jezero te Novigradsko i Karinsko more. Uz Vransko jezero koje je zaštićeno područje prirode, atraktivnosti Biogradskog područja doprinose spomenici parkovne arhitekture. Privlačnost okoliša upotpunjava karakteristična prirodna mediteranska vegetacija zajedno s tipičnom vegetacijom na plantažama (vinogradi, voćnjaci, maslinici i sl.).

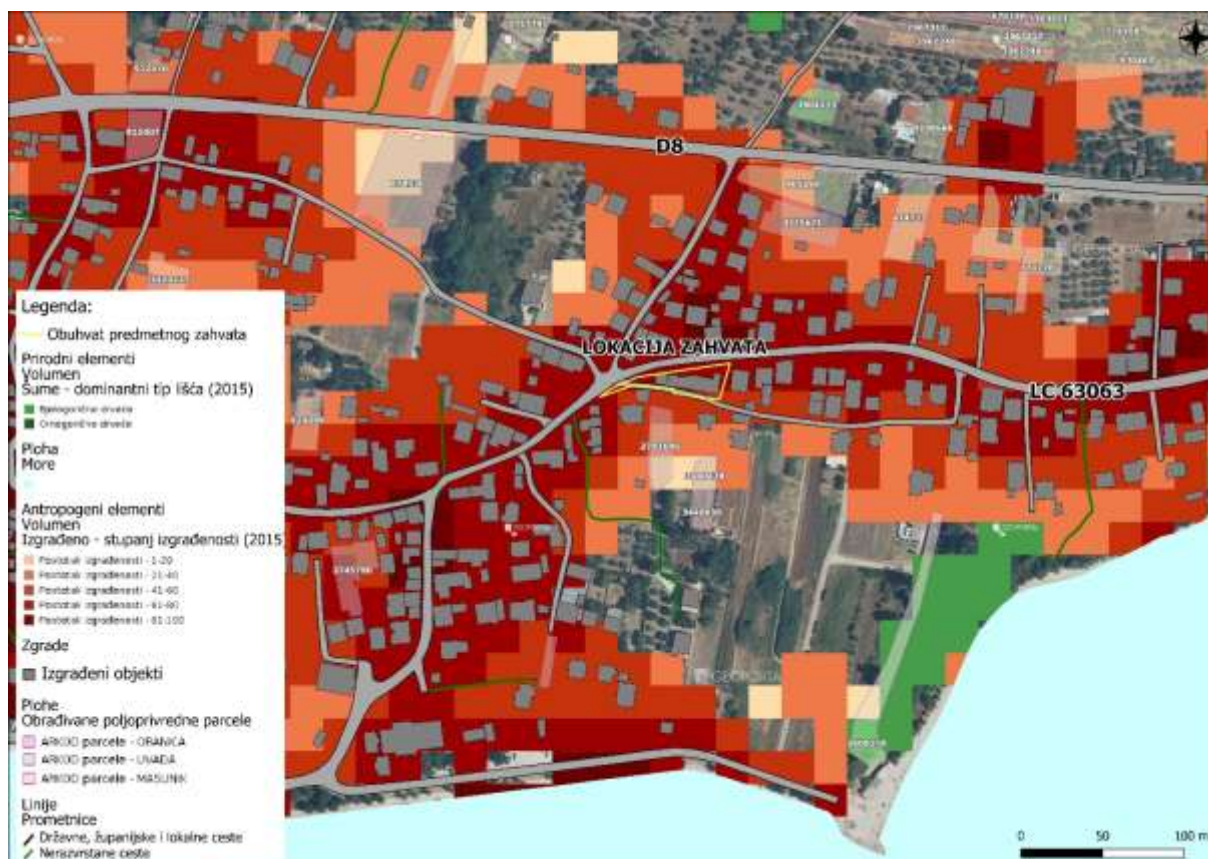


Slika 24. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I., 1995.)

Uže područje zahvata

Strukturna analiza krajobraza (Slika 25.) izvršena je temeljem ulaznih podataka - slojevi visoke rezolucije (HR slojevi) Copernicus servisa za praćenje pokrova zemljišta, koji su preuzeti sa stranica Agencije za zaštitu okoliša, prometnica te analizom digitalne ortofoto snimke.

Krajobraz užeg područja planiranog zahvata u potpunosti je antropogeniziran, odnosno sastavni je dio tvornice ulja TO-ŠI COMMERC d.o.o. Na lokaciji građevne čestice smješten je proizvodni pogon za preradu uljarica i proizvodnju ulja.



Slika 25. Strukturna analiza krajobraza na području zahvata (Izvor: CLC Complex, WMS servis DGU 2022.)

Strukturni elementi krajobraza

Prirodni elementi

Na promatranom području, prirodnih elemenata vrlo je malo. Od prirodnih obilježja uočavaju se manji travnjaci te rubna vegetacija koja se prirodno razvija na neizgrađenim dijelovima. Livade i fragmenti šumskih površina: sjeverno i jugoistočno od obuhvata zahvata prisutne su poluprirodne površine, livade i grupacije stabala, kao ostaci nekadašnje matrice šume.

Antropogeni elementi

Antropogene elemente na području zahvata predstavljaju poljoprivredne površine, naselje i prometna infrastruktura.

Prometna infrastruktura: Istaknuti linearni element čini državna cesta D8, koja prolazi sjeverno od lokacije zahvata na udaljenosti od 130 m te lokalna cesta LC63063 koja prolazi uz samu sjevernu granicu obuhvata. Manje lokalne i nerazvrstane ceste povezuju naselje te upotpunjuju prometnu strukturu.

Urbanizirano područje naselja: Dominira gustoća manjih obiteljskih kuća, tipičnih za mediteranski ambijent. Kuće su raspoređene uz ulice i manje trgove.

Gustoća izgrađenosti te prisustvo javnih sadržaja i kulturoloških elemenata (crkve) ukazuju na intenzivnu društvenu aktivnost i urbanizaciju.

Poljoprivredne površine: U okolini zahvata prisutne su poljoprivredne parcele, nepravilnog oblika, najčešće omeđene putevima. Dominiraju poljoprivredne parcele s mediteranskom vegetacijom - prepoznatljivi su maslinici, manji voćnjaci i obrađena polja.

Vizualno - doživljajne karakteristike krajobraza

Krajobraz planiranog područja (Slika 26.) odlikuje se mediteranskim ambijentom s ravnotežom između prirodnih i izgrađenih elemenata. Prevladava vizura niskih objekata, usklađenih s tradicionalnim graditeljstvom, dok poljoprivredne površine i maslinici daju ruralni, autentični ugođaj. Glavne vizualne osi usmjerene su uz prometnice i prema otvorenim poljoprivrednim parcelama.



Slika 26. Satelitski prikaz krajobraza u okolici lokacije zahvata s označenom lokacijom zahvata (Izvor: Google Earth)

2.3.9. Kulturna dobra

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine (Slika 27.).

Najbliže kulturno dobro lokaciji zahvata je zaštićeno kulturno dobro Crkva sv. Marije (Z-1201) i nalazi se na udaljenosti od oko 0,25 km od lokacije predmetnog zahvata.

Crkva se nalazi uz obalu mora, na mjestu nekadašnjeg mjesnog groblja. Predstavlja tip jednostavne jednobrodne građevine s dvoslivnim krovom i polukružnom apsidom. U središnjoj osi pročelje se niže jednostavan portal, kvadratni prozorčić i nad zabatom zvonik preslica. Najranija faza crkve je iz XII.st. s kasnijom baroknom dogradnjom bez izrazitih stilskih osobina.



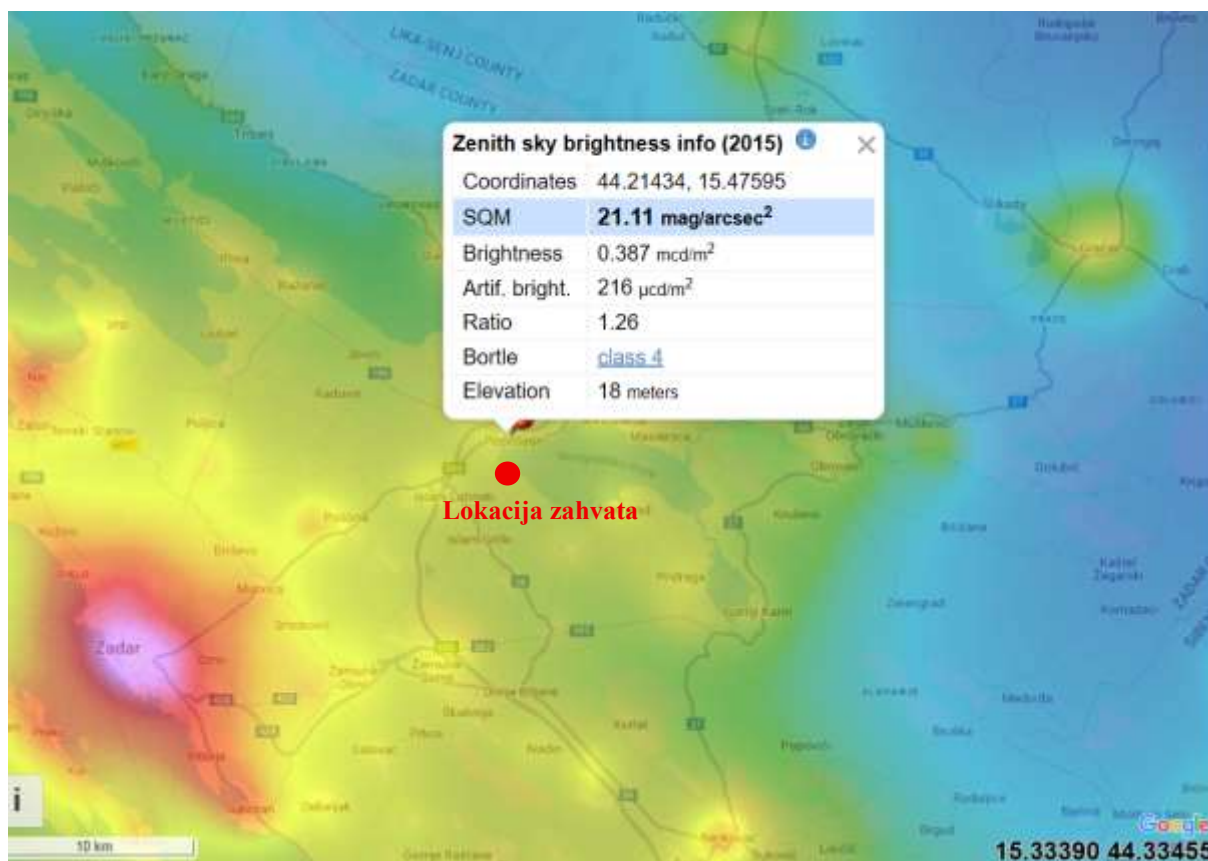
Slika 27. Prikaz lokacije zahvata i područja označenih kao kulturno dobro (Izvor: Geoportal kulturnih dobara)

2.3.10. Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje problem je globalnih razmjera. Najčešće ga uzrokuju neadekvatna, odnosno nepravilno postavljena rasvjeta javnih površina, koja najvećim dijelom svijetli prema nebu.

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) propisuje mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvjetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja.

Prema Karti svjetlosnog onečišćenja s javno dostupne aplikacije www.lightpollutionmap.info, na lokaciji zahvata vrijednost SQM (Sky Quality Meter) iznosi od 21,11 mag./arc sec². Prema skali tamnog neba po Bortle-u pripada klasi 4, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za prijelazno ruralno-suburbano područje (Slika 28.).



Slika 28. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata i njenoj okolini (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na vode

Tijekom izgradnje

Tijekom pripreme i izvođenja radova moguće je onečišćenje podzemnih i površinskih voda ugljikovodicima goriva i maziva iz radnih strojeva i vozila uslijed nepažnje radnika i kvara strojeva, odnosno u slučaju akcidentne situacije. Uz pažljivo izvođenje radova te redovnim održavanjem strojeva i opreme od strane stručnog osoblja vjerojatnost ovog negativnog utjecaja je mala, stoga navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan.

Tijekom korištenja

Predmetni zahvat ne nalazi se na području opasnosti od poplava te se ne očekuje negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.

Predmetni zahvat ne nalazi se u zoni sanitarne zaštite izvorišta.

Lokacija zahvata ne nalazi se na površinskom vodnom tijelu. Najbliža vodna tijela su JKP022, ZRMANJA (južno na udaljenosti od 200 m) i JKR03679_000000 (istočno na udaljenosti od 680 m). Tijekom korištenja zahvata ne dolazi do ispuštanja industrijskih, sanitarnih niti oborinskih otpadnih voda u površinske. Obzirom na zatvoreni sustav prikupljanja i zbrinjavanja svih otpadnih voda (vodonepropusne sabirne jame i javni sustav odvodnje), zahvat neće imati negativan utjecaj na najbliža površinska vodna tijela.

Na lokaciji zahvata će nastajati sljedeće otpadne vode:

- **sanitarne otpadne vode** - prosječna količina sanitarne otpadne vode je $Q = 90-120 \text{ m}^3/\text{god}$. Sanitarna otpadna voda ispušta se u sustav javne odvodnje.

- **oborinske vode s krovnih površina i s manipulativnih površina** - prosječna količina oborinske otpadne vode je $Q = 150-200 \text{ m}^3/\text{god}$ (ovisno o padalinama). Na lokaciji zahvata ne postoji sustav oborinske odvodnje s ispuštanjem u površinske ili podzemne vode. Sve oborinske vode koje mogu doći u kontakt s manipulativnim površinama kontrolirano se odvede u vodonepropusnu sabirnu jamu, zajedno s industrijskim otpadnim vodama.

- **industrijske otpadne vode** - prosječna količina industrijske otpadne vode je $Q = 400-500 \text{ m}^3/\text{god}$. Vegetacijska voda koja nastaje u procesu centrifugiranja i ispiranja (nastaju

tijekom tehnološkog procesa prerade maslina, a obuhvaćaju vode od pranja maslina, pranja opreme i dijelova proizvodne linije). Sadrže tragove organske tvari biljnog podrijetla (polifenoli, ostaci pulpe i uljne frakcije) te ne sadrže opasne tvari niti kemikalije. Industrijske otpadne vode ne ispuštaju se u površinske ili podzemne vode, niti u sustav javne odvodnje. Sve industrijske otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnu sabirnu jamu zatvorenog tipa, izvedenu sukladno važećim propisima. Pražnjenje sabirne jame i zbrinjavanje industrijskih otpadnih voda provodi ovlaštena pravna osoba s važećom dozvolom.

Tijekom korištenja zahvata ne dolazi do ispuštanja industrijskih, sanitarnih niti oborinskih otpadnih voda u površinske ili podzemne vode.

S obzirom na zatvoreni sustav prikupljanja i zbrinjavanja svih otpadnih voda, zahvat neće imati negativan utjecaj na površinska vodna tijela niti na podzemne vode, uključujući podzemno vodno tijelo JKGN-08-01, Ravni Kotari.

Planiranim zahvatom ne dolazi do narušavanja kemijskog niti ekološkog stanja vodnih tijela.

Obzirom da će zahvat imati adekvatno riješen sustav odvodnje otpadnih voda te da je opskrba lokacije vodom riješena putem javnog vodoopskrbnog sustava, negativni utjecaji tijekom korištenja zahvata na tijela podzemne vode JKGN-08-01, Ravni Kotari se ne očekuju.

Sukladno prethodno navedenom ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela.

3.1.2. Utjecaj na tlo

Tijekom izgradnje

Realizacijom zahvata može doći do manjih utjecaja na tlo u slučaju akcidentnih situacija (istjecanje goriva i maziva iz radne opreme) ili u slučaju nepropisnog gospodarenja s nastalim otpadom na lokaciji.

Radna mehanizacija će tijekom izvođenja radova koristiti postojeću cestovnu infrastrukturu, čime se utjecaji od kretanja mehanizacije svode na najmanju moguću mjeru.

Otpad nastao izvođenjem radova kao i radne tvari koje mogu sadržavati štetne tvari potrebno je pravilno skladištiti kako svojim djelovanjem ne bi negativno utjecali na tlo.

Prepoznati utjecaji na tlo koji mogu nastati tijekom izgradnje zahvata nisu prepoznati kao značajni te će se primjenom mjera predostrožnosti i ispravnom organizacijom gradilišta svesti na najmanju moguću, prihvatljivu mjeru.

Tijekom korištenja

Uz pažljivo rukovanje strojevima te redovnim održavanjem strojeva i opreme od strane stručnog osoblja (prevencijom akcidenata) i pravilnim gospodarenjem proizvedenim otpadom u tehnološkim procesima na lokaciji na zakonom propisan način, buduće postrojenje neće imati štetnih utjecaja na tlo.

3.1.3. Utjecaj na kvalitetu zraka

Tijekom izgradnje

U fazi izgradnje za očekivati je minimalan utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju građevinskih zahvata, odnosno najveći udio utjecaja na zrak su emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze građevni materijal. Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva (CO, NO_x, SO₂, CO₂) kao i krutih čestica frakcije PM₁₀. S ciljem svođenja emisija na minimum u izrazito sušnim razdobljima blagim kvašenjem pristupnih prometnica osigurati će se smanjenje emisije prašine sa prometnica, također sva vozila i strojevi kad nisu u uporabi gašenjem pogonskog motora smanjiti će emisija plinova izgaranja fosilnih goriva. Pri izvedbi građevinskih radova pridržavanjem postojećih propisa, standarda, normi, projektne dokumentacije navedene emisije u zrak neće imati utjecaj na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja

Tijekom rada emisije u zrak iz dijelova planiranog postrojenja vezane su uz mjesta obrade (proizvodnja ulja), međutim zatvorenim elementima planiranih objekata emisija prašine zadržat će se u granicama propisnih vrijednosti.

Sukladno navedenom, zahvat neće imati dodatan negativan utjecaj na kvalitetu zraka u zoni predmetnog zahvata.

3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno - privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste

investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I. Predmetni zahvat izgradnje sunčane elektrane se nalazi na navedenom popisu.

Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu /promatrane klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu /promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost projekata na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti:

- imovina i procesi na lokaciji,
- ulazi ili inputi,
- izlazi ili outputi,
- te prometna povezanost.

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

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva - Tablica 15.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori - Tablica 16.).

Osjetljivost se vrednuje ocjenama visoka, umjerena i zanemariva kako slijedi:

Tablica 15. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
------------------------------------	--------

Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Tablica 16. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

Vrsta projekta – Tvornica ulja TO-ŠI COMMERCE d.o.o.				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI				
Primarni klimatski faktori				
				1 Porast prosječne temperature zraka
				2 Porast ekstremnih temperatura zraka
				3 Promjena prosječne količine oborina
				4 Promjena ekstremnih količina oborina
				5 Prosječna brzina vjetra
				6 Maksimalna brzina vjetra
				7 Vlažnost
				8 Sunčevo zračenje
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete				
				9 Temperatura vode
				10 Dostupnost vodnih resursa
				11 Klimatske nepogode (oluje)
				12 Poplave
				13 pH vrijednost oceana
				14 Pješčane oluje
				15 Erozija obale
				16 Erozija tla
				17 Salinitet tla
				18 Šumski požari
				19 Kvaliteta zraka
				20 Nestabilnost tla / klizišta
				21 Efekt urbanih toplinskih otoka
				22 Trajanje sezone uzgoja

Zaključak: Na temelju analize tehnološkog procesa, okruženja zahvata te projektne dokumentacije izabrana je varijabla koja bi mogla biti važna ili relevantna za predmetni zahvat.

Ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost zahvata na primarne klimatske faktore porast prosječne temperature zraka, porast ekstremnih temperatura zraka, promjena prosječne količine oborina, prosječna brzina vjetra, maksimalna brzina vjetra, vlažnost, sunčevo zračenje te sekundarne efekte: temperatura vode, dostupnost vodnih resursa, klimatske nepogode (oluje), poplave, pH vrijednosti oceana, pješčane oluje, erozija obale, erozija tla, salinitet tla, šumski požari, kvaliteta zraka, nestabilnost tla/klizišta, urbani toplinski otok i trajanje sezone uzgoja.

Navedene varijable nisu izabrane budući da je riječ o području na kojem nisu česti šumski požari, nisu ograničene količine pitke vode (nisu zabilježene redukcije), nisu na području na kojem postoji rizik od tropskih oluja (uključujući tajfune, uragane, ciklone) itd.

Navedeno je ocjenjeno iz slijedećih razloga:

Primarni klimatski faktori:

- porast prosječne temperature zraka - tehnološki procesi na lokaciji odvijat će se u zatvorenim objektima tako da je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- porast ekstremnih temperatura zraka - tehnološki procesi na lokaciji odvijat će se u zatvorenim objektima tako da je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- promjena prosječne količine oborina - tehnološki procesi na lokaciji odvijat će se u zatvorenim objektima na koje ne utječu promjene u prosječnim količinama oborina tako da je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- prosječna brzina vjetra - budući da je za područje zahvata prosječna brzina vjetra bez promjene, ocijenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- maksimalna brzina vjetra (mogućnost porasta na Jadranu) – nova linija se postavlja u već postojeći objekt, stoga je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- vlažnost (porast cijele godine, najviše ljeti na Jadranu) - budući da se tehnološki proces odvija u zatvorenim objektima koji će sadržavati sustav ventilacije, vlažnost zraka nema utjecaja na navedeni zahvat, stoga je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- sunčevo zračenje - tehnološki procesi na lokaciji odvijati će se u zatvorenim objektima tako da je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.

Sekundarne efekte:

- temperatura vode - budući da se lokacija opskrbljuje vodom (za piće i sanitarne potrebe) iz javnog vodoopskrbnog sustava za tehnološke potrebe ocijenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- dostupnost vodnih resursa - dostupnost vode na području općine i lokacije zahvata je zadovoljavajuća tako da je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- klimatske nepogode (oluje) - zahvat obuhvaća izgradnju objekata koji su zatvoreni i projektirani u skladu s propisima iz građevinarstva te u skladu s normama u kojima je određena otpornost građevina, ocijenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- poplave - prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, lokacija zahvata se nalazi izvan područja vjerojatnosti pojavljivanja poplava.
- pH vrijednost oceana - budući da zahvat obuhvaća procese koji se odvijaju u zatvorenim objektima, neće doći do promjene u postojećoj pH vrijednosti Jadranskog mora.
- pješčane oluje – na lokaciji zahvata nisu zabilježene pješčane oluje. Zahvat se ne nalazi na suhom području te se tehnološki proces odvija u zatvorenom objektu, stoga je ocijenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.

- erozija obale - zahvat se ne nalazi u direktno uz obalu, već se nalazi na udaljenosti od oko 300 m od obale koja je betonirana, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- erozija tla - zahvat ne obuhvaća obradu tla na poljoprivrednim površinama (ratarsku proizvodnju) na koju bi erozija tla mogla imati utjecaja tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- salinitet tla - zahvat ne obuhvaća obradu tla na poljoprivrednim površinama (ratarsku proizvodnju) na koju bi salinitet tla mogao imati utjecaja tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- šumski požari - najbliži odjel Hrvatskih šuma nalazi se na udaljenosti od oko 440 m od najbližeg dijela lokacije zahvata, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- kvaliteta zraka - na najbližoj mjernoj postaji, zrak je bio I kategorije s obzirom na PM₁₀ (auto.), PM_{2,5} (auto.) i *NO₂, *SO₂, *benzen, PM_{2,5} (grav.), stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- nestabilnost tla/klizišta - na lokaciji zahvata nisu evidentirana aktivna klizišta, odnosno prema Izvješću o stanju okoliša Zadarske županije, travanj 2020., zahvat se ne nalazi na području podložnosti klizištima, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- urbani toplinski otok – na lokaciji zahvata neće doći do dodatne gradnje u prostoru već se nova oprema postavlja u postojeći objekt. U širem okruženju planiranog zahvata se nalaze poljoprivredne površine i stambeno naselje. Uzimajući u obzir okruženje planiranog zahvata, nastajanje toplinskih otoka nije vjerojatno. Stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- sezona uzgoja - zahvat ne uključuje uzgoj poljoprivrednih kultura tako da je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Nakon utvrđivanja osjetljivosti predmetne vrste zahvata, idući korak je procjena izloženosti projekta i relevantne imovine na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokaciji na kojoj će zahvat biti proveden.

Podaci o izloženosti su prikupljeni za klimatske promjene na koje je projekt visoko ili umjereno osjetljiv (iz Modula 1) i to za sadašnje i buduće stanje klime (Modul 2a i 2b).

U tablici u nastavku (Tablica 17.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekta kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

Tablica 17. Izloženost lokacije zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)	Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)
Primarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete			
4	Promjena ekstremnih količina oborina	Prosječne godišnje količine oborina na širem području lokacije zahvata kreću se od 700-800 mm, a izraženije su početkom ljeta i krajem jeseni. Na lokaciji zahvata očekuje se povećanje broja dana s ekstremnom količinom oborina.	Moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).

Zaključak: Na lokaciji zahvata očekuje se povećanje broja dana s ekstremnom količinom oborina. Moguće je povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5 % u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20 % u nekim dijelovima obalnog područja).

Budući da je riječ o zahvatu u kojem se tehnološki proces odvija u zatvorenom objektu te da se lokacija predmetnog zahvata ne nalazi na području opasnosti od poplava nije utvrđena visoka osjetljivost zahvata na klimatske promjene. Postojeći objekti su zatvoreni. Cilj zahvata je proizvodnja ulja, nakon dovoza na lokaciju i ulaska u tehnološki proces sirovina više nije u doticaju s atmosferskim utjecajima. Obzirom da je u budućoj klimi projicirana promjena ekstremnih vremenskih uvjeta u smislu smanjenja oborina, navedeni klimatski parametar ne predstavlja rizik za predmetni zahvat.

Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V = S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima.

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u slijedećoj tablici (Tablica 18.) prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 18. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Ranjivost – osnovna/referentna						Ranjivost – buduća				
Izloženost						Izloženost				
		N	S	V			N	S	V	
Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22				Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22		
	S						S			
	V						V			
Razina osjetljivosti										
	Ne postoji (N)									
	Srednja (S)									
	Visoka (V)									

Zaključak: Sukladno izrazu $V = S \times E$, izračunato je da za zahvat nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Iz prethodno navedene tablice (Tablica 18.) vidljivo je da je buduća ranjivost jednaka sadašnjoj te da nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te kako nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika.

Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni na djelatnost koja se odvija na lokaciji zahvata.

Planirani zahvat predstavlja *prilagodbu od klimatskih promjena* obzirom da predmetni zahvat, namijenjen za proizvodnju ulja, neće ugrožavati dugoročne okolišne ciljeve već će doprinijeti smanjenju rizika od štetnih učinaka trenutne i očekivane buduće klime na ljude i prirodu. Naime, s predviđenim porastima ekstremnih temperatura i smanjenja oborina, moguće su posljedice u poljoprivrednoj proizvodnji u smislu smanjenja proizvodnje poljoprivrednih proizvoda te očuvanja kakvoće i trajnosti proizvoda.

Realizacijom zahvata ovi utjecaji će se smanjiti.

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika poplava procijenjen je kao malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga

smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20) (u daljnjem tekstu: Strategija prilagodbe) postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Da bi se to postiglo postavljeni su ciljevi: (a) smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena, (b) povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i (c) iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena. Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera.

U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje i upravljanje rizicima od katastrofa.

Iako zahvat po djelatnosti pripada u sektor poljoprivrede, utjecaji i izazovi koji uzrokuju visoku ranjivost (Tablica 4-3 Strategije) su vezani uz proizvodnju kultura, odnosno nisu vezani uz njezinu obradu.

Nadalje, u strategiji identificirani su nacionalni prioriteti u okviru kojih je potrebno provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama. Među mjerama navedenim u Strategiji prilagodbe, nisu prepoznate mjere koje bi se mogle primijeniti na predmetni zahvat.

Obzirom na procjenu rizika klimatskih promjena predlaže se tijekom rada i održavanja postrojenja kao mjera provođenje kontinuiranog praćenja klimatskih promjena svakih pet godina (na osnovu dostupnih podataka) tijekom cijelog operativnog vijeka projekta kako bi se:

- provjerila točnost procjene i rezultati procjene uključili u buduće procjene i projekte,
- identificirali hoće li se postići određeni uvjeti koji ukazuju na potrebu za dodatnim mjerama prilagodbe (tj. postupna prilagodba).

U bližem okruženju planiranog zahvata nema gospodarskih i socijalnih struktura na koje bi zahvat mogao imati utjecaj. Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti,

ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat, faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt.

Obzirom na provedenu analizu ne očekuje se ni povećanje ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura.

Sukladno prethodno navedenom, nisu predložene mjere kojima bi se osiguralo da zahvat neće dovesti do povećanja ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura.

3.1.4.1. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat sukladno Neformalnom dokumentu Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izvođenja radova na lokaciji koristiti će se razna mehanizacija čijim radom će doći do povećanih emisija stakleničkih plinova. Obzirom na to da će korištenje mehanizacije biti vremenski ograničeno i lokalnog karaktera, možemo zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti kratkotrajan i zanemariv.

U poglavlju 3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat predmetnog Elaborata zaštite okoliša, provedena je analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti zahvata na klimatske promjene. Nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak, odnosno opasnost te nije izrađena matrica rizika. Obzirom na karakteristike zahvata i prepoznate utjecaje može se pretpostaviti da buduća promjena klime neće značajno utjecati na zahvat te uzrokovati eventualna oštećenja na području zahvata. Nisu predviđene mjere prilagodbe zahvata na klimatske promjene.

Strategija niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) (u daljnjem tekstu: Niskouglična strategija) je pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova. Republika

Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali.

Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature.

Sukladno Strategiji niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ br. 63/21) klimatske promjene su najveći izazov s kojim se svijet suočava te uzrokuju velike štete po gospodarstvo, društvo i ekosustave. Stoga je važno da se istovremeno radi na jačanju otpornosti na klimatske promjene i na provedbi mjera prilagodbe, kako bi se štete minimizirale i iskoristile prilike. Pri odabiru odgovarajućih mjera niskougljičnog razvoja, treba u tom smislu voditi računa o rizicima od klimatskih promjena, kao i o tome da odabrane mjere doprinose prilagodbi klimatskim promjenama, što važi i obrnuto.

U energetske politici EU i Energetske unije, jedan od glavnih ciljeva je povećanje udjela obnovljivih izvora energije, čime se pozitivno utječe na smanjenje ovisnosti o uvozu energenata, smanjenje emisija stakleničkih plinova u proizvodnji električne i toplinske energije, zbrinjavanju organskog otpada, učinkovitim grijanju putem kogeneracijskih postrojenja i otvaranju nove niše u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj postrojenja za korištenje energije iz obnovljivih izvora, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti.

Planirani zahvat, je u skladu s nacrtom strategije razvoja poljoprivrede do 2030. i Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2027. budući da je jačanje proizvodnje veće dodane vrijednosti definiran kao jedan od prioriteta.

U Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01) navedena su pitanja u klimatskim područjima koje je potrebno razmotriti u okviru strateške procjene utjecaja na okoliš. Ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetske učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije.

Prema dokumentu izdanom od strane Europske investicijske banke (European Investment Bank, EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 11.1, July 2020.), u tablici 1. navedeni su primjeri kategorija projekata za koje je potrebna procjena stakleničkih plinova.

Predmetni zahvat ne nalazi se u navedenoj tablici kao projekt za koji je potrebno provesti procjenu stakleničkih plinova, međutim u nastavku je dana procjena godišnje emisije CO₂.

Tehničke smjernice vežu se na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies. Emisije stakleničkih plinova trebalo bi procijeniti u skladu s navedenim dokumentima za pojedine projekte ulaganja sa znatnim emisijama stakleničkih plinova. Definirani su pragovi u okviru metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska:

- (Pozitivne ili negativne) apsolutne emisije više od 20 000 tona CO₂e/godina,
- (Pozitivne ili negativne) relativne emisije više od 20 000 tona CO₂e/godina.

Za infrastrukturne projekte s (pozitivnim ili negativnim) apsolutnim i/ili relativnim emisijama višima od 20 000 tona CO₂e/godina moraju se provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene.

Za predmetni zahvat, planirana je potrošnja električne energije i toplinske energije (biomasa).

	Postojeće stanje	Nakon realizacije zahvata
Električna energija	110-130 MWh/god	140-160 MWh/god
Biomasa	15-20 MWh/god	15-18 MWh/god

Procijenjena trenutna potrošnja električne energije na lokaciji iznosi oko 110-130 MWh na godišnjoj razini. Nakon realizacije zahvata povećat će se potrošnja električne energije na 140-160 MWh godišnje.

Prema Pravilniku o sustavu praćenja, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ br. 98/21, 30/22) za utvrđivanje smanjenja emisija CO₂ koje je posljedica ušteda određene vrste energenata ili energije koristi se faktor emisija CO₂ iz Tablice I – 2. Za električnu energiju emisijski faktor iznosi 0,159 kgCO₂/kWh.

Trenutna potrošnja električne energije od oko 130 MWh godišnje utječe na emisije CO₂ za oko **20,67 t** godišnje.

Potrošnja električne energije nakon realizacije zahvata od oko 160 MWh godišnje utjecat će na emisije CO₂ za oko **25,44 t** godišnje.

Procijenjena potrošnja električne energije nakon realizacije zahvata utjecat će na povećanje emisije CO₂ za oko 4,77 t godišnje u odnosu na trenutne emisije.

Procijenjena potrošnja biomase na lokaciji iznosi oko 20 MWh na godišnjoj razini. Nakon realizacije zahvata smanjit će se potrošnja biomase na 18 MWh godišnje.

Sukladno Technical Report - Climate Footprint of Olives, masline trenutno imaju klimatski otisak od 0,31 kg CO₂e/kg.

Trenutna potrošnja biomase od oko 20 MWh godišnje (2.700.000 kg maslina) utječe na smanjenje emisije CO₂ za oko **837 t** godišnje.

Potrošnja biomase nakon realizacije zahvata od oko 18 MWh godišnje (5.400.000 kg maslina) utjecat će na smanjenje emisije CO₂ za oko 1.674 t godišnje.

Tablica 19. Emisije CO₂ prije i nakon provedbe zahvata

Emisije CO ₂ prije provedbe zahvata - trenutne	
Električna energija - potrošnja	20,67 t/god.
Trenutne emisije CO₂:	20,67 t/god.
Emisije CO ₂ nakon proširenja	
Električna energija	25,44 t/god.
Emisije CO₂ nakon proširenja:	25,44 t/god.
Povećanje emisija CO₂ (trenutne emisije - emisije nakon realizacije zahvata):	4,77 t/god.
Proizvedena toplinska energija iz biomase -trenutna	837 t/god.
Proizvedena toplinska energija iz biomase -nakon proširenja	1.674 t/god.
Smanjenje CO₂:	1.674 t/god.

Sukladno prethodno navedenom, predmetni zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Planirano povećanje emisija CO₂ zahvata iznosi 0,024 % od apsolutne emisije CO₂ za koju se moraju provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene, a koja iznosi više od 20 000 tona CO₂e/godina.

Potrebna električna energija i toplinska energija (biomasa) koja se utroši na lokaciji utječe na povećanje emisije CO₂ za oko 4,77 t/god u odnosu na trenutno stanje.

Potrebna električna energija i toplinska energija (biomasa) koja se utroši na lokaciji utječe na povećanje emisije CO₂ za oko 4,77 t/god. Korištenjem biomase koja je obnovljivi izvor energije, zapravo će se smanjiti emisije CO₂ (1.674 t/god.) koje bi nastajale na lokaciji ukoliko se biomasa kao obnovljivi izvor energije ne bi koristila, odnosno ukoliko bi se koristila fosilna goriva za grijanje. Obzirom na navedeno, korištenjem toplinske energije iz obnovljivih izvora (biomase) zahvat će imati pozitivan utjecaj na klimatske promjene budući da će se smanjiti potreba za proizvodnjom toplinske energije iz fosilnih goriva, a samim time i emisije CO₂ koje bi nastale korištenjem fosilnih goriva.

Mjere ublažavanja klimatskih promjena za zahvat predstavlja poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova i/ili povećanje sekvestracije stakleničkih plinova te one uključuju:

- (i) dekarbonizaciju
- (ii) energetske učinkovitosti
- (iii) uštedu energije
- (iv) uvođenje obnovljivih izvora energije
- (v) mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova
- (vi) povećanje sekvestracije stakleničkih plinova

Dekarbonizacija prometa u narednim godinama predviđa potpunu zamjenu vozila pogonjenih fosilnim gorivima s vozilima pogonjenim na struju, vodik i druga alternativna goriva. Za očekivati je da će se u narednim godinama sve više povećavati broj vozila na električni pogon i alternativna goriva sa manjim utjecajem na klimatske promjene te na taj način postupno smanjivati utjecaj na klimatske promjene čitavog prometnog sektora što će također imati utjecaja i na predmetni zahvat odnosno na dekarbonizaciju transporta poljoprivrednih proizvoda s lokacije.

Nositelj zahvata uvažio je dodatne mjere za ublažavanje klimatskih promjena, odnosno za smanjenje emisija stakleničkih plinova korištenjem obnovljivih izvora energije iz biomase - ljuska za toplinsku energiju.

Zahvat se odnosi na izgradnju nove linije za proizvodnju maslinovog ulja. Na ovaj način bit će omogućeno postavljanje nove opreme u postojeći prostor u cilju povećanja kapaciteta prerade maslina. Samim time će se smanjiti gubici te će se smanjiti potreba za dodatnom proizvodnjom poljoprivrednih proizvoda što posredno dovodi do smanjenja emisije stakleničkih plinova prilikom uzgoja, transporta i sl.

Obzirom na tehnologiju koja će se primjenjivati u proizvodnim procesima neće nastajati emisije u zrak koje bi negativno utjecale na stanje ozonskog omotača, a time i na klimatske uvjete.

3.1.5.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Planirani zahvat je u skladu s nacrtom strategije razvoja poljoprivrede do 2030. i Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-

2027. budući da je jačanje proizvodnje veće dodane vrijednosti definiran kao jedan od prioriteta.

Sukladno prethodno navedenom, predmetni zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Planirano povećanje emisija CO₂ zahvata iznosi 0,024 % od apsolutne emisije CO₂ za koju se moraju provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene, a koja iznosi više od 20 000 tona CO₂e/godina.

Sukladno navedenom, na lokaciji zahvata neće dolaziti do znatnog povećanja emisije stakleničkih plinova te se ne očekuje značajni utjecaj zahvata na klimatske promjene.

3.1.6. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Sukladno prethodno navedenom, predmetni zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Planirano povećanje emisija CO₂ zahvata iznosi 0,024 % od apsolutne emisije CO₂ za koju se moraju provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene, a koja iznosi više od 20 000 tona CO₂e/godina.

Potrebna električna energija i toplinska energija (biomasa i plin) koja se utroši na lokaciji utječe na povećanje emisije CO₂ za oko 4,77 t/god. Korištenjem biomase koja je obnovljivi izvor energije, zapravo će se smanjiti emisije CO₂ (1.674 t/god.) koje bi nastajale na lokaciji ukoliko se biomasa kao obnovljivi izvor energije ne bi koristila, odnosno ukoliko bi se koristila fosilna goriva za grijanje. Obzirom na navedeno, korištenjem toplinske energije iz obnovljivih izvora (biomase) zahvat će imati pozitivan utjecaj na klimatske promjene budući da će se smanjiti potreba za proizvodnjom toplinske energije iz fosilnih goriva, a samim time i emisije CO₂ koje bi nastale korištenjem fosilnih goriva.

Sukladno Tehničkim smjernicama, a koje se vežu na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies planirani zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska.

Sukladno navedenom, na lokaciji zahvata neće dolaziti do znatnog povećanja emisije stakleničkih plinova te se ne očekuje značajni utjecaj zahvata na klimatske promjene.

3.1.7. Utjecaj na kulturnu baštinu

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine (Slika 31.).

Najbliže kulturno dobro lokaciji zahvata je zaštićeno kulturno dobro Crkva sv. Marije (Z-1201) i nalazi se na udaljenosti od oko 0,25 km od lokacije predmetnog zahvata.

Tijekom izgradnje i korištenja

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 145/24) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

3.1.8. Utjecaj na krajobraz

Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja radova utjecaj na krajobraz se odražava kroz prisustvo radnih strojeva i mehanizacije te pri izvođenju građevinskih radova. Ovaj utjecaj je kratkotrajnog karaktera te je ograničen na vrijeme koje je potrebno za završetak radova.

Tijekom korištenja

Obzirom da je izgradnja predmetnog zahvata planirana u sklopu izgrađenog gospodarskog dvorišta postojećeg kompleksa Tvornice ulja TO-ŠI COMMERC d.o.o., gdje je već izražen antropogeni utjecaj, predmetni zahvat neće imati utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno - oblikovne značajke predmetnog prostora.

3.1.9. Utjecaj na zaštićena područja

Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da na području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja te da je najbliže zaštićeno područje značajni krajobraz Kanjon Zrmanje od Obrovca do ušća, udaljen oko 8,5 km od lokacije zahvata (Slika 21.), zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja.

3.1.10. Utjecaj na staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Slika 22.) planirani zahvat se nalazi na stanišnom tipu:

- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Tijekom izgradnje i korištenja

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa ne nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ broj 27/21, 101/22)) kao ni na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Obzirom na navedeno, predmetni zahvat neće imati utjecaja na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

3.1.11. Utjecaj na ekološku mrežu

Lokacija zahvata nalazi se na području očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (Slika 23.).

Na širem području oko lokacije zahvata zastupljena su slijedeća područja ekološke mreže NATURA 2000:

- područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) nalazi se sjeverno na udaljenosti od oko 215 m od lokacije zahvata: HR4000030 – Novigradsko i Karinsko more.

Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata može se reći da je utjecaj privremen, tijekom izvođenja radova ograničen isključivo na lokaciju zahvata i neće imati negativnih utjecaja na navedena područja ekološke mreže te se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Na lokaciji će se postavljati nova linija u već izgrađenim objektima te neće doći do izgradnje novih objekata u prostoru.

Obzirom na sve navedeno zaključka smo da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na područja ekološke mreže Natura 2000.

3.2. Opterećenje okoliša

3.2.1. Buka

Tijekom izgradnje

Tijekom građenja može se očekivati povećan utjecaj buke i vibracija zbog prisutnosti mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera.

Također, radovi će se izvoditi u dnevnim satima, kada su i dozvoljene granice buke više. Obzirom na planirani opseg posla, zahvat će biti vrlo brzo realiziran na način da razina buke na lokaciji zahvata i okolici ne prelazi dopuštene vrijednosti određene posebnim zakonima. Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene su člankom 15. „Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ broj 143/21).

Pri odabiru strojeva i opreme koji pri radu stvaraju buku vodit će se računa da buka bude što manja te se ne predviđa povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

Tijekom korištenja

U periodu rada postrojenja utjecaj buke se javlja prilikom transporta (dopreme sirovina i otpreme gotovih proizvoda) i odvijanja ostalih redovnih radnih procesa i aktivnosti na lokaciji.

Buka koja nastaje tijekom rada postrojenja ograničena je na unutrašnjost proizvodnog objekta. Nova tehnološka linija projektirana je s naglaskom na energetske učinkovitost i smanjenu emisiju buke, te se ne očekuje povećanje razine buke u odnosu na postojeće stanje. Rad postrojenja neće uzrokovati prekoračenje dopuštenih graničnih vrijednosti buke za okolno stanovništvo i stambene objekte.

Za vrijeme rada postrojenja razina buke će biti u dozvoljenim granicama, a obzirom da planirani zahvat neće značajno utjecati na povećanje emisija buke, njena razina bi i dalje trebala ostati u propisanim granicama.

3.2.2. Otpad

Tijekom izgradnje

Sav otpad koji nastaje tijekom izvođenja radova posjednik otpada će razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku radova otpad će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22, 138/24, 108/25) na lokaciji se može očekivati nastanak slijedećih vrsta otpada:

- 15 01 01 - papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 02 - plastična ambalaža,
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad.

Uređaji koji su činili staru liniju za preradu maslina dalje će se prodavati te ih nije potrebno zbrinjavati.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se otpad nastao kao posljedica održavanja i servisiranja opreme i strojeva.

Nadalje, u predmetnom postrojenju tijekom odvijanja gospodarskih djelatnosti, nositelj zahvata provodi optimizirano iskorištavanje sirovina kako bi se dobila maksimalna iskoristivost i količina finalnog proizvoda te da bi se spriječio nepotrebnii nastanak otpada.

Kruti otpad – komina (nakon ekstrakcije, čvrsti ostaci pulpe i koštica): nastaje oko 350 – 400 kg po toni prerađenih maslina. Komina se zbrinjava i koristi na kontrolirani način, uključujući korištenje u energetske svrhe (grijanje) ili u poljoprivredne svrhe nakon odgovarajuće obrade. Na navedeni način sprječava se opterećenje okoliša otpadom te se primjenjuju načela kružnog gospodarstva.

Ambalažni otpad (plastična i kartonska ambalaža za ulje, kemikalije za čišćenje): odvojeno se prikuplja i predaje ovlaštenim sakupljačima.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22, 138/24, 108/25) na lokaciji se može očekivati nastanak slijedećih vrsta otpada:

- 15 01 01 - papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 02 - plastična ambalaža,
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad.

Metalni i elektronički otpad (rezervni dijelovi, stari alati): prikuplja se selektivno i predaje ovlaštenim obrađivačima.

Proizvedeni otpad će se privremeno (do predaje ovlaštenim tvrtkama) skladištiti na prostoru namijenjenom za skladištenje otpada u za to namijenjenim spremnicima. Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Otpadom treba gospodariti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23), Pravilnikom o izmjenama i dopuna Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22, 138/24, 108/25) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

3.2.3. Svjetlosno onečišćenje

Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) uređuje se zaštita od svjetlosnog onečišćenja koja obuhvaća obveznike zaštite od svjetlosnog onečišćenja, mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja. Cilj prethodno navedenog Zakona je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovano emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi, biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetske učinkovitije rasvjete. U svezi s prethodno navedenim Zakonom, Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20) propisuju se obvezni načini i uvjeti upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvijetljenosti i zaštite, najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, uvjeti za odabir i postavljanje svjetiljki, kriteriji energetske učinkovitosti, uvjeti i najviše dopuštene vrijednosti korelirane temperature boje izvora svjetlosti, obveze jedinica lokalne samouprave vezano za propisane standarde, kao i druga pitanja u vezi s tim.

Tijekom izgradnje i korištenja

Predmetnim zahvatom nije planirano postavljanje nove vanjske rasvjete.

Budući da zahvatom nije planirano postavljanje nove vanjske ne očekuje se utjecaj svjetlosnog onečišćenja planiranog zahvata.

3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke

3.3.1. Utjecaj na stanovništvo

Tijekom izgradnje

Kod izvođenja radova na predmetnoj lokaciji, javit će se dodatni izvor buke i onečišćenja zraka (prašina i ispušni plinovi) prilikom transporta opreme, rada strojeva i mehanizacije.

Pridržavanjem postojećih propisa, standarda, normi, pridržavanjem projektne dokumentacije i obzirom da će navedeni negativni utjecaji biti lokalnog i privremenog karaktera te da će se javljati isključivo tijekom radnog vremena, ocjenjuju se kao neznatni.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja, obzirom na planirane tehnološke procese i vrstu opreme koja će se koristiti ne postoji mogućnost ugrožavanja stambenih zona bukom iz građevine.

Obzirom na položaj, namjenu i veličinu objekta nema posebnih, povećanih, zahtjeva zaštite od buke od vanjskih utjecaja, a također i utjecaja buke iz objekta na vanjski prostor.

Odabirom i uporabom malobučnih strojeva, uređaja, sredstava za rad i transport osigurati da razina buke bude u dozvoljenim granicama. Buka unutar objekata (ventilatori i sl.) neće imati negativan utjecaj na okolni prostor, s obzirom da se pri izgradnji planira upotreba suvremenih izolacijskih materijala. Nakon izgradnje najveći utjecaj buke potjecati će od prometa kamiona za transport robe.

Slijedom svega navedenog utjecaj na stanovništvo smatra se prihvatljivim za stanovništvo.

3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu

Prema ARKOD pregledniku, lokacija zahvata nije označena kao poljoprivredna površina (Slika 18.).

Prema PPUO Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje broj 3/04, 3/07, 1/13, 5/19, 2/21 i 2/22) kartografskom prikazu „Korištenje i namjena površina“ lokacija planiranog zahvata nalazi se izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja (Slika 5.).

Tijekom izgradnje i korištenja

Budući da se lokacija zahvata ne koristi u poljoprivredne svrhe, planirani zahvat neće imati utjecaja na poljoprivredu.

3.3.3. Utjecaj na lovstvo

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu lovišta XIII/120-Posedarje (Slika 20.). Površina lovišta XIII/120-Posedarje iznosi 6806,00 ha.

Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da se lokacija zahvata nastavlja upotrebljavati u gospodarske svrhe, predmetni zahvat neće imati dodatan negativan utjecaj na divljač i lovstvo.

3.3.4. Utjecaj na šumarstvo

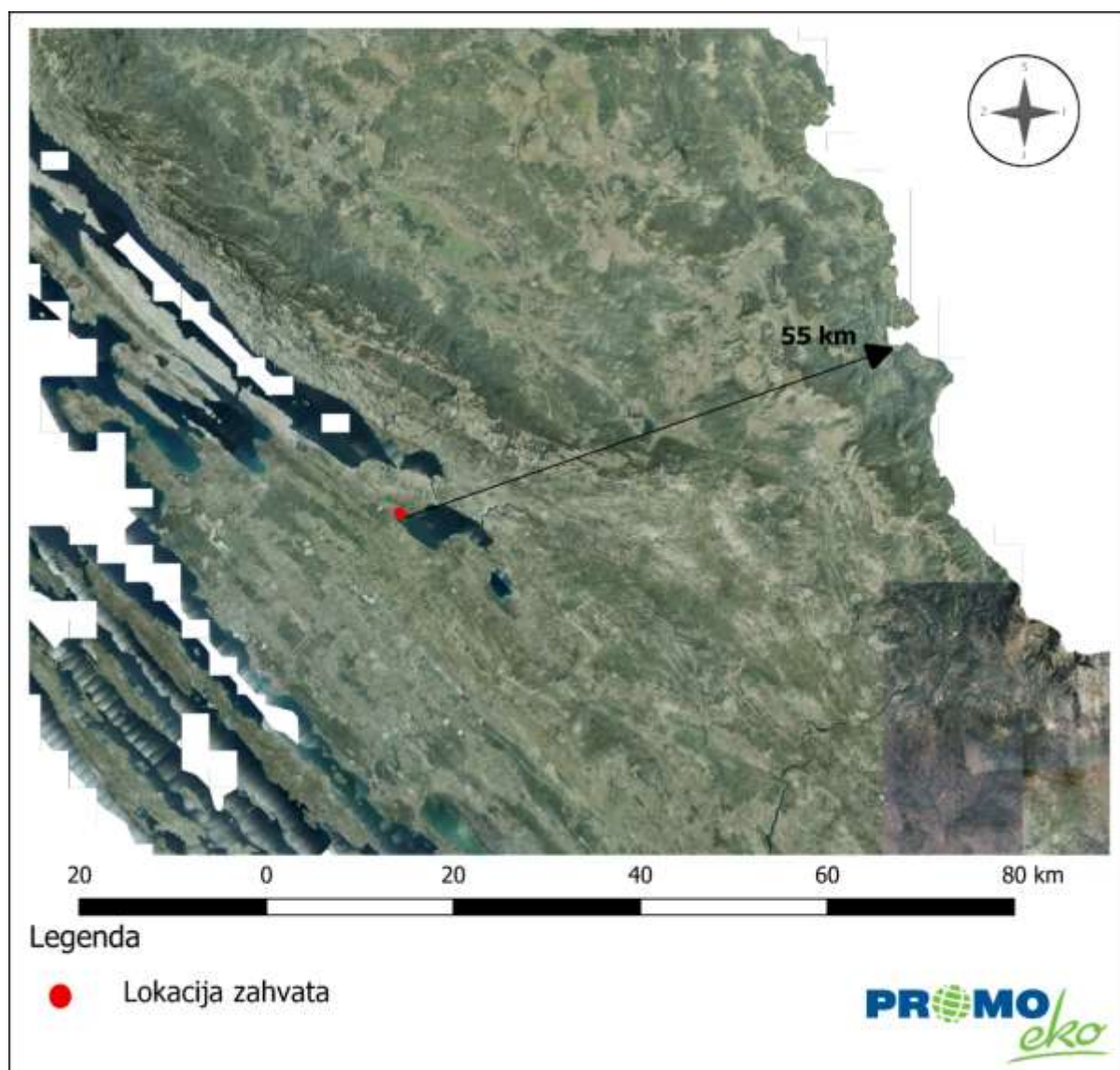
Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata ne nalazi se na šumskom području. Najbliži odjel Hrvatskih šuma nalazi se na udaljenosti od oko 440 m od najbližeg dijela lokacije zahvata. Lokacija zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice „POSEDARJE“ koja se nalazi na području šumarije Zadar u sklopu Uprave šuma Split (Slika 19.).

Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da se lokacija zahvata ne nalazi na šumskom području, zahvat neće imati negativan utjecaj na šume i šumsko područje.

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 55 km od granice sa BiH (Slika 29.). S obzirom na lokaciju i značajke zahvata te udaljenosti od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 29. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

3.5. Kumulativni utjecaj

Prema PPUO Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje broj 3/04, 3/07, 1/13, 5/19, 2/21 i 2/22) kartografskom prikazu „Korištenje i namjena površina“ lokacija planiranog zahvata nalazi se izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja (Slika 5.).

Nadalje, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani zahvat nalazi u sklopu izgrađenog objekta, gdje je već izražen antropogeni utjecaj, predmetni zahvat neće imati utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno - oblikovne značajke predmetnog prostora.

Budući da se planirani zahvat nalazi izvan područja koja su zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) isti neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata može se reći da je utjecaj privremen, tijekom izvođenja radova ograničen isključivo na lokaciju zahvata i neće imati negativnih utjecaja na navedena područja ekološke mreže te se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Na lokaciji će se postavljati nova linija u već izgrađenim objektima te neće doći do izgradnje novih objekata u prostoru. Obzirom na sve navedeno zaključka smo da predmetni zahvat neće doprinijeti kumulativnom utjecaju na područja ekološke mreže Natura 2000.

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) predmetni zahvat nalazi se na stanišnom tipu (Slika 22.):

- J. Izgrađena i industrijska staništa

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa ne nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ broj 27/21, 101/22)) kao ni na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Obzirom na navedeno, zahvat neće doprinijeti kumulativnom utjecaju na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

Unutar radijusa od 5 km, sjeverno, zapadno i istočno nalaze se stambeni objekti dok se južno nalaze poljoprivredne površine i Novigradsko more. Istočno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 40 m nalazi se ulja Posedarje te na udaljenosti od 164 m OPG Ivan Dežmalj. Sjeveroistočno od lokacije, na udaljenosti od oko 220 m nalazi se skladište Euroadria. Istočno od lokacije zahvata, na udaljenosti od oko 1,55 km nalazi se vila Hill. Zapadno od lokacije, na

udaljenosti od oko 734 m nalazi se NK Hrvatski Vitez. Planirano postrojenje za proizvodnju ulja bit će izvedbe s odgovarajućim sustavom zaštite od buke te sukladno navedenom neće doći do utjecaja na najbliže stambene objekte.

Prema Rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, odnosno klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. i 2041. – 2070. za područje Hrvatske (Poglavlje 2.3.6. Elaborata zaštite okoliša), izvučeni su podaci za područje predmetnog zahvata koji govore da će doći do smanjenja oborina i porasta temperature.

Nadalje, za lokaciju zahvata nisu karakteristične bujične poplave budući da se i prema karti opasnosti od poplava, lokacija predmetnog zahvata ne nalazi na području vjerojatnosti od poplava.

Sukladno tablici 27. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000. za ekstremne vremenske uvjete, odnosno za maksimalne brzine vjetra u projekciji od 2011.- 2040. i 2041. - 2070. (Tablica 11.) prikazuju promjene u maksimalnoj brzini vjetra na području Jadrana. Obzirom da se tehnološki proces odvija u već postojećem i zatvorenom objektu navedena vremenska prilika ne predstavlja rizik.

Jačanje toplinskih otoka ne očekuje se za područje zahvata. Obzirom da na lokaciji zahvata neće doći do dodatne gradnje u prostoru već da će se nova oprema postavljati u već postojeći objekt, jačanje toplinskih otoka nije vjerojatno.

Nakon izgradnje te kao što je navedeno u poglavlju 3.2.1. Buka, planirani zahvat neće utjecati na povećanje emisija buke te bi njena razina i dalje trebala ostati u propisanim granicama.

Obzirom na navedeno, neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Svi utjecaji na zrak nastali emisijom ispušnih plinova od vozila koja dolaze i odlaze s prostora lokacije zahvata su strogo ograničenog karaktera te će završiti po završetku radova. Tijekom rada, emisije u zrak iz dijelova planiranog postrojenja za proizvodnju ulja vezane su uz mjesta obrade sirovina, međutim planirani objekti bit će zatvorenog tipa suvremene izvedbe i materijala te će se emisija prašine zadržati u granicama propisnih vrijednosti.

Obzirom na navedenom, neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Obzirom na navedeno možemo zaključiti da izvedbom planiranog zahvata neće doći do kumulativnog utjecaja na pojedine sastavnice okoliša.

Tablica 20. Analiza kumulativnih utjecaja postojećih/planiranih zahvata na promatrane sastavnice okoliša

Sastavnica okoliša		Razina kumulativnog utjecaja
Vode		Nije značajna
Tlo		Nije značajna
Zrak		Nije značajna
Klimatske promjene	Ublažavanje klimatskih promjena	Nije značajna
	Prilagodba na klimatske promjene	Nije značajna
	Prilagodba od klimatskih promjena	Nije značajna
Kulturna baština		Nije značajna
Krajobraz		Nije značajna
Zaštićena područja		Nije značajna
Ekološka mreža		Nije značajna
Utjecaj na staništa		Nije značajna
Korištenje zemljišta		Nije značajna

3.6. Obilježja utjecaja na okoliš

Većina navedenih potencijalnih utjecaja koje bi zahvat mogao imati na okoliš su prilikom izvođenja građevinskih radova. Primjenom svih zakonskih normi i propisa, izgradnjom u skladu s projektom i uvjetima koje će izdati pojedina državna tijela te naknadnim odgovornim radom i kontrolom radnih procesa, utjecaj na okoliš će se svesti na minimum.

Obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš tijekom korištenja predmetnog zahvata.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša

Izgradnja nove linije za proizvodnju ulja na k.č.br. 835/2 k.o. Posedarje, općina Posedarje, Zadarska županija, bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima.

Planirani zahvat predstavlja prilagodbu od klimatskih promjena s obzirom da predmetni zahvat, namijenjen za proizvodnju ulja, neće ugrožavati dugoročne okolišne ciljeve već će doprinijeti smanjenju rizika od štetnih učinaka trenutne i očekivane buduće klime na ljude i prirodu. Naime, s predviđenim porastima ekstremnih temperatura i smanjenja oborina, moguće su posljedice u poljoprivrednoj proizvodnji u smislu smanjenja proizvodnje poljoprivrednih proizvoda te očuvanja kakvoće i trajnosti proizvoda. Realizacijom zahvata ovi utjecaji će se smanjiti.

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Uzimajući u obzir da će se zahvat izvoditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš.

Iz tog razloga ovim elaboratom nisu određene posebne mjere zaštite okoliša.

4.2. Prijedlog praćenja stanja okoliša

1. Periodično, svakih pet godina izraditi analizu otpornosti na klimatske promjene sa svrhom utvrđivanja mogućeg povećanja rizika od klimatskih promjena na lokaciji i aktivnosti zahvata.

Ne predviđaju se dodatne mjere u svrhu ograničavanja negativnog utjecaja na okoliš. Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja zaključeno je da se izvedbom zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima, utjecaj na okoliš može

smanjiti na prihvatljivu mjeru, odnosno planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš.

5. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Ekološka mreža. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [15. rujna 2025.].
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [15. rujna 2025.].
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [15. rujna 2025.].
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 - 110
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na: https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf [16. rujna 2025.].
- Državni hidrometeorološki zavod Dostupno na: <http://www.dhmz.htnet.hr/> [15. rujna 2025.].
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [15. rujna 2025.].
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28 April 2013, dostupno na: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf [19. rujna 2025.].
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu, Zagreb, studeni 2025.
- Martinović, J., (2000.), Tla u Hrvatskoj, Zagreb
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr/> [15. rujna 2025.].
- Prethodna procjena rizika od poplava 2019.
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske; dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/789584.Prirucnik_za_trajno_motrenje_tala_Hrvatske.pdf [15. rujna 2025.].

- Prostorni plan uređenja Općine Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje broj 3/04, 3/07, 1/13, 5/19, 2/21 i 2/22)
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture i medija RH
- Registar obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), ožujak 2017., dostupno na: <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf> [18. rujna 2025.].
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [18. rujna 2025.].
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3.

PROPISI

Propisi iz područja zaštite okoliša

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)

Propisi iz područja zaštite prirode

Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17)

Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23, 87/25, 123/25)

Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21, 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20, 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 111/22)

Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19, 57/22, 136/24)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 72/20)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21)

- Odluka o donošenju programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ br. 90/19)

Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23)
- Pravilnik o izmjenama i dopuna Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 138/24, 108/25)

Svjetlosno onečišćenje

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

Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 03/11)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)

- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 36/24)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20, 127/24)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 145/24)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20)

Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19, 67/25)
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)
- Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Državni hidrometeorološki zavod RH, Zagreb, siječanj 2023.

Ostali propisi

- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine („Narodne novine“ br. 25/20, 34/21).

6. PRILOZI

Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra

9/3/25, 9:07 AM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

Nadležni sud

Trgovački sud u Zadru

MBS

060105604

OIB

27255859106

EUID

HRSR.060105604

Status

Bez postupka

Tvrtka

TO - ŠI COMMERCE, društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i turizam

TO - ŠI COMMERCE, d.o.o.

Sjedište/adresa

Posedarje (Općina Posedarje)

Ulica Nikice Gundić 4A

Adresa elektroničke pošte

tosi.posedarje@gmail.com

Temeljni kapital

42.500,00 euro

Pravni oblik

društvo s ograničenom odgovornošću

Predmet poslovanja

- Uzgoj usjeva, vrtnog i ukrasnog bilja; uzgoj žitarica i drugih usjeva i nasada; uzgoj povrća,
* cvijeća, ukrasnog bilja i sadnog materijala; uzgoj voća i sličnog orašastog voća, usjeva za
pripremanje napitaka i začina; vinogradarstvo, maslinarstvo
* Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
* Ugostiteljstvo
* Popravak predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
* Djelatnost putničkih agencija i turoperatora; ostale usluge u turizmu
* Proizvodnja hrane i pića
* Proizvodnja biljnih i životinjskih ulja i masti
* Poljoprivreda, lov i usluge povezane s njima
* Proizvodnja i prerada poljoprivrednih proizvoda
* Pripremanje zemljišta za sjetvu i žetvu

https://sudreg.pravosudje.hr/ords/r/esudreg/public/29?p29_sbt_mbs=60105604&clear=29&cs=3Xk_TosiZQkCtEABoXW6OvnsJ0agTci06M8cQPK... 1/4

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

9/3/25, 9:07 AM

Sudski registar - Podaci o poslovnim subjektu - verzija za ispis

- * Uzgoj stoke, peradi i usluge povezane s njima
- * Poslovanje nekretninama
- * Djelatnost uvoza i izvoza
- * Zastupanje i posredovanje u zastupanju stranih tvrtki
- * Iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- * Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom, lovnom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga
- * Iznajmljivanje sportskih rekvizita
- * Iznajmljivanje plovnih prijevoznih sredstava
- * Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- * Promidžba (reklama i propaganda)
- * Ostale poslovne djelatnosti
- * Građenje
- * Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor nad gradnjom
- * Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih radova stranoj pravnoj osobi u Hrvatskoj
- * Inženjering, projektni menadžment i tehničko savjetovanje
- * Djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
- * Prijevoz za vlastite potrebe
- * Iznajmljivanje motornih vozila
- * Kupnja i prodaja robe,
- * Savjetodavna djelatnost u području ribarstva,
- * Djelatnosti gospodarskog ribolova na moru,
- * Socijalna usluga savjetovanja i pomaganja,
- * Socijalna usluga pomoći u kući,
- * Socijalna usluga psihosocijalne podrške,
- * Socijalna usluga rane intervencije,
- * Socijalna usluga pomoći pri uključivanju u programe odgoja i redovitog obrazovanja (integracija),
- * Socijalna usluga boravka,
- * Socijalna usluga smještaja,
- * Socijalna usluga organiziranog stanovanja,

Osnivači/članovi društva

ŠIME KLANAC, OIB: 67556319676 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Posedarje, Ulica Nikice Gundić 4

- član društva

Tomislav Klanac, OIB: 60981205482 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Zadar, Ulica Roberta Frangeša-Mihanovića 67B

- član društva

https://sudreg.pravosudje.hr/ords/r/esudreg/public/297p29_sbt_mbs=60105604&clear=29&cs=3Xk_TosiZQkCtEABoXW8OvnsJ0ogTci06M8cQPK...

2/4

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

9/3/25, 9:07 AM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

Osobe ovlaštene za zastupanje

ŠIME KLANAC, OIB: 67556319676 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Posedarje, Ulica Nikice Gundić 4

- direktor

- zastupa društvo samostalno i pojedinačno

Pravni odnosi

Osnivački akt:

Izjava o usklađenju sa ZTD od 22. prosinca 1995. god.

Odlukom člana društva od 26.02.2006.godine Izjava o usklađivanju od 22.12.1995. godine, izmijenjena je i dopunjena i to: u nazivu akta, u preambuli i tekstu u osobnim podacima za osnivača/člana društva i člana uprave/direktora, u članku 7.-odredba o predmetu poslovanja, u članku 14.-odredba o upravi, dodani su novi članci 14A.-odredba o podružnici i 14B.-odredba o prokuri. Izjava o osnivanju od 28.02. 2006. godine u pročišćenom tekstu, s javnobilježničkom potvrdom, dostavljena sudu i uložena u zbirku isprava.

Odlukom o izmjeni članova društva od 15. travnja 2010. godine izmijenjena je Izjava o osnivanju d.o.o., od 28. veljače 2006. godine, i to u članku 7.- odredba o predmetu poslovanja. Izvornik Izjave o osnivanju od 15. travnja 2010. godine, sa javnobilježničkom potvrdom, dostavljen u Zbirku isprava.

Odlukom jedinog člana društva od dana 06. rujna 2019. godine, Izjava o osnivanju d.o.o. od dana 15. travnja 2010. godine izmijenjena je u cijelosti na način da je zamijenjena novim tekstom. Izmijenjene su odredbe o članu društva, odredbe o sjedištu društva i odredbe o predmetu poslovanja društva.

Potpuni tekst Izjave o osnivanju d.o.o. od dana 06. rujna 2019. godine, sa javnobilježničkom potvrdom dostavljen Sudu i uložen u Zbirku isprava.

Izjava o osnivanju TO - ŠI COMMERCE, d.o.o. od 06.09.2019. godine je Odlukom o usklađenju iznosa temeljnog kapitala i nominalnog iznosa poslovnog udjela i Odlukom o izmjeni Izjave o osnivanju, sve od 15.04.2024. godine u cijelosti zamijenjena novim potpunim tekstom Izjave o osnivanju društva TO - ŠI COMMERCE, d.o.o. od 15.04.2024. godine.

Novi potpuni tekst Izjave o osnivanju društva TO - ŠI COMMERCE, d.o.o. od 15.04.2024. godine s potvrdom javnog bilježnika dostavljen je u Zbirku isprava suda.

Odlukom članova društva od 16.04.2024. godine, Izjava o osnivanju TO - ŠI COMMERCE, d.o.o. potpuni tekst od 15.04.2024. godine je izmijenjena, posebno u odnosu na odredbe o članovima društva, rednim brojevima i nominalnim iznosima poslovnih udjela, te je u cijelosti zamijenjena novim potpunim tekstom Društvenog ugovora TO - ŠI COMMERCE, d.o.o. od 16.04.2024. godine.

Novi potpuni tekst Društvenog ugovora TO - ŠI COMMERCE, d.o.o. od 16.04.2024. godine s potvrdom javnog bilježnika, dostavljen je u Zbirku isprava suda.

Promjene temeljnog kapitala:

Odlukom člana društva TO - ŠI COMMERCE, d.o.o. od 15.04.2024. godine izvršeno je usklađenje temeljnog kapitala društva, sa iznosa od 320.300,00 kuna koji iznos preračunat u eure iznosi 42.511,12 EUR, na iznos od 42.500,00 EUR, dok je iznos od 11,12 EUR unesen u rezerve kapitala. Usklađenje temeljnog kapitala provedeno je smanjenjem nominalnog iznosa poslovnog udjela.

Ostali podaci

https://sudreg.pravosudje.hr/fords/r/esudreg/public/297p29_sbt_mbs=60105604&clear=29&cs=3Xk_TosiZQkCIEABoXW6OvnsJ0ogTci06M8cQPK...

3/4

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

9/3/25, 9:07 AM

Sudski registar - Podaci o poslovnim subjektu - verzija za ispis

RUL I-16314

Financijska izvješća

Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje Vrsta izvještaja

11.06.2025 2024 01.01.2024 - 31.12.2024 GFI-POD izvještaj

https://sudreg.pravosudje.hr/ords/r/esudreg/public/29?p29_sbt_mbs=60105604&clear=29&cs=3Xk_TosiZQkCtEABoXW6OvnsJ0agTci06M8cQPK... 4/4

Prilog 2. Izvod iz katastarskog plana



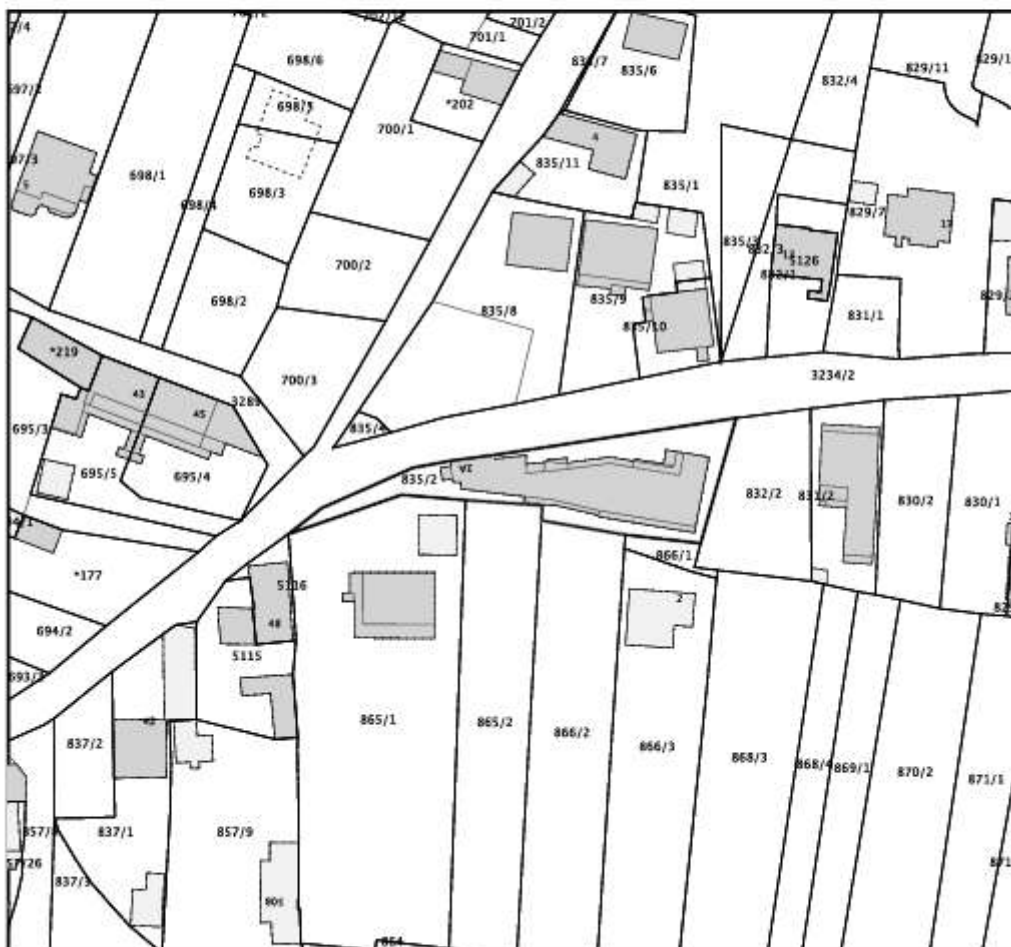
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
ZADAR

Stanje na dan: 03.09.2025.

NESLUŽBENA KOPIJA
K.o. POSEDARJE
k.č.br.: 835/2

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:2904



Prilog 3. Izvadak iz BZP-a (Broj ZK uložka: 1190)



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Zadru
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL ZADAR
Stanje na dan: 03.09.2025. 09:13

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 334871, POSEDARJE

Broj ZK uložka: 1190

Broj zadnjeg dnevnika: Z-20921/2025
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	835/2	Ulica Nikice Gundić			739	
		DVORIŠTE			330	
		ZGRADA MJEŠOVITE UPORABE, Posedarje, Ulica Nikice Gundić 2A			409	
		UKUPNO:			739	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 02.08.2023.g. pod brojem Z-21698/2023	
2.1	ZABILJEŽBA, Temeljem čl. 149. st. 1. Zakona o gradnji (NN 153/13) da je za evidentiranje zgrade mješovite uporabe površine 409 m2 na kčbr. 835/2 u katastru priloženo Rješenje o izvedenom stanju Upravnog odjela za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje, klasa: UP/I- 361-03/13-11/194 urbroj: 2198/1-11/1-14-13-AT od 10. rujna 2014.	

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Suvlasnički dio: 1/2	
	KLANAC TOMISLAV, OIB: 60981205482, ULICA ROBERTA FRANGEŠA-MIHANOVIĆA 67B, 23000 ZADAR	
3.	Suvlasnički dio: 1/2	
	KLANAC ŠIME, OIB: 67556319676, ULICA NIKICE GUNDIĆ 4, 23242 POSEDARJE	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 03.09.2025.