

## Elaborat zaštite okoliša

*Crpljenje podzemne vode iz zdenca B-1 na k.č.br. 657/1 k.o. Potok, Grad  
Popovača, Sisačko-moslavačka županija*



Nositelj zahvata: BELJE plus d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 1 a, 31 326 Darda

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

**PROMO** d.o.o.  
Osijek  
eko  
D. Cesarića 34 • OIB 83510860255

DIREKTOR  
*Nataša Uranjek*  
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, siječanj 2026.



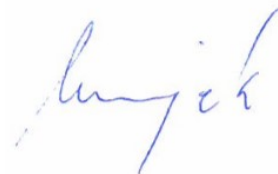
**Ovlaštenik:** Promo eko d.o.o., Osijek

**Broj projekta:** 1/26-EO

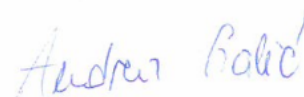
**Datum:** siječanj 2026.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Crpljenje podzemne vode iz zdenca B-1 na k.č.br.  
657/1 k.o. Potok, Grad Popovača, Sisačko-moslavačka 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.

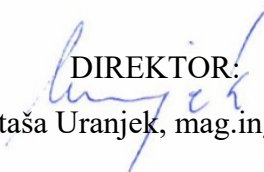


Doris Glibota, univ.mag.biol.



U Osijeku, 14.1.2026.

**PROMO** d.o.o.  
Osijek  
D. Cesarica 34 • OIB 83510860255

**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 znaka zaštite okoliša „Priatelj 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 okoliša 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 (Raspovratnicom!)



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

<b>POPIS</b> <b>zaposlenika ovlaštenika: PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek,</b> <b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/22-</b> <b>08/08; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 13. listopada 2022.</b>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH</i> <i>POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
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. grad., 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. grad.,
3. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
5. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
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. grad.,
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,

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. grad.,
--	--------------------------------	--

## SADRŽAJ:

UVOD .....	7
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	9
1.1. Veličina zahvata .....	10
1.2. Opis obilježja zahvata .....	10
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	13
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš.....	13
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	13
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata.....	13
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....	15
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša.....	15
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata.....	15
2.1.2. Opis postojećeg stanja .....	16
2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.....	18
2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj.....	18
2.3.1. Stanovništvo .....	18
2.3.2. Reljef, geološke, geomorfološke, hidrološke i pedološke značajke područja zahvata ..	18
2.3.3. Vode .....	23
2.3.4. Kvaliteta zraka.....	37
2.3.5. Gospodarske značajke .....	39
2.3.5.1. Poljoprivreda .....	39
2.3.5.2. Šumarstvo .....	40
2.3.5.3. Lovstvo .....	42
2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene.....	42
2.3.7. Svjetlosno onečišćenje .....	48
2.3.8. Bioraznolikost promatranog područja .....	49
2.3.8.1. Zaštićena područja.....	50
2.3.8.2. Ekološki sustavi i staništa.....	51
2.3.8.3. Ekološka mreža.....	53

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

2.3.9. Krajobraz .....	53
2.3.10. Kulturna dobra.....	54
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....	56
3.1. Sastavnice okoliša .....	56
3.1.1. Utjecaj na vode .....	56
3.1.2. Utjecaj na tlo .....	58
3.1.3. Utjecaj na kvalitetu zraka .....	58
3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat .....	58
3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene .....	63
3.1.6. Utjecaj na kulturnu baštinu.....	63
3.1.7. Utjecaj na krajobraz.....	64
3.1.8. Utjecaj na zaštićena područja .....	64
3.1.9. Utjecaj na ekološku mrežu .....	64
3.1.10. Utjecaj na staništa.....	65
3.2. Opterećenje okoliša .....	65
3.2.1. Buka.....	65
3.2.2. Otpad .....	65
3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke.....	66
3.3.1. Utjecaj na stanovništvo.....	66
3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu .....	66
3.3.3. Utjecaj na šumarstvo .....	67
3.3.4. Utjecaj na lov.....	67
3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....	68
3.5. Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima .....	69
3.6. Obilježja utjecaja na okoliš .....	69
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA. 70	
5. IZVORI PODATAKA .....	71
6. PRILOZI.....	76

## UVOD

Nositelj zahvata – BELJE plus d.o.o., odlučio se za crpljenje podzemne vode iz zdenca B-1 na Farmi Potok na k.č.br. 657/1 k.o. Potok, Grad Popovača u Sisačko-moslavačkoj županiji.

Zdenac B-1 je postojeći zdenac na lokaciji Farme Potok izveden 2009. godine koji je u funkciji i koristi se za opskrbu farme vodom. Voda iz predmetnog zdenca i dalje se planira koristiti za potrebe opskrbe farme.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca bit će oko 21.000 m<sup>3</sup>/godinu.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 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.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš se provodi sukladno Prilogu II., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), a na temelju točke 9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda.

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

Procjenom su sagledani utjecaji na sljedeće sastavnice okoliša: zrak, voda, tlo, klima, biljni i životinjski svijet, zaštićene prirodne vrijednosti, ekološka mreža NATURA 2000, krajobraz, gospodarske djelatnosti, materijalna imovina, kulturna baština itd.

Elaborat zaštite okoliša – Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 657/1 k.o. Potok, Grad Popovača, Sisačko-moslavačka županija izrađen je na temelju ugovora između: BELJE plus d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 1a , 31 326 Darda, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je dokument „Hidrogeološki elaborat za zahvat vode iz podzemnih vodonosnika iz zdenca na lokaciji Farme Potok, BELJE plus d.o.o. (Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o. Osijek, veljača 2023.) kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

## **PODACI O NOSITELJU ZAHVATA**

### **Opći podaci:**

Nositelj zahvata: BELJE plus d.o.o.  
OIB: 35385249539  
MBS: 081180395  
Svetog Ivana Krstitelja 1a  
31 326 Darda

Odgovorna osoba: Damir Leko

Kontakt: Blaženka Meler  
tel: +385 98 472 734  
e-mail: blaženka.meler@belje.hr

Lokacija zahvata: Grad Popovača, Sisačko-moslavačka županija  
k.č.br. 657/1 k.o. Potok

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

- 9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda

## **1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA**

Zdenac B-1 za crpljenje podzemnih voda nalazi se na k.č.br. 657/1 k.o. Potok (Farma Potok) u Sisačko-moslavačkoj županiji.

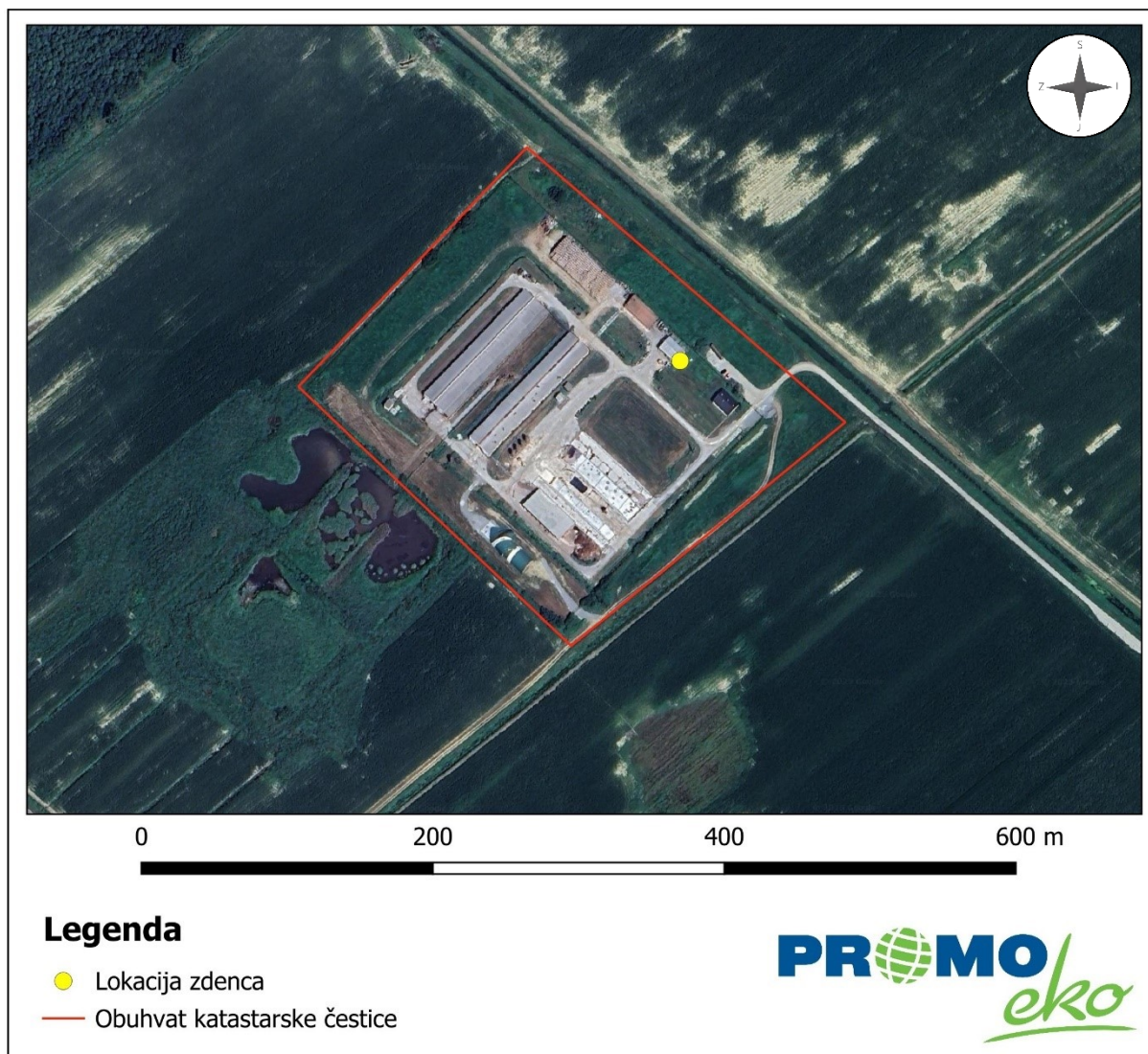
Voda iz predmetnog zdenca koristit će se za tehnološke potrebe Farme Potok.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca bit će 21.000 m<sup>3</sup>/godinu.

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. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 2623)
- Prilog 3. Hidrogeološki elaborat za zahvat vode iz podzemnih vodonosnika iz zdenca na lokaciji Farme Potok (BELJE plus d.o.o.)

Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.



Slika 1. Ortofot snimak užeg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata

### 1.1. Veličina zahvata

Površina katastarske čestice br. 657/1 k.o. Potok, na kojoj se nalazi zdenac B-1 iznosi oko 64.190 m<sup>2</sup> (Slika 1.).

Približne koordinate zdenca prema HTRS 96/TM su: E- 504313 i N- 5048268.

Procijenjena maksimalna potrebna količina vode koja će se crpiti iz zdenca iznosi oko 21.000 m<sup>3</sup>/godinu.

### 1.2. Opis obilježja zahvata

#### Predmetni zahvat – crpljenje podzemnih voda

Zdenac B-1 koristit će se za zahvaćanje potrebne količine vode za tehnološke potrebe Farme Potok. Zdenac je izveden 2009. godine, dubine 80 m i promjera PVC konstrukcije

Ø 140/125 mm, smješten u podzemnom objektu – „šahtu“, unutar kruga farme na k.č.br. 657/1 u k.o. Potok.

Terenski radovi izvedeni su dana 8. veljače 2023. godine. Rezultati radova prezentirani su u nastavku.

### Pripremni radovi

Zatečeno stanje zdenca na terenu bilo je sljedeće:

- Vidljiva konstrukcija ušća zdenca ne pokazuje oštećenja.
- U zdenac je ugrađena crpka s cjevovodom spojena s postrojenjem za preradu vode u kotlovnici, pri čemu je dubina usisnog otvora vjerojatno na razini od oko 36 m od ušća zdenca.
- Prilikom dosadašnjeg crpljenja nije uočena pojava krutih čestica u crpljenoj vodi što upućuje na stabilnost zdenca pri trenutnom eksploatacijskom režimu.

### Pokusno crpljenje zdenca

Zdenac je testiran za potrebe utvrđivanja trenutne izdašnosti postojećom potopnom crpkom, kojom se i inače obavlja eksploatacija.

Prije početka pokusnog crpljenja razina vode u zdencu stabilizirala se na statičku razinu podzemne vode koja je iznosila:

$$RPV_{stat} = 5,63 \text{ m (od vrha ušća šahta na +0,80 m od tla).}$$

Kretanje dinamičke razine vode mjereno je ručnim dubinomjerom MRV50 m sa zvučnom signalizacijom, prema ustaljenoj dinamici, tj. vremenskim intervalima za pokusna crpljenja. Odvod vode je bio postojećim cjevovodom u kanalizacijsku šahtu unutar crpnog postrojenja. Crpna količina je kontrolirana pomoću zasuna te vodomjera i sata štoperice.

Raspored pokusnog crpljenja bio je sljedeći:

1. korak:	$Q_1 = 1,50 \text{ l/s (60 min.)}$	$5,40 \text{ m}^3$ (iscrpljene vode)
2. korak:	$Q_2 = 2,30 \text{ l/s (60 min.)}$	$8,28 \text{ m}^3$ (iscrpljene vode)
Povrat:	$Q_0 = 0,00 \text{ l/s (40 min.)}$	$0,00 \text{ m}^3$

Postignuto je relativno ustaljenje dinamičkih razina vode kod svakog koraka.

### Proračun hidrogeoloških parametara

Statička razina podzemne vode izmjerena je prije crpljenja na dubini od 5,63 m od ušća zdenca (na +0,80 m od tla). Polazne vrijednosti- crpne količine i sniženja te izračunate specifične izdašnosti (q) prikazane su tablicom:

Statička razina vode (m)	Faza	Crpna količina Q (l/s)	Dinamička razina (m)	Sniženje razine (m)	Specifična izdašnost q (l/s/m)
1,94	1. korak	1,50	10,53	4,90	0,306
	2. korak	2,30	16,42	10,79	0,213
	Povrat	0,00	6,39	0,76	-

Nakon svakog koraka crpljenja postignuto je relativno ustaljenje dinamičke razine podzemne vode u zdenca. Specifična izdašnost za drugu crpnu količinu ( $Q_2 = 2,30$  l/s) iznosi:  $q = 0,213$  l/s/m.

### Izdašnost zdenca

Dobivena je maksimalna izdašnost zdenca koja iznosi  $Q_{\max} = 1,73$  l/s te optimalna izdašnost koja iznosi  $Q_{\text{opt}} = 1,30$  l/s. Dobivena maksimalna izdašnost osigurava stabilnost sustava, odnosno omogućava crpljenje s maksimalnim sniženjem razine vode u iznosu od  $s = 6,80$  m. Dugotrajnijim (višednevnim) neprekidnim crpljenjem može se očekivati i veće sniženje razine vode. Radi očuvanja stabilnosti vodonosnika (sprječavanja pokretanja fino zrnatih čestica prema zdenca) i dužeg radnog vijeka zdenca, preporučuje se u trajnoj eksploataciji koristiti radnu količinu do maksimalne ( $Q_{\max} = 1,73$  l/s).

### Zaključak

Na temelju rezultata pokusnog crpljenja izračunati su osnovni hidrogeološki parametri i karakteristike zdenca prema tablici:

Parametar	B-1	Mj. jed.
Specifična izdašnost (za $Q_3$ ) - q	( $Q_2=2,3$ l/s) 0,213	l/s/m
Koeficijent vodopropusnosti – k (prema literaturnim podacima)	$3,50 \times 10^{-4}$	m/s
Maksimalna izdašnost - $Q_{\max}$	1,73	l/s
Optimalna izdašnost - $Q_{\text{opt}}$	1,30	l/s
Jednadžba sniženja	$s = 595,47 \cdot Q + 2 \times 10^6 \cdot Q^2$	
Maksimalno sniženje – s (za $Q_{\max}$ )	6,80	m
Radius utjecaja – R (za $Q_{\text{opt}}$ )	241,36	m

Prema dobivenim rezultatima utvrđuje se da je sadašnja maksimalna izdašnost zdenca od  $Q_{\max} = 1,73$  l/s dovoljna za snabdijevanje potreba farme, odnosno koncesiju za crpljenje u količini do najviše  $56 \text{ m}^3/\text{dan}$ , odnosno nešto manje od  $21.000 \text{ m}^3/\text{god}$ .

#### Radijus utjecaja

Prema podacima tvrtke Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o. procijenjeni radijus utjecaja zdenca je oko 241,36 m.

#### Postojeći zdenci u blizini lokacije zahvata

Prema podacima tvrtke Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o. u bližoj okolici, odnosno unutar radijusa od 250 m, nisu utvrđeni drugi bušeni zdenci na koje bi mogao postojati eventualni utjecaj.

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

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

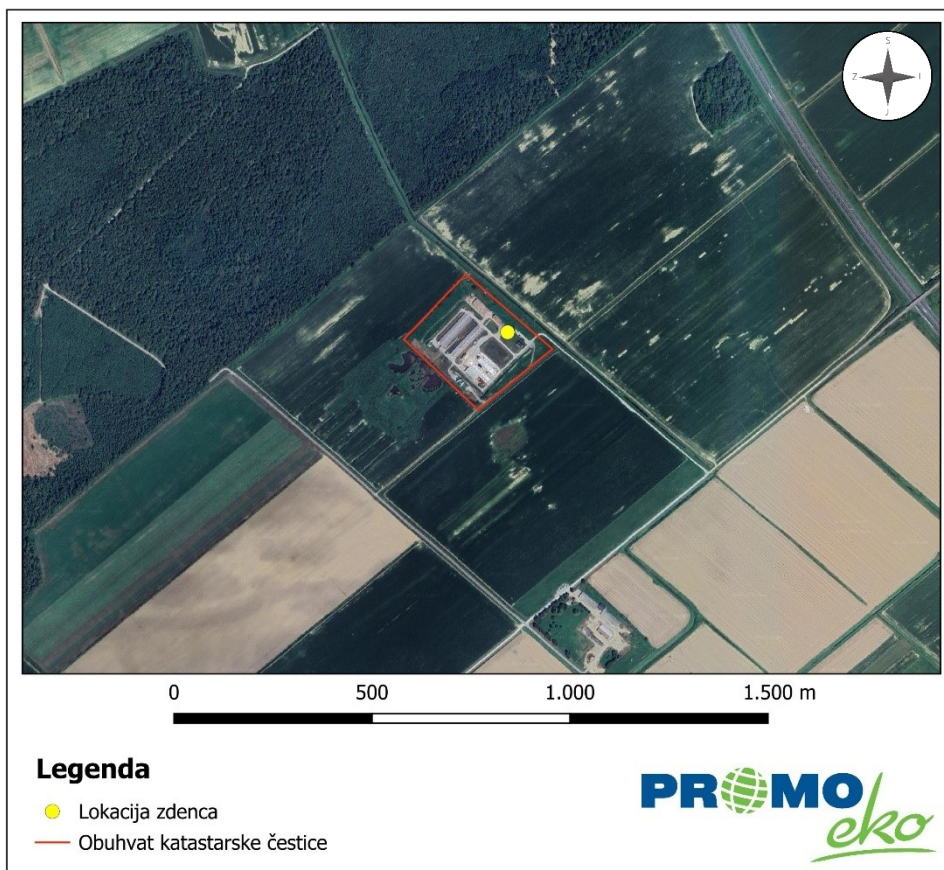
Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

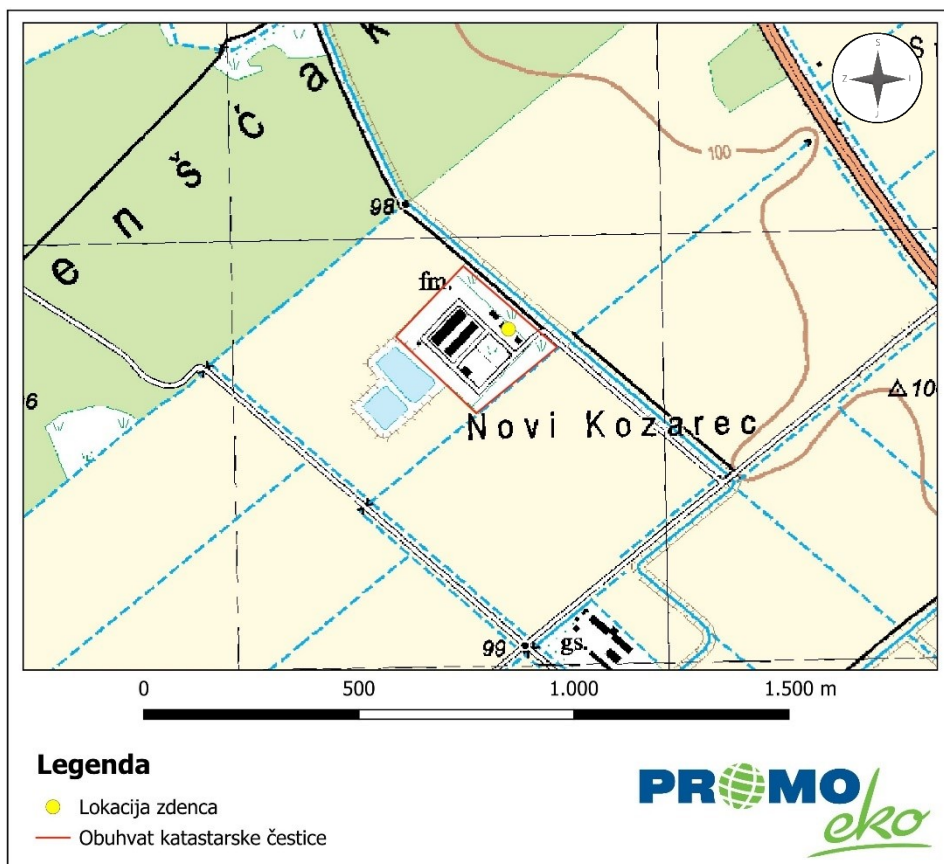
Budući da je riječ o postojećem zdencu, osim vodoistražnih ispitivanja (testiranja izdašnosti) nije bilo drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju predmetnog zahvata.

### **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



Slika 3. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata

## **2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA**

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

#### **2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata**

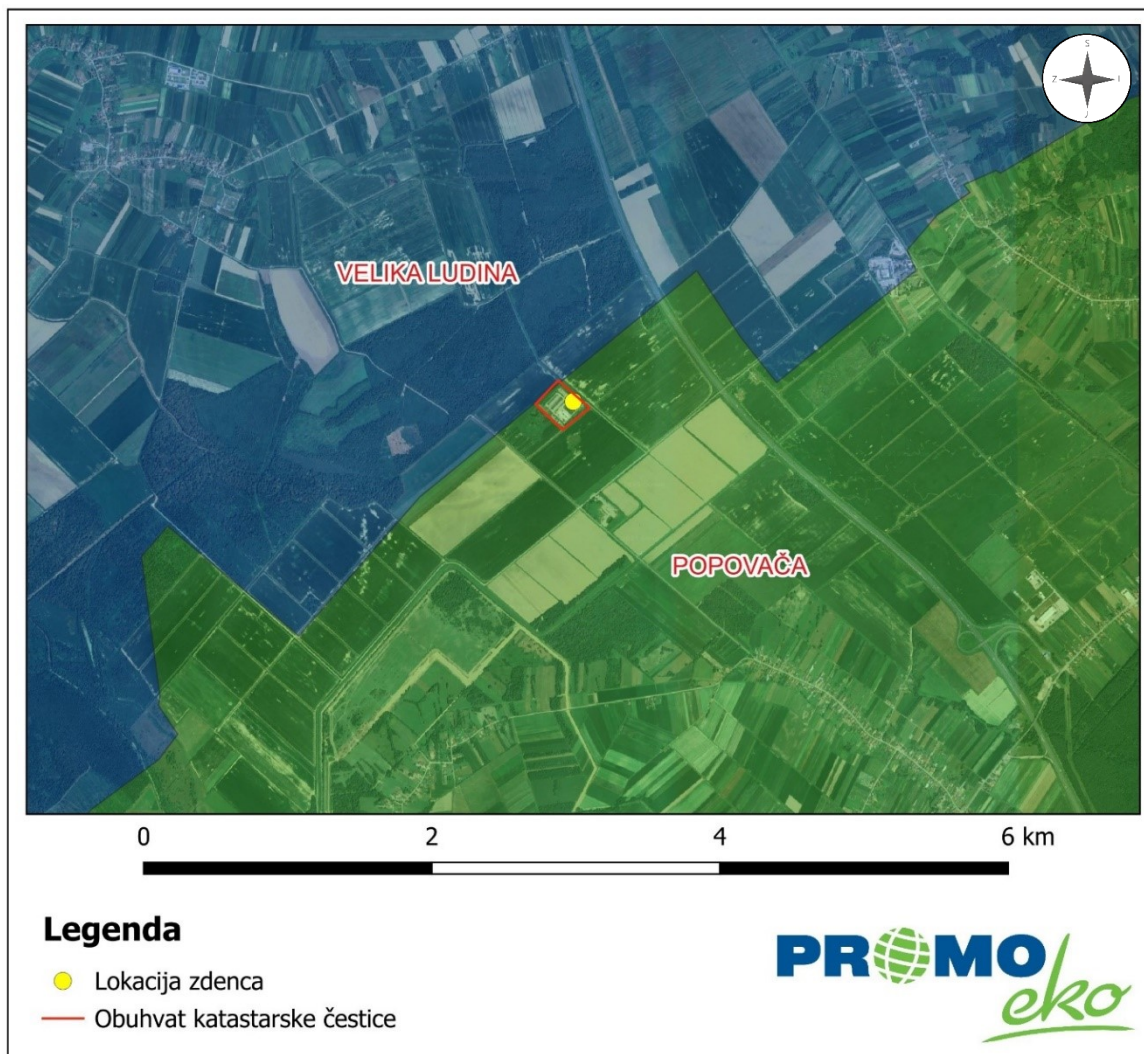
Lokacija predmetnog zdenca B-1 nalazi se u sklopu Grada Popovače u Sisačko-moslavačkoj županiji (Slika 4.). Crpljenje podzemne vode obavljat će se na k.č.br. 657/1 k.o. Potok.

Grad Popovača nalazi se u okvirima Sisačko-moslavačke županije gdje zauzima dio njezinog sjeveroistočnog rubnog područja. Svojim sjeveroistočnim rubom graniči s Bjelovarsko-bilogorskom županijom, dok preostali rubni dijelovi graniče s jedinicama lokalne samouprave Sisačko-moslavačke županije i to na sjeverozapadnoj strani s općinom Velika Ludina, s jugoistočne strane je grad Kutina, a grad i županijsko središte Sisak graniči s njezinim jugozapadnim dijelom.

Položaj u središnjem dijelu Hrvatske daje Sisačko-moslavačkoj županiji, kao i Gradu Popovači, iznimno važnu ulogu u povezivanju hrvatskog prostora, posebice zbog toga što središtem grada prolazi autocesta Zagreb – Lipovac (autocesta A3), uz koju se pruža i glavni državni željeznički pravac, magistralna pruga MG 2.1.

Administrativno područje Grada Popovače zauzima površinu od 219,4 km<sup>2</sup>, što čini 4,91% ukupne površine Sisačko-moslavačke županije.

U sastavu grada Popovače nalazi se 13 naselja: Ciglenica, Donja Gračenica, Gornja Gračenica, Osekovo, Stružec, Potok, Donja Jelenska, Gornja Jelenska, Podbrđe, Voloder, Donja Vlahinička, Moslavačka Slatina i Popovača. Naselje Potok, smješteno je u sjeverozapadnom dijelu gradskog područja.



Slika 4. Smještaj predmetnog zahvata u odnosu na općine

### 2.1.2. Opis postojećeg stanja

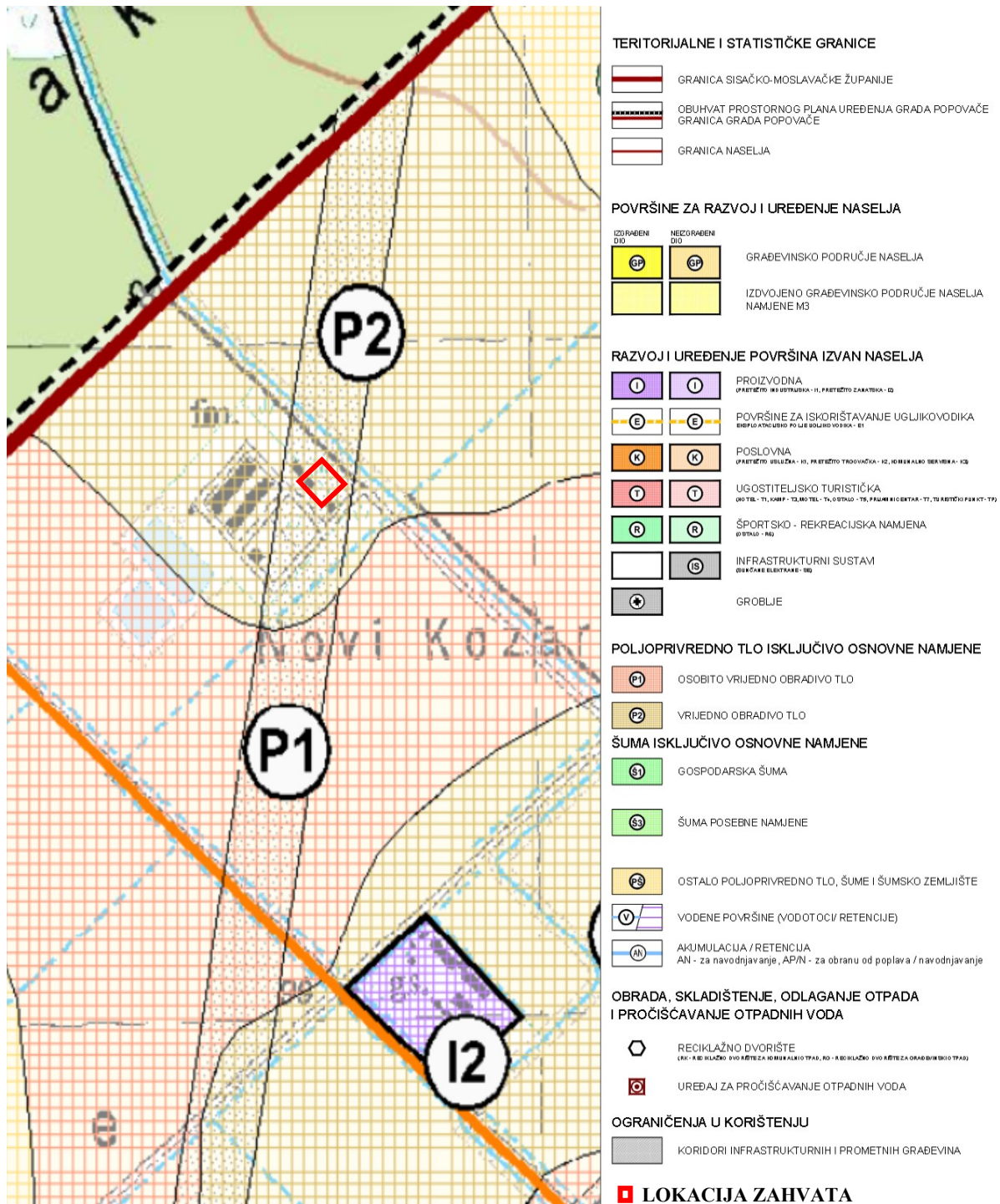
Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području Grada Popovače u Sisačko-moslavačkoj županiji na k.č.br. 657/1 k.o. Potok.

Na lokaciji, unutar prostora Farme Potok nalazi se postojeći zdenac B-1. Zdenac je dubine 80 m, PVC konstrukcije promjera Ø 140/125 mm.

Planirana količina koja će se crpiti iz zdenca iznositi će oko 21.000 m<sup>3</sup>/god.

Prema PPUG Popovača, kartografskom prikazu „Korištenje i namjena prostora/površina“ (Službene novine Općine Popovača broj 6/02, 7/03, 7/04, 8/06, 6/09, 5/12 Službene novine Grada Popovače broj 6/14 - pročišćeni tekst 3/15, 2/16, 3/16 - pročišćeni tekst 2/18, 6/18 - pročišćeni tekst 3/22, 4/22 - pročišćeni tekst i 8/24) lokacija predmetnog zdenca nalazi se na poljoprivrednom tlu isključivo osnovne namjene - P2 – vrijedno obradivo tlo (Slika 5.).

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



Slika 5. Lokacija predmetnog zahvata (PPUG Popovača, kartografski prikaz „Korištenje i namjena prostora/površina“ (Službene novine Općine Popovača broj 6/02, 7/03, 7/04, 8/06, 6/09, 5/12 Službene novine Grada Popovače broj 6/14 - pročišćeni tekst 3/15, 2/16, 3/16 - pročišćeni tekst 2/18, 6/18 - pročišćeni tekst 3/22, 4/22 - pročišćeni tekst i 8/24)

## **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**

Stanovništvo je temeljni čimbenik društvenog, gospodarskog, kulturnog života te razvitka svakog društva, a posebice lokalne zajednice. Ono predstavlja osnovnu proizvodnu snagu, nezamjenjiv element svih gospodarskih procesa, jer upravo njegova brojnost, znanje, vještine i naponi uvjetuju strukturu, organizaciju i ukupnu efikasnost tih procesa.

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine, u naselju Potok zabilježeno je 835 stanovnika. Deset godina kasnije, popis iz 2011. broji 755 stanovnika, čime je potvrđen trend postupnog smanjenja broja stanovnika. Taj se trend nastavio i u idućem razdoblju te je popisom 2021. godine utvrđen 671 stanovnik.

Na navedenom području je, kao i u mnogim drugim ruralnim sredinama, potrebna demografska obnova, što bi trebalo biti dio širih aktivnosti gospodarske i opće revitalizacije. Model demografske obnove trebao bi uključivati razne oblike gospodarskog i društvenog razvoja kako bi se osigurala održivost zajednice i potaknula njena budućnost.

### **2.3.2. Reljef, geološke, geomorfološke, hidrološke i pedološke značajke područja zahvata**

#### Reljef

Grad Popovača nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Sisačko-moslavačke županije u kontaktnom dijelu makrogeografskih elemenata, predgorske stepenice Moslavačke gore u sjevernom dijelu s dominantnim morfostrukturama koje postepeno prelaze u nizinski predio sisačko-lonjskog posavlja na južnom dijelu područja Grada.

Sadašnji izgled reljefa rezultat je povlačenja Panonskog mora krajem tercijara (prije milijun godina), pokreta zemljine kore prije i u doba pleistocena te erozije i akumulacije u sadašnje aluvijalno doba.

Reljefna obilježja očituju se kroz tri osnovne vrste reljefa: nizinski dio predstavlja fluvijalno-močvarni dio i naplavne ravni (Lonjsko polje i agromeliorirano područje), zatim predgorske stepenice (jugozapadne predgorske stepenice Moslavačke gore) te naposljetku gorski masiv Moslavačke gore. Tako u sjevernim dijelovima Grada na višim nadmorskim

visinama nalazimo veće šumske komplekse i prirodne vodotoke kao glavna obilježja prirodnog krajobraza zaštićenog kao Regionalni park Moslavačka gora, dok su u južnom dijelu zastupljenije poljoprivredne površine i geometrijska regulacija vodotoka kao glavna obilježja krajobraza antropogenih obilježja.

Naselja se uglavnom razvijaju longitudinalno uz prometnice u nizinskom dijelu Grada između geometriziranih vodotoka, dok se u višim područjima pojavljuju kao točkasto raspršeni samostalni objekti s pripadajućim agrarnim prostorom tvoreći karakteristične ruralne cjeline. Najveći dio Grada Popovače pripada slivu rijeke Lonje s pritocima s pripadajućim poplavnim područjem.

#### 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.

S 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 Pretplaninsku i Planinsku, a Jadranska na Sjevernu, Središnju i Južnu.

Lokacija zahvata se nalazi u Panonskoj regiji, tj. u P3 – Zapadnoj panonskoj podregiji ( Slika 6.).

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



Slika 6. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Zapadna panonska podregija – P-3 obuhvaća područje zapadne Slavonije, dio Bilogore, Moslavinu, Prigorje, Đurđevačko-Koprivničku Podravinu, Turopolje i Zagrebačko područje. To je najnaseljenije područje Hrvatske, s velikim gospodarskim potencijalom u poljoprivredi, šumarstvu i industriji.

Prema modificiranom Langovom kišnom pokazatelju područje ima semihumidnu klimu.

Pet najzastupljenijih tipova tala rasprostiru se na oko 70% površine od ukupnih 617.861 ha poljoprivrednog zemljišta; lesivirano pseudoglejno tlo na praporu (23%), pseudoglej na zaravni (19%), močvarno glejno tlo (12%), pseudoglej obronačni (9%) i močvarno glejno vertično tlo (8%).

Središnji je proces oštećenja tala na području ove podregije erozija vodom. Tom procesu pogoduje velika količina oborina i pojava erozijskih kiša velikoga intenziteta.

Prema pedološkoj Karti države Hrvatske lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici amfoglej- euglej (močvarno glejna tla) i djelomično odvodnjen (100). Vladajuće zastupljeno tlo je semiglej (Slika 7.).

Sklop profila Aa-G-C-G ili Aa-G-G. Hidrogenizacija tla uvjetovana je i podzemnom i poplavnom vodom pa je prisutan i hipoglejni i epiglejni karakter profila s međuslojem koji nije ogoljen ili je slabije ogoljen. U tom su tipu tla kumulirana svojstva epigleja i hipogleja u jedinstveni profil. U ekološkom smislu to je nova kvaliteta jer je biljka izložena povećanoj

vlažnosti. U pogledu mehaničkog sastava, česta je pojava višeg sadržaja gline u A nego u G horizontu. Kemijska su svojstva ovog tla slična opisanim svojstvima hipogleja.

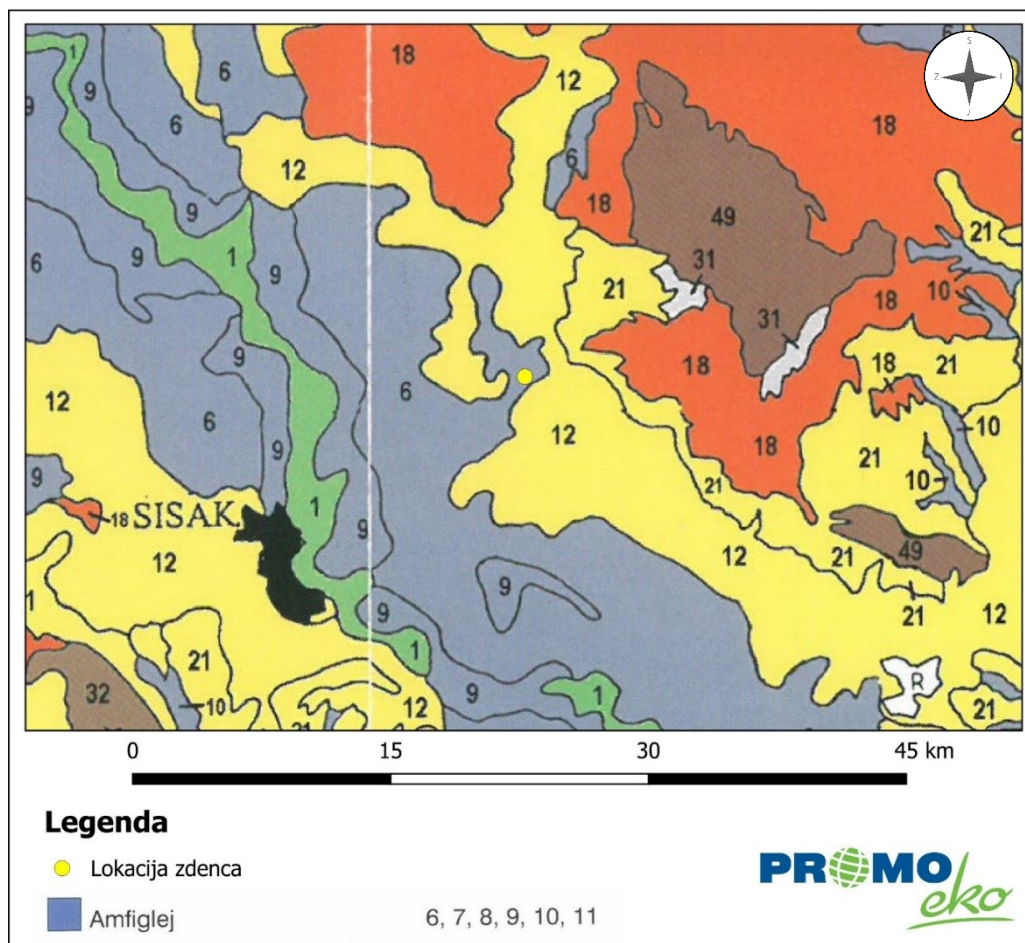
Močvarno glejna amfiglejna tla zastupljena su uz vodotoke (plavljene terase) u različitim bioklimatima. Promatrana svojstva amfigleja po bioklimatima razlikuju se od slučaja do slučaja, ali pokazuju i neke nepravilnosti koje bi se mogle pripisati utjecaju bioklimata.

Zamjetno dublji humusno-akumulativni horizont imaju amfiglejna tla u bioklimatima hrasta medunca i bjelograba te hrasta kitnjaka i običnog graba. U tim bioklimatima amfiglej ima i viši postotak gline (u A horizontu) u odnosu na bioklimate bukovih šuma.

Prema pH vrijednostima amfigleji se mogu svrstati u tri skupine: slabo kisela reakcija – bioklimati hrasta kitnjaka i hrasta lužnjaka, vrlo slabo kisela – bioklimati bukovih šuma su slabo alkalična – bioklimati hrasta medunca i bjelograba.

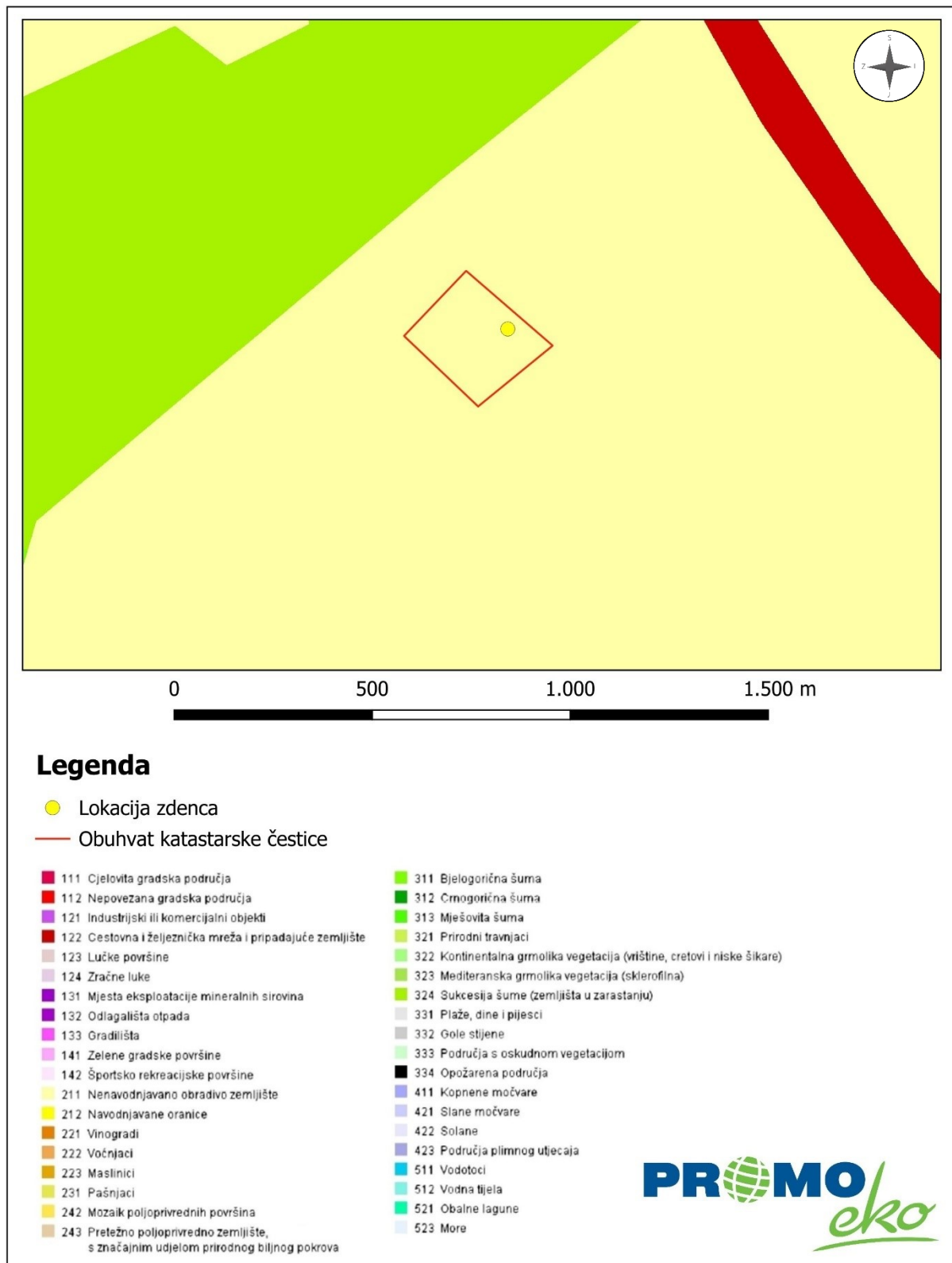
Amfiglejna tla hladnijih bioklimata bukve (D1, D2) imaju zamjetno veći postotak humusa u A horizontu, ali i zamjetno plići humusno – akumulativni horizont u odnosu na bioklimate hrasta medunca i hrasta kitnjaka.

U pogledu C:N odnosa u A horizontu promatrana se tla bitno ne razlikuju i pripadaju u skupinu ekološki povoljnog odnosa karakterističnog za mul (blagi) humus.



Slika 7. Izvod iz pedološke karte Države Hrvatske (Izvor: Tla u Hrvatskoj)

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je nenavodnjavano obradivo zemljište (CLC 211) (Slika 8.).



Slika 8. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

### 2.3.3. Vode

Karakteristike površinskih vodnih tijela dostavljene su od strane Hrvatskih voda u svrhu izrade Elaborata zaštite okoliša.

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.

Na području predmetnog zahvata nema zabilježenih površinskih vodnih tijela. Najbliža površinska vodna tijela su CSR00337\_000000 i CSR01954\_000000, SK 005 čije su karakteristike navedene u nastavku.

Tablica 1. Opći podaci vodnog tijela CSR00337\_000000

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00337_000000	
Šifra vodnog tijela	CSR00337_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	8.88 + 59.66
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_28, CSGN_25
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 2. Stanje vodnog tijela CSR00337\_000000

STANJE VODNOG TIJELA CSR00337_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje loše stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje loše stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	<b>vrlo loše stanje</b> nije relevantno loše stanje vrlo loše stanje loše stanje loše stanje loše stanje vrlo loše stanje	<b>vrlo loše stanje</b> nije relevantno loše stanje vrlo loše stanje loše stanje loše stanje loše stanje vrlo loše stanje	nema procjene <b>veliko odstupanje</b> <b>veliko odstupanje</b> srednje odstupanje srednje odstupanje <b>veliko odstupanje</b>

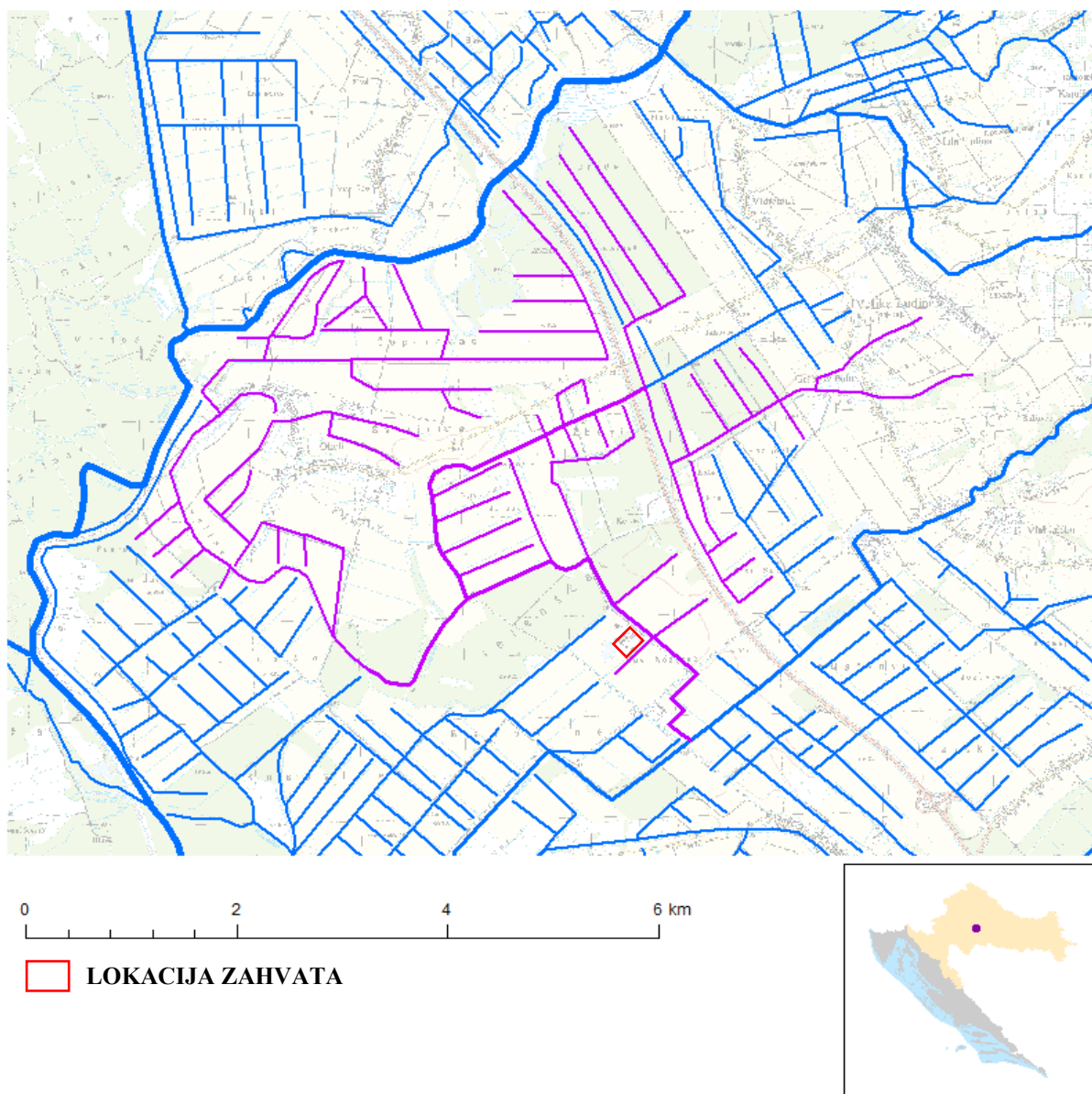
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

STANJE VODNOG TIJELA CSR00337_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	
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	<b>loše stanje</b>	<b>loše stanje</b>	
Hidrološki režim	umjereno stanje	umjereno stanje	srednje odstupanje
Kontinuitet rijeke	umjereno stanje	umjereno stanje	srednje odstupanje
Morfološki uvjeti	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloruglijik (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
Diklorometan (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)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

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

STANJE VODNOG TIJELA CSR00337_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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 heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše 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



Slika 9. Vodno tijelo CSR00337\_000000 (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Ukupno je stanje vodnog tijela CSR00337\_000000 (Tablica 2., Slika 9.) vrlo loše. Ekološki potencijal je vrlo loš, dok je kemijsko stanje vodnog tijela dobro. Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo posjeduje vrlo loš potencijal, također vrijedi i za fizikalno-kemijske pokazatelje, dok za specifične onečišćujuće tvari pokazuje dobar i bolji potencijal. Hidromorfološki elementi kakvoće pokazuju vrlo loš potencijal. Kemijsko stanje, srednje i maksimalne koncentracije vodnog tijela je dobro, dok za kemijsko stanje biota nema podataka.

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

**Tablica 3. Opći podaci vodnog tijela CSR01954\_000000, SK 005**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR01954_000000, SK 005	
Šifra vodnog tijela	CSR01954_000000
Naziv vodnog tijela	SK 005
Ekoregija	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Umjetna tekućica
Ekotip	Umjetne tekućice s poremećenim odnosom površinskih i podzemnih voda (HR-K_6B)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 15.83
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	CSGI_28
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 4. Stanje vodnog tijela CSR01954\_000000, SK 005**

STANJE VODNOG TIJELA CSR01954_000000, SK 005			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
<b>Stanje, ukupno</b> Ekološki potencijal Kemijsko stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje	
<b>Ekološki potencijal</b> Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal	
<b>Biološki elementi kakvoće</b> Fitoplankton Fitobentos Makrofitna Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	vrlo loš potencijal nije relevantno loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal nije relevantno	vrlo loš potencijal nije relevantno loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal vrlo loš potencijal nije relevantno	nema procjene veliko odstupanje veliko odstupanje veliko odstupanje nema procjene
<b>Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće</b> Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrat Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal umjeren potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal umjeren potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja malo odstupanje nema odstupanja veliko odstupanje
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b> Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
<b>Hidromorfološki elementi kakvoće</b> Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	vrlo loš potencijal umjeren potencijal umjeren potencijal vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal umjeren potencijal umjeren potencijal vrlo loš potencijal	malo odstupanje srednje odstupanje veliko odstupanje
<b>Kemijsko stanje</b> Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja

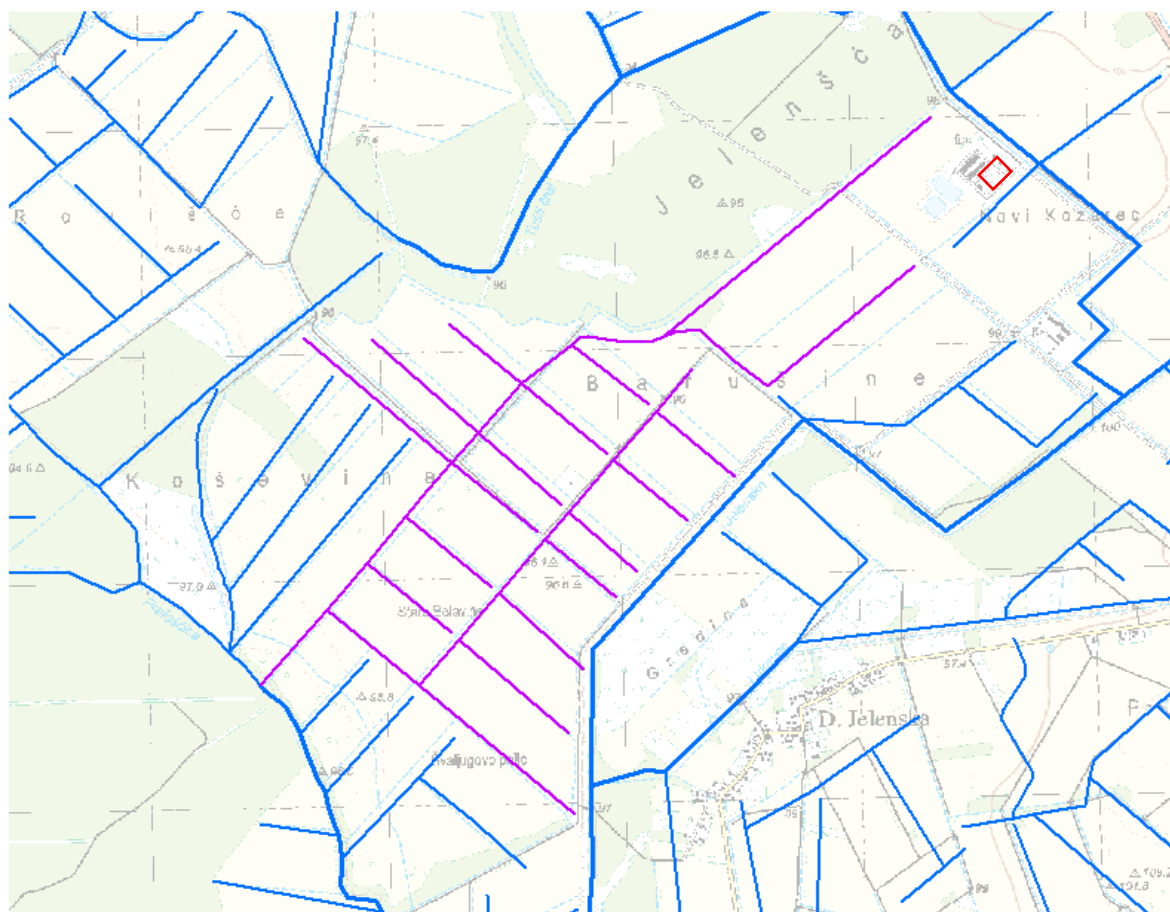
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

STANJE VODNOG TIJELA CSR01954_000000, SK 005			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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
Tetrakloruglijk (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-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
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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

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

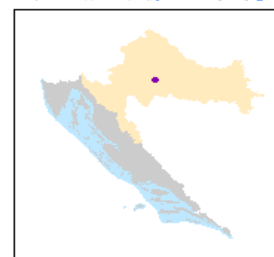
STANJE VODNOG TIJELA CSR01954_000000, SK 005			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) Heptaklor i heptaklorepeksid (PGK) Heptaklor i heptaklorepeksid (MDK) Heptaklor i heptaklorepeksid (BIO) Terbutrin (PGK) Terbutrin (MDK)	dobro stanje dobro stanje nema podataka nema podataka nema podataka nema podataka dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje nema podataka nema podataka nema podataka nema podataka dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema odstupanja nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loš potencijal dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loš potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loš potencijal dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loš potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loš potencijal dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loš potencijal 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



0 2 km

LOKACIJA ZAHVATA



Slika 10. Vodno tijelo CSR01954\_000000, SK 005 (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Ukupno je stanje vodnog tijela CSR01954\_000000, SK 005 (Tablica 4., Slika 10.) vrlo loše. Ekološki potencijal je vrlo loš, dok je kemijsko stanje vodnog tijela dobro. Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo posjeduje vrlo loš potencijal, također vrijedi i za fizikalno-kemijske pokazatelje, dok za specifične onečišćujuće tvari pokazuje dobar i bolji potencijal. Hidromorfološki elementi kakvoće pokazuju vrlo loš potencijal. Kemijsko stanje, srednje i maksimalne koncentracije vodnog tijela je dobro, dok za kemijsko stanje biota nema podataka.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za svako površinsko vodno tijelo pa tako i za najbliža vodna tijela CSR00337\_000000 i CSR01954\_000000, SK 005 naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

**Tablica 5. Program mjera za vodno tijelo CSR00337\_000000**

<b>PROGRAM MJERA</b>
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07C, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31
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.

**Tablica 6. Program mjera za vodno tijelo CSR01954\_000000, SK 005**

<b>PROGRAM MJERA</b>
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07C, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31
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 primjenjuju na vodna tijela CSR00337\_000000 i CSR01954\_000000, SK 005 definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

U tablici u nastavku (Tablica 7.) navedene su mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat.

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

**Tablica 7. Mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjem do 2027.)**

<b>R.BR.</b>	<b>MJERA</b>	<b>TIJELO NADLEŽNO ZA PROVEDBU</b>	<b>PODRUČJE NA KOJE SE MJERA ODNOSI</b>	<b>DJELATNOST NA KOJU SE MJERA ODNOSI</b>
<b>3.OSN.03.16</b>	Prilikom planiranja crpljenja vode izraditi stručnu podlogu za procjenu kumulativnog utjecaja planova crpljenja vode na vodna tijela površinskih i podzemnih voda. Stručne podloge prioritarno treba napraviti na području slivova gdje se procjenjuje loše količinsko stanje podzemnih vodnih tijela i/ili postoji značajno opterećenje u pogledu zahvaćanja i preusmjerenja vode (bioraznolikost, ekološka mreža i zaštita prirode). (SPUO2, nastavak provedbe mjere S3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)	korisnik	RH	sve
<b>3.OSN.06.03</b>	Nastavak usklađivanja sa standardima za spremanje i korištenje stajskog gnojiva na poljoprivrednim gospodarstvima - U skladu s Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla nastavak aktivnosti na izgradnji spremnika za stajski gnoj prema propisanim rokovima. (Nastavak provedbe mjere 7 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)	korisnik	ranjiva područja	poljoprivreda
<b>3.OSN.06.04</b>	Provoditi druge mjere redukcije korištenja mineralnih i organskih gnojiva. Provedba agrotehničkih mjere smanjenja opterećenja voda onečišćenjem poljoprivrednog porijekla: - intenziviranje plodoreda korištenjem međusjeka čime će se spriječiti dalje isparavanje vode iz tla i ispiranje dušika u podzemne vode - poboljšanje metoda primjene mineralnih gnojiva s ciljem smanjenja potrošnje mineralnih gnojiva - poboljšanje metoda primjene organskih gnojiva. (Mjere MAG-8, MAG-9 i MAG-10 iz Strategije niskougljičnog razvoja	korisnik	tijela podzemnih voda za koja nisu ispunjeni ciljevi okoliša odnosno koja su pod rizikom (kemijsko stanje)	poljoprivreda

**Tablica 8. Stanje tijela podzemne vode CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI**

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	<b>dobro</b>
Količinsko stanje	<b>dobro</b>

Stanje tijela podzemne vode CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI prema tablici (Tablica 8.) je dobro u obje prikazane kategorije.

Vodno tijelo podzemne vode LEKENIK – LUŽANI je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 3.445 km<sup>2</sup> s prosječnim dotokom podzemne vode od 366 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god. Prema prirodnoj ranjivosti 53% područja umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 9.).

**Tablica 9. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI**

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km <sup>2</sup> )	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI-28	LEKENIK – LUŽANI	međuzrnska	3.445	366	53% područja umjerene do povišene ranjivosti	HR/BiH

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 10.).

**Tablica 10. Test „Bilance voda“ na temelju zahvaćenih količina crpljenja**

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m <sup>3</sup> /god)	Zahvaćene količine (m <sup>3</sup> /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI	3,66*10 <sup>8</sup>	4*10 <sup>6</sup>	1,09

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za podzemno vodno tijelo CSGI\_28 – LEKENIK – LUŽANI naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

*Osnovne mjere:* 3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.06.18;

*Dodatne mjere:* 3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31.

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuje na vodno tijelo CSGI\_28 – LEKENIK – LUŽANI definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

U tablici u nastavku (Tablica 11.) navedene su mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat.

**Tablica 11. Mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjem do 2027.)**

<b>R.BR.</b>	<b>MJERA</b>	<b>TIJELO NADLEŽNO ZA PROVEDBU</b>	<b>PODRUČJE NA KOJE SE MJERA ODNOSI</b>	<b>DJELATNO ST NA KOJU SE MJERA ODNOSI</b>
<b>3.OSN.02.03</b>	Provesti procjenu rizika na svim vodnim tijelima na kojima se zahvaća voda za ljudsku potrošnju (javna vodoopskrba). Na osnovi procijenjenih rizika (a uzimajući u obzir sve detektirane moguće posljedice) donijeti mjere kontrole s ciljem osiguranja zdravstveno ispravne vode namijenjene za ljudsku potrošnju.	Hrvatske vode	RH	stanovništvo
<b>3.OSN.03.16</b>	Prilikom planiranja crpljenja vode izraditi stručnu podlogu za procjenu kumulativnog utjecaja planova crpljenja vode na vodna tijela površinskih i podzemnih voda. Stručne podloge prioritetno treba napraviti na području slivova gdje se procjenjuje loše količinsko stanje podzemnih vodnih tijela i/ili postoji značajno opterećenje u pogledu zahvaćanja i preusmjeravanja vode (bioraznolikost, ekološka mreža i zaštita prirode). (SPUO2, nastavak provedbe mjere S3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)	korisnik	RH	sve
<b>3.OSN.06.03</b>	Nastavak usklađivanja sa standardima za spremanje i korištenje stajskog gnojiva na poljoprivrednim gospodarstvima - U skladu s Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla nastavak aktivnosti na izgradnji spremnika za stajski gnoj prema propisanim rokovima. (Nastavak provedbe mjere 7 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)	korisnik	ranjiva područja	poljoprivreda

Lokacija zahvata nalazi se izvan zone sanitarne zaštite izvorišta (Slika 11.).



Slika 11. Izvod iz kartografskog prikaza zona sanitarne zaštite izvorišta (Izvor: Geoportal Hrvatskih voda)

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 planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 12.).



Slika 12. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)

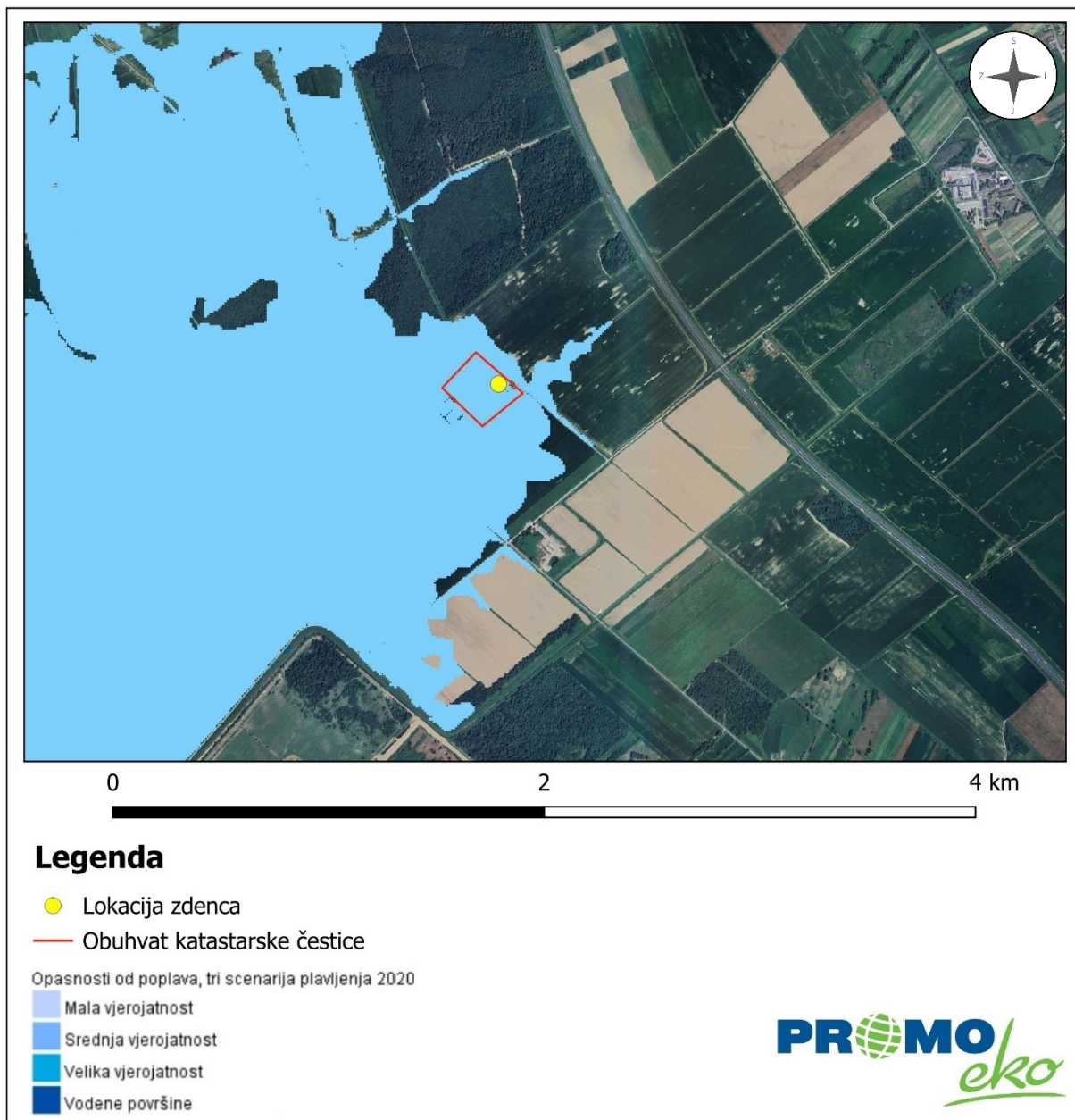
Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području (Slika 13.).



Slika 13. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

Karte opasnosti od poplava izrađene su u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članka 126. Zakona o vodama i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava.

Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava (Slika 14.).



Slika 14. 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) određeno je pet zona i četiri aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka. Istom Uredbom određene su i razine onečišćenosti zraka prema donjim i gornjim pragovima procjene. Područje zahvata smješteno je u zonu HR 2 „Industrijska zona“ (Slika 15.).

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 područje u kojem je kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka.

Zona je razgraničeni dio teritorija Republike Hrvatske, od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka.

Zona HR 2 obuhvaća područja Brodsko-posavske i Sisačko-moslavačke županije.

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Kutina-2.



Slika 15. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za trajno praćenje kvalitete 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 je na mjernoj postaji Kutina-2, u mjernoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na PM<sub>2,5</sub> (auto.) te neocijenjen s obzirom na PM<sub>10</sub> (auto.) (Tablica 12.).

**Tablica 12. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 2**

Zona/ Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 2	Sisačko- moslavačka županija	Državna mreža	Kutina-2	PM <sub>10</sub> (auto.)	nije ocijenjeno
				PM <sub>2,5</sub> (auto.)	I kategorija

### 2.3.5. Gospodarske značajke

Razvoj gospodarstva Grada Popovače određen je prirodnim predispozicijama poput geografskog položaja, prirodnih resursa i klime dok je, s druge strane, određen tržišnim uvjetima, tehničko-tehnološkim napretkom i razinom razvoja infrastrukture. Indeks razvijenosti Grada Popovače iznosi 81,17% te ulazi u III. skupinu.

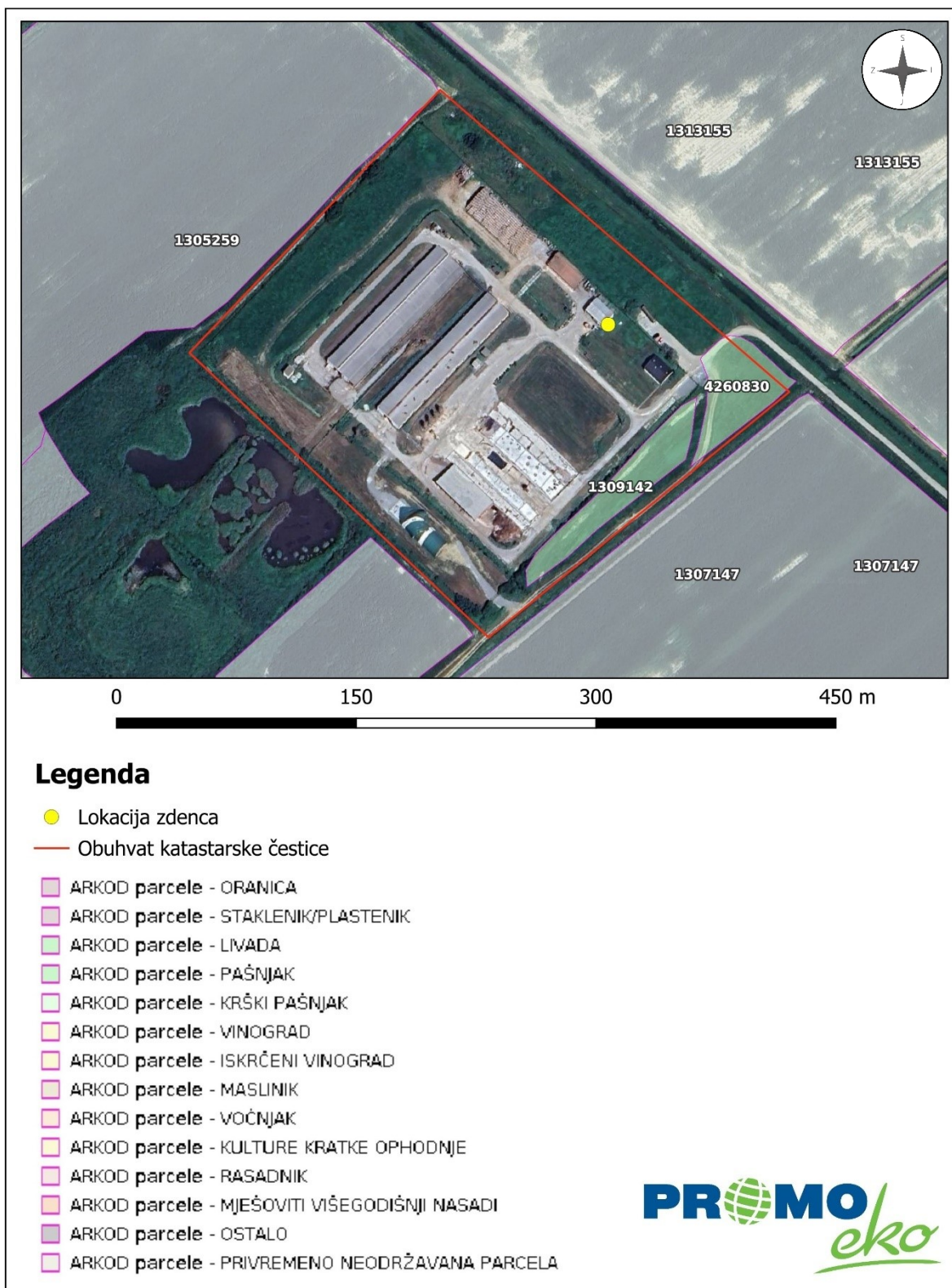
Prije značajnijeg razvoja industrije na području Grada Popovače razvijeno je obrtništvo koje i danas sa 127 obrta ima velik utjecaj na gospodarstvo i zapošljavanje.

Dobro razvijena grana gospodarstva su uslužne djelatnosti. To su prvenstveno ugostiteljski obrti različitog tipa: restorani, kafići, i sl. Drugi tip uslužnih djelatnosti su razni obrti koji se bave poljoprivredom, pružanjem knjigovodstveno-računovodstvenih i savjetodavnih usluga, servisnih usluga i drugo.

#### 2.3.5.1. Poljoprivreda

Moslavina je oduvijek u gospodarskom pogledu bila tradicionalno stočarsko i poljodjelsko područje s razvijenim vinogradarstvom i voćarstvom. Na području Grada Popovače obrađuje se 7.542,83 ha poljoprivrednog zemljišta. Vinogradarstvo na području Moslavine i Grada Popovače ima tradiciju. Tradicija uzgoja zadržala se sve do danas te je vinogradarstvo jedna od značajnijih grana gospodarstva i osnova eno-gastronomске ponude područja. Moslavina je naime domovina vina moslavac i škrlat, kao i vina bijeli pinot i rizling (graševina), a od crnih vina se izdvaja frankovka.

Prema ARKOD evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta, vidljivo je kako lokacija predmetnog zahvata nije označena kao poljoprivredno zemljište.



Slika 16. Izvadak iz ARKOD evidencije uporabe poljoprivrednog zemljišta

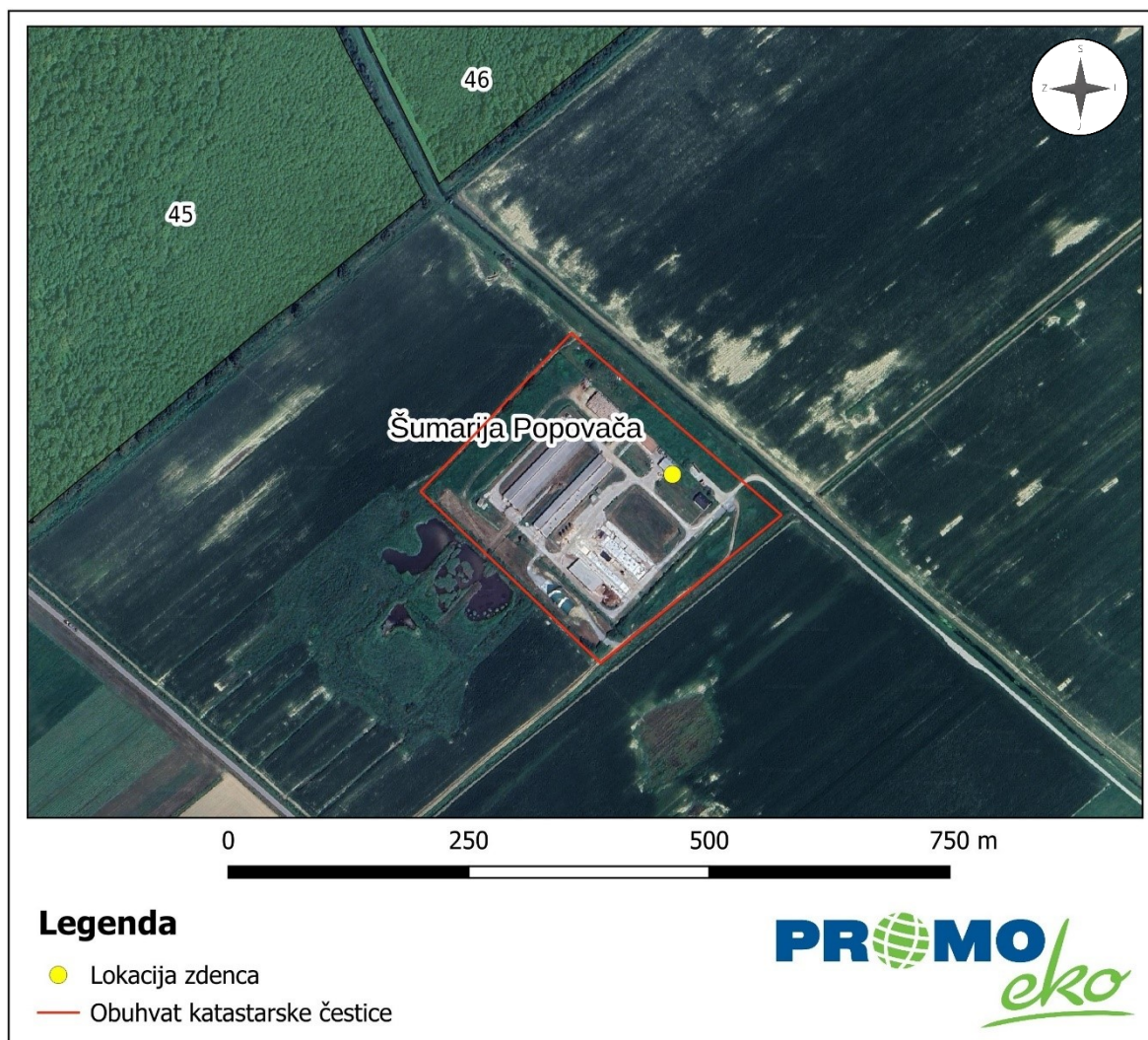
### 2.3.5.2. Šumarstvo

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 zdenca nalazi se na području gospodarske jedinice „POPOVAČKE NIZINSKE ŠUME“ koja se nalazi na području Šumarije Popovača u sklopu Uprave šuma Zagreb. Najbliži odjel Hrvatskih šuma nalazi se sjeverno od zahvata na udaljenosti od oko 390 m od ruba k.č.br. 1173/2, 1188/1, 1189/1 i 1190/1 k.o. Okoli (Slika 17.).



Slika 17. Gospodarske jedinice na širem području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

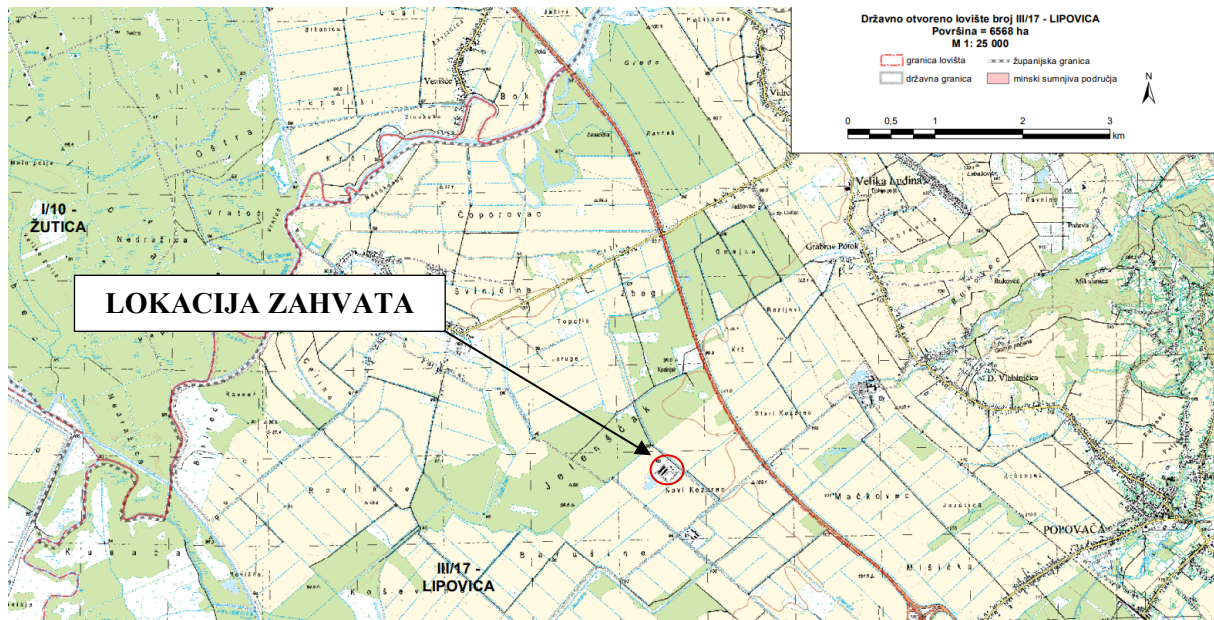
### 2.3.5.3. Lovstvo

Cilj gospodarenja lovištem je očuvanje i unaprjeđenje 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 predmetnog zdenca nalazi se u obuhvatu lovišta III/17– Lipovica (Slika 18.). Površina lovišta III/17– Lipovica iznosi 6.568,00 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je Hrvatski lovački savez.

Predmetni (postojeći) zdenac nalazi se na području postojeće farme. S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj na divljač i lovstvo šireg područja obuhvata zahvata.



Slika 18. Lovišta u širem okruženju lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)

### 2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene

#### Trenutna klima

Područje Grada Popovače karakterizira umjerena kontinentalna klima s toplim ljetima i umjereno hladnim zimama, sa snježnim padalinama. Najviše padalina ima u kasno proljeće, rano ljeto i jesen, a najmanje u zimi i u rano proljeće.

Podneblje cijele regije odlikuje se umjerenom vlažnošću s izrazitim, ali ne posebno dugim, hladnim razdobljem godine. Prosječna godišnja temperatura iznosi 11°C. Prosječna

temperatura toplih razdoblja iznosi 22°C, dok je srednja temperatura hladnijih mjeseci između -3°C i 18°C, ovisno o nadmorskoj visini.

### Klimatske promjene

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 13. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018.)**

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
<b>OBORINE</b>	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.

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

		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10%, a ljeto 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.
	<b>SNJEŽNI POKROV</b>	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50%).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
	<b>POVRŠINSKO OTJECANJE</b>	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10%.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
	<b>TEMPERATURA ZRAKA</b>	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 ljeto (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.
<b>EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI</b>	<b>Vrućina</b> (broj dana s $T_{max} > +30^{\circ}C$ )	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15-25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.
	<b>Hladnoća</b> (broj dana s $T_{min} < -10^{\circ}C$ )	Smanjenje broja dana s $T_{min} < 10^{\circ}C$ i porast $T_{min}$ vrijednosti (1,2-1,4°C).	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}C$ .
	<b>Tople noći</b> (broj dana s $T_{min} \geq +20^{\circ}C$ )	U porastu.	U porastu.
<b>VJETAR</b>	<b>Sr. Brzina</b> na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeto i osobito u jesen na Jadranu porast do 20-25%.	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeto i u jesen na Jadranu.
	<b>Max. Brzina</b> 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 ljeto. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.
	<b>EVAPOTRANSPIRACIJA</b>	Povećanje u proljeće i ljeto 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.
	<b>VLAŽNOST ZRAKA</b>	Porast cijele godine (najviše ljeto na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeto na Jadranu).
	<b>VLAŽNOST TLA</b>	Smanjenje u S. Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
	<b>SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)</b>	Ljeto 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).

U prethodnoj tablici (Tablica 13.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 14.) 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 14. 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.
<b>TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA</b>		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.
	<b>Srednja minimalna temperatura:</b>	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.
	<b>Srednja temperatura zraka</b>	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C.	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C.
	<b>Srednja maksimalna temperatura zraka:</b>	Moguće zagrijavanje od 1°C do 1.3°C u proljeće i jesen, 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 u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
<b>OBORINE</b>		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	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011. – 2040. godine).

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

		obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	
<b>MAKSIMALNA BRZINA VJETRA</b>		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.
<b>EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI</b>	<b>Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra <math>\geq 20</math> m/s</b>	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.
	<b>Broj ledenih dana (min. Temp. <math>\leq 10^{\circ}\text{C}</math>)</b>	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.
	<b>Broj vrućih dana (max.temp. <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math>)</b>	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.
	<b>Broj dana s toplim noćima (min. Temp. <math>\leq 20^{\circ}\text{C}</math>)</b>	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.
	<b>Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\geq 1\text{mm}</math>)</b>	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.
	<b>Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\leq 1\text{mm}</math>)</b>		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 2011.–2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast (1,0 do 1,2°C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i iznosio bi između 1,9 i 2°C.

Projicirane promjene maksimalne temperature zraka do 2040. godine slične su onima za srednju (dnevnu) temperaturu i očekuje se porast u svim sezonama.

Za minimalnu temperaturu očekuje se porast u budućoj klimi. Najmanji očekivani porast, manje od 1,0°C, bio bi u proljeće. U razdoblju 2041. – 2070. godine najveći porast minimalne temperature očekuje se zimi – od 2,1 do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu.

### Oborine

U budućoj klimi 2011.-2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji.

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.

### Površinsko otjecanje

U budućoj klimi očekuje se u nekim područjima smanjenje površinskog otjecanja što je sukladno smanjenu ukupne količine oborine. Do 2070. se očekuje proširenje područja smanjenog površinskog otjecanja. Jedino se uz rubne uvjete EC-Earth modela RegCM predviđa porast (20-30%) površinskog otjecanja u sjeverozapadnoj i središnjoj Hrvatskoj.

### Maksimalna brzina vjetra

Očekuju se blage, gotovo zanemarive, promjene maksimalne brzine vjetra u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.

### 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.

### Ekstremni vremenski uvjeti

Smanjenje broja ledenih dana predviđa se u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni je za oko 4 dana.

Većina navedenih klimatskih parametara koji se mijenjaju, ne predstavljaju rizik za predmetni zahvat. Mogući rizik može predstavljati smanjenje oborina u smislu dostupnosti vodnih resursa. U budućoj klimi 2011.-2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji.

Budući da se radi o vrlo malom smanjenju količine oborina (manje od 5%), ne očekuje se negativan utjecaj na smanjenje dostupnosti vodnih resursa, a samim time i na zahvat.

### **2.3.7. Svjetlosno onečišćenje**

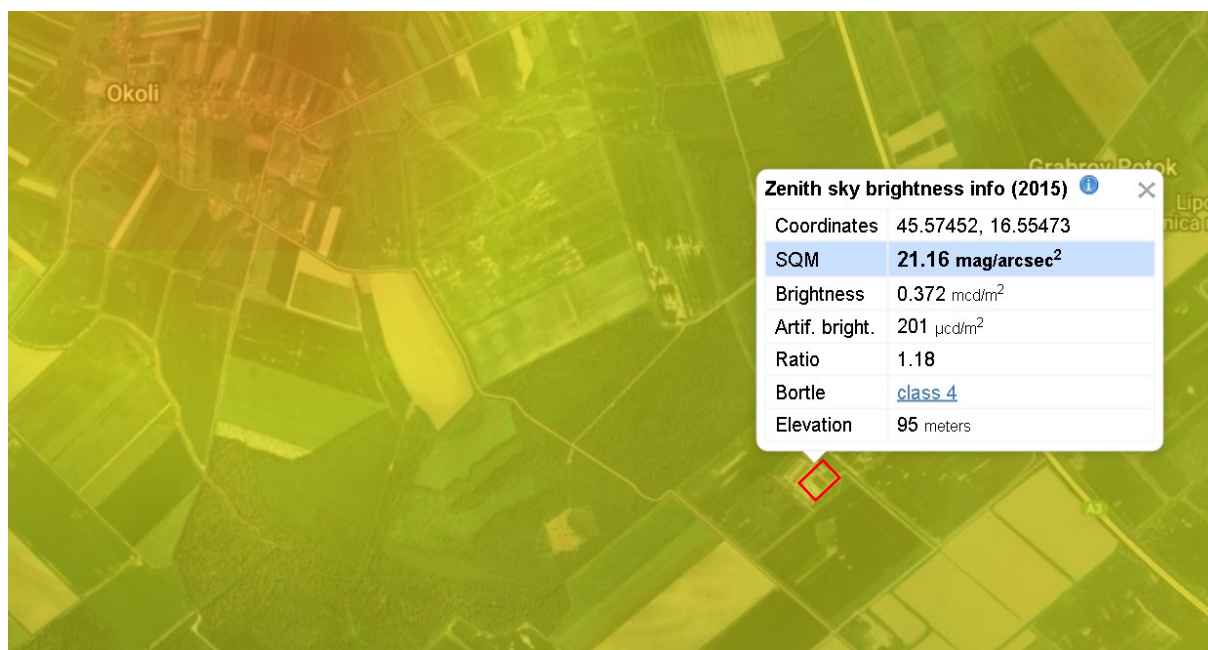
Svjetlosno onečišćenje problem je globalnih razmjera. Najčešće ga uzrokuju neadekvatna, odnosno nepravilno postavljena rasvjeta javnih površina, koja najvećim dijelom svijetli prema nebu.

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 rasvijetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja.

Na lokaciji zahvata je svjetlosno onečišćenje prisutno u vrijednosti od 21,16 mag/arc sec<sup>2</sup>. Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u1 pripada klasi 4, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za područja prijelaza

ruralnih u suburbana područja (Slika 19.). U nastavku je prikazan interval rasvijetljenosti tamnog neba u jedinici mag/arc sec<sup>2</sup> (<https://www.lightpollutionmap.info>).

Number Code	Map Color Code	Label	Sky Mag.
1	Black	excellent dark sky	22.00–21.99
2	Dark Gray	average dark sky	21.99–21.89
3	Blue	rural sky	21.89–21.69
4	Bright Green	rural/suburban transition	21.69–20.49
5	Yellow	suburban	20.49–19.50
6	Orange	bright suburban	19.50–18.94
7	Red	suburban/urban transition	18.94–18.38
8	White	city sky	< 18.38
9	White	inner city sky	.



Slika 19. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata i njejoj okolini (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

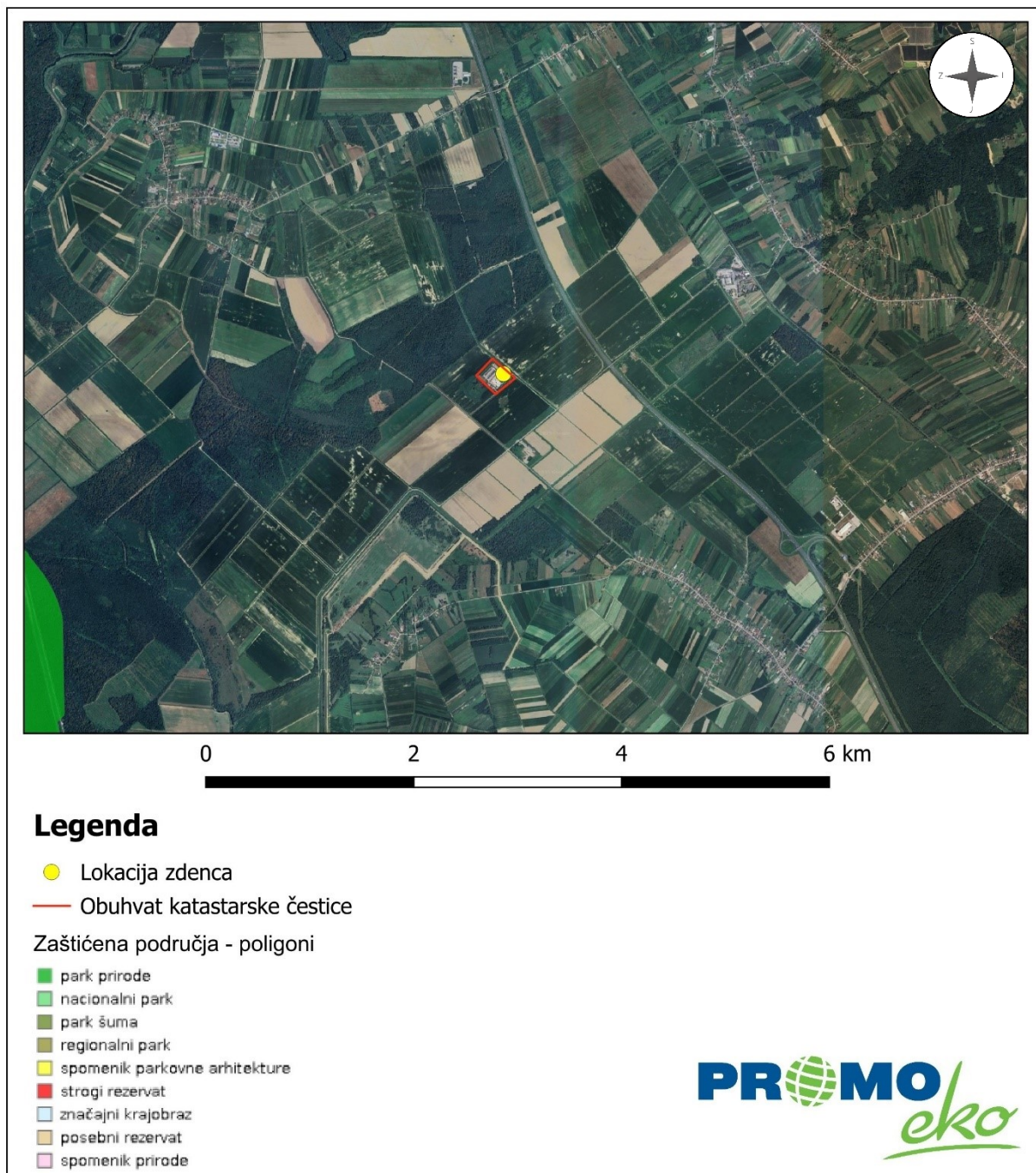
### 2.3.8. Bioraznolikost promatranog područja

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).

### 2.3.8.1. Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Kartografskog prikaza zaštićenih područja RH (Slika 20.), zahvat se ne nalazi na zaštićenom području.

Najbliže je zaštićeno područje Park prirode Lonjsko polje koji se nalazi na udaljenosti od oko 4,8 km od predmetnog zdenca.



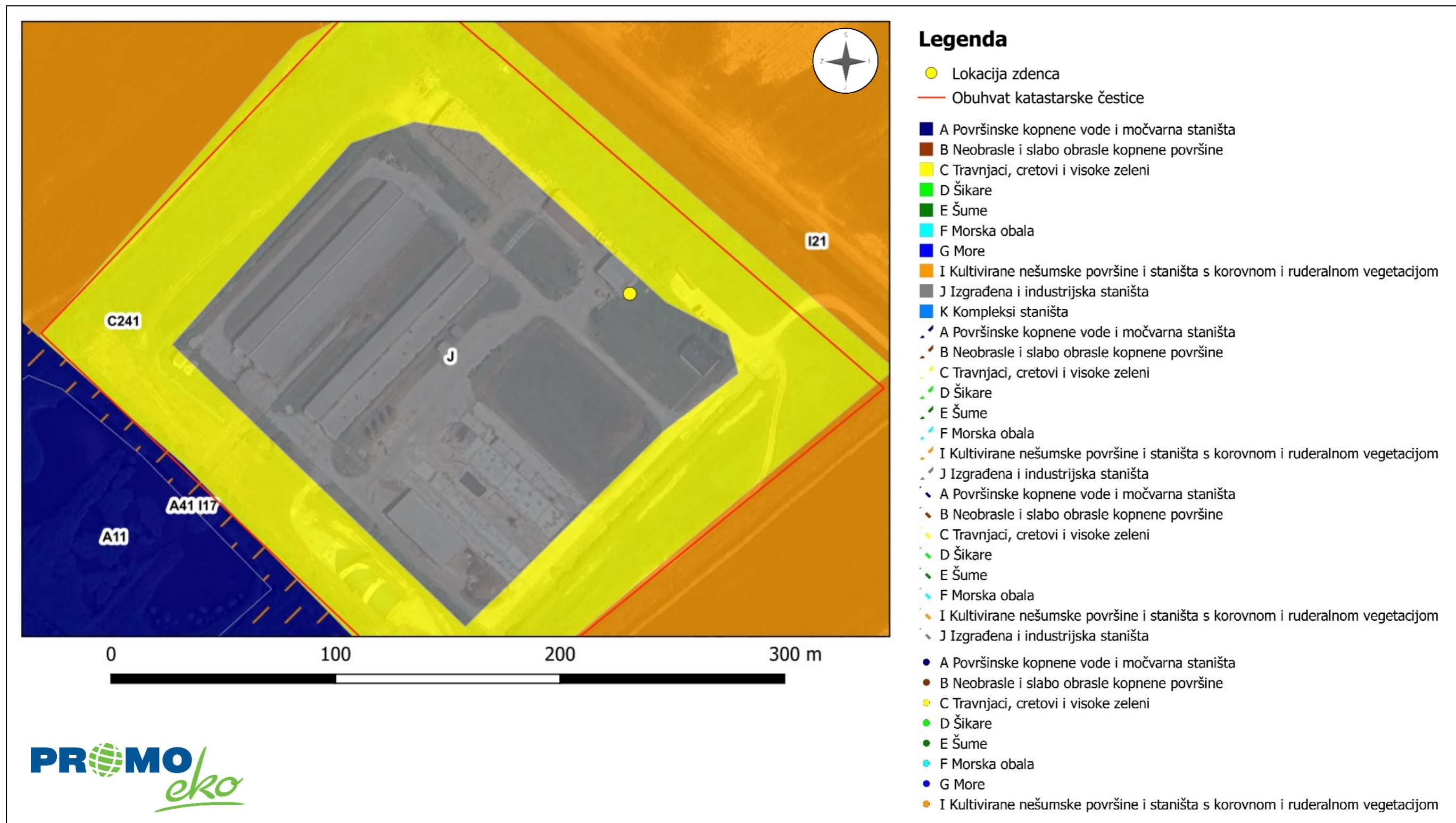
Slika 20. Kartografski prikaz zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zdenca (Izvor: Bioportal)

### **2.3.8.2. Ekološki sustavi i staništa**

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (Slika 21.), predmetni zdenac nalazi se na području sljedećeg stanišnog tipa:

- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, a na kojem se predmetni zahvat nalazi, nije 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“, br. 27/21, 101/22)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

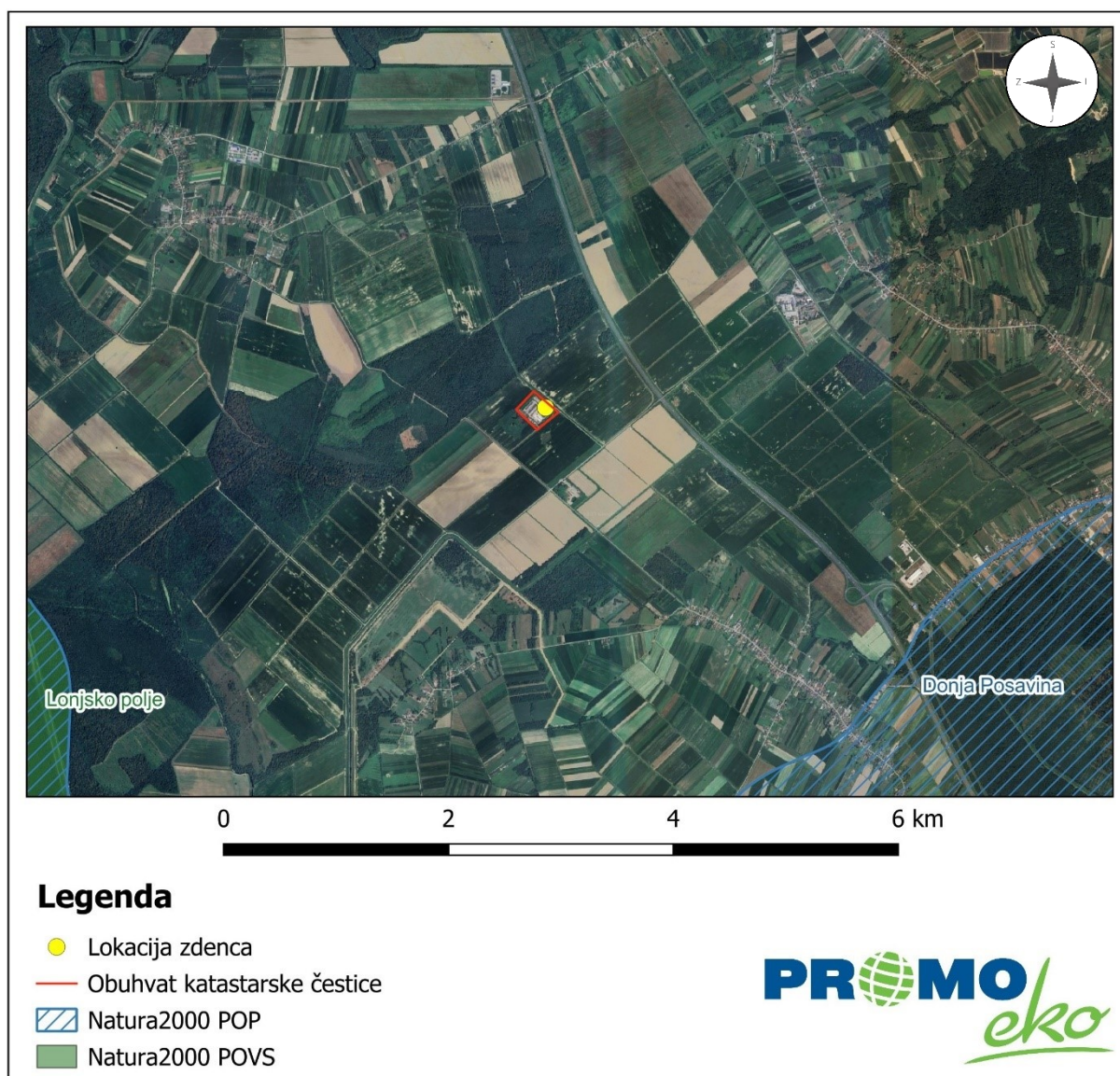


Slika 21. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zdenca (Izvor: Biportal)

### 2.3.8.3. Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23, 87/25), lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području Ekološke mreže Natura 2000, što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 22.).

Najbliža područja Ekološke mreže lokaciji zdenca su Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000004 Donja Posavina na udaljenosti od oko 3,8 km te Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000416 Lonjsko polje na udaljenosti od oko 4,8 km.



Slika 22. Kartografski prikaz ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

### 2.3.9. Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici Panonska gorja (Slika 23).

Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čine izolirani, šumoviti gorski masivi, bez dominantnih vrhova; reljefni prelazi postupni, s prstenom brežuljaka. Ugroženost i degradacija ovog područja čini lokacijski neprikladna gradnja na kontaktu šume i nižih brežuljaka; manjak proplanaka i vidikovaca.



Slika 23. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I, 1995.)

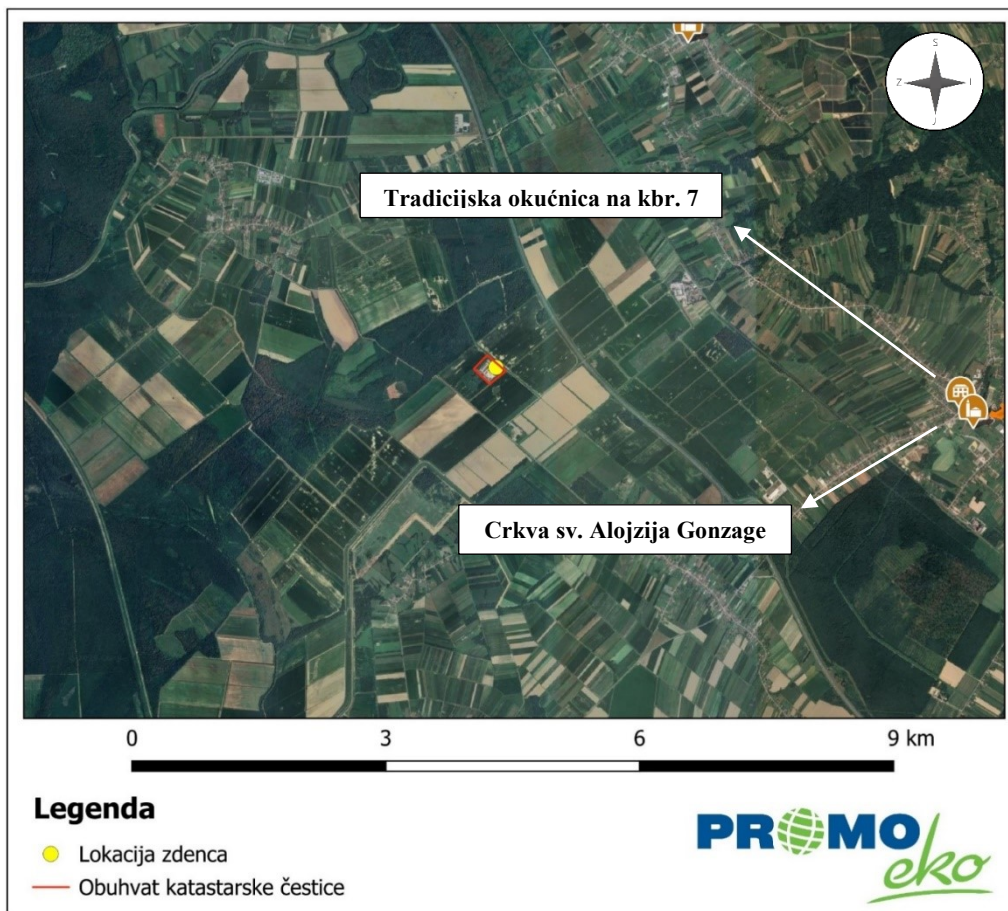
### 2.3.10. Kulturna dobra

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine (Slika 24.).

Najbliža kulturna dobra su Tradicijska okućnica na kbr. 7 i Crkva sv. Alojzija Gonzage koja se nalaze na udaljenosti većoj od 5,5 km od predmetnog zdenca.

Tradicijsku okućnicu u Popovači formiraju tipične stambeno gospodarske zgrade: kuća-drvena katnica „trijem“, bunar i drvena štala. Kuća katnica „trijem“ izduženog je tlocrtnog oblika, građena planjkama i natkrivena dvostrešnim, skošenim krovom. Na pročelju između prizemlja i kata te kata i potkrovlja postavljeni su zaštitni krovci „krovci“. Detalji pročelja ukrašeni su geometrijskim motivima, tehnikom rezbarenja. Unutrašnjost kuće opremljena je predmetima i slikama iz ostavštine slikarice Zorke Sever. Zgrade su vrijedan dio narodnog graditeljstva, nastale na okućnici u stambenoj i gospodarskoj funkciji, životnom i prostornom ambijentu jedne obitelji.

Crkva sv. Alojzija Gonzage u Popovači smještena je na uzvisini na istočnom ulazu u naselje. Sagrađena je prema projektu Stjepana Podhorskog iz 1935. godine. Građena je od kamena i pripada tipu građevina centralnog, heksagonalnog tlocrta s dodatkom pravokutnog svetišta na istočnoj i narteksa na zapadnoj strani, u čijoj se ravnini nalazi kvadratičan zvonik. Inventaru pripadaju glavni oltar iznad koje su postavljene skulpture sv. Ane i sv. Joakima, manji oltar BDM i propovjedaonica. Specifičnost crkve je vanjski izgled koji je rezultat gradnje nepravilnim, grubo obrađenim blokovima kamena. Župna crkva svrstava se među vrijedne sakralne objekte iz prve polovice dvadesetog stoljeća.



Slika 24. Lokacija zahvata u odnosu na kulturna dobra RH (Izvor: Geoportal kulturnih dobara HR)

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

#### **3.1. Sastavnice okoliša**

##### **3.1.1. Utjecaj na vode**

###### Tijekom izgradnje

Budući da planiranim zahvatom nisu predviđeni građevinski radovi, ne očekuje se negativan utjecaj na vode i vodna tijela.

###### Tijekom korištenja

Procijenjena potrebna količina vode koja će se crpiti iz zdenca B-1 iznosi oko 21.000 m<sup>3</sup>/godinu.

Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI iznosit će oko 0,0057% od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 1,096%. S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja će se crpiti u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.

S obzirom na navedeno te na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na kemijsko stanje promatranog tijela podzemne vode.

Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava te budući da će se voda crpiti iz postojećeg zdenca i da neće biti dodatne gradnje u prostoru, utjecaj poplava na zahvat nije značajan. Lokacija zahvata ne nalazi se na vodozaštitnom području stoga se ne očekuje negativan utjecaj zahvata na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

Prema podacima tvrtke Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o., radijus utjecaja zdenca iznosi 241,36 m.

U radijusu od oko 250 m od lokacije zdenca, prema podacima tvrtke Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o. nema drugih izbušenih zdenaca pa prema tome ovaj zdenac nema utjecaja na druge vodne građevine koje zahvaćaju vodu iz podzemnog vodnog tijela.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda, za svako površinsko vodno tijelo pa tako i za najbliža vodna tijela CSR00337\_000000 i CSR01954\_000000, SK 005 naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

CSR00337\_000000

*Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):* 3.OSN.03.07C, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17

*Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):* 3.DOD.06.31

*Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):* 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02

CSR01954\_000000, SK 005

*Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):* 3.OSN.03.07C, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17

*Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):* 3.DOD.06.31

*Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):* 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuju na vodna tijela CSR00337\_000000 i CSR01954\_000000, SK 005 definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

U potpoglavlju 2.3.3. Vode, Tablica 5. i Tablica 6. navedene su mjere iz programa mjera.

CSGI\_28 – LEKENIK – LUŽANI

*Osnovne mjere:* 3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.06.18

*Dodatne mjere:* 3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuju na vodno tijelo CSGI\_28 – LEKENIK – LUŽANI definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. Navedene su mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat (Tablica 11.).

Svrha predmetnog zahvata je crpljenje podzemne vode za potrebe Farme Potok. Mjera 3.OSN.06.03., iz programa mjera, odnosi se na poljoprivrednu djelatnost te na korištenje gnojiva, no međutim, predmetni zahvat ne uključuje korištenje gnojiva.

Obzirom da se predmetni zahvat ne nalazi na ranjivom području te pravilnom izvedbom i korištenjem sustava navodnjavanja utjecaj navedenih sadržaja na vode procijenjen je kao zanemariv.

Ostale navedene mjere za čiju provedbu je nadležan nositelj zahvata (korisnik) nisu relevantne za predmetni zahvat, obzirom da predmetni zahvat nije planiran za stanovništvo, nalazi se izvan vodozaštitnog područja te je kemijsko i količinsko stanje podzemnog vodnog tijela dobro.

Sukladno prethodno navedenom ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

### **3.1.2. Utjecaj na tlo**

#### Tijekom izgradnje

Budući da planiranim zahvatom nisu predviđeni građevinski radovi, ne očekuje se negativan utjecaj na tlo.

#### Tijekom korištenja

Realizacijom zahvata neće doći do novih emisija u tlo, budući da zahvat osim crpljenja podzemne vode ne obuhvaća izvođenje dodatnih radova u smislu obavljanja građevinskih radova te nabave nove opreme.

### **3.1.3. Utjecaj na kvalitetu zraka**

#### Tijekom izgradnje

Budući da planiranim zahvatom nisu predviđeni građevinski radovi, ne očekuje se negativan utjecaj na zrak.

#### Tijekom korištenja

Realizacijom zahvata neće doći do novih emisija u zrak, budući da zahvat osim crpljenja podzemne vode ne obuhvaća izvođenje dodatnih radova u smislu obavljanja građevinskih radova te nabave nove opreme.

### **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.

Zahvat se ne nalazi na navedenom popisu, no s obzirom na karakteristike predmetnog zahvata provest će se analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i rizik klimatskih promjena na zahvat.

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. S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, 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 – Crpljenje podzemne vode iz zdenca B-1 na Farmi Potok				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
<b>KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI</b>				
<b>Primarni klimatski faktori</b>				
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete</b>				
				9
				10
				11
				12
				13
				14
				15
				16
				17
				18
				19
				20
				21
				22

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

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 lokacijama na kojima će zahvati biti provedeni.

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 sljedećoj tablici (Tablica 17.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekata kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

**Tablica 17. Izloženost lokacija 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)
<b>Primarni klimatski faktori</b>			
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane uz klimatske uvjete</b>			
10	Dostupnost vodnih resursa	Zasad se koristi samo manji dio (oko 1,09%) obnovljivih zaliha podzemne vode.	Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI iznositi će oko 0,0057% od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 1,096%. S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja će se crpiti u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.
12	Poplave	Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava.	Budući da će se voda crpiti iz postojećeg zdenca i da neće biti dodatne gradnje u prostoru, utjecaj poplava na zahvat nije značajan.

**Zaključak:** Zasad se koristi samo manji dio (oko 1,09%) obnovljivih zaliha podzemne vode. Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI iznositi će oko 0,0057% od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI iznosile bi 1,096%.

Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava (povratno razdoblje 1000 godina). Budući da će se voda crpiti iz postojećeg zdenca i da neće biti dodatne gradnje u prostoru, utjecaj poplava na zahvat nije značajan.

S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja će se crpiti u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.

### 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
Osjetljivost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 ,14,15,16,17,18,19,20,21,22			Osjetljivost	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 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 utvrđene samo srednje 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.

### **3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene**

U poglavlju 3.1.4. *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. S 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 niskouglijasnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) (u daljnjem tekstu: Niskouglijasna 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.

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

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Planirani zahvat ne obuhvaća izvođenje dodatnih radova u smislu obavljanja građevinskih radova te nabave nove opreme. Tijekom korištenja predmetnog zdenca neće dolaziti do emisija stakleničkih plinova.

S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene.

### **3.1.6. Utjecaj na kulturnu baštinu**

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine (Slika 24.).

Najbliža kulturna dobra su Tradicijska okućnica na kbr. 7 i Crkva sv. Alojzija Gonzage koja se nalaze na udaljenosti većoj od 5,5 km od predmetnog zdenca.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Zahvatom nije predviđeno izvođenje građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova prilikom kojih bi se potencijalno pronašli arheološki nalazi. Zahvatom se planira crpljenje

podzemne vode iz postojećeg zdenca koji se nalazi na k.č.br. 657/1 k.o. Potok. Obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

### **3.1.7. Utjecaj na krajobraz**

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da realizacijom zahvata neće doći do nove gradnje u prostoru, predmetni zahvat neće imati utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno-oblikovne značajke predmetnog prostora.

### **3.1.8. Utjecaj na zaštićena područja**

Kako je vidljivo iz Kartografskog prikaza zaštićenih područja RH (Slika 20.), zahvat se ne nalazi na zaštićenom području.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da je zdenac postojeći (neće se izvoditi dodatni građevinski radovi), da će se na lokaciji izvoditi crpljenje podzemne vode kojim neće doći do nastanka onečišćujućih tvari te da se zahvat ne nalazi na zaštićenom području, zaključka smo da predmetni zahvat neće imati utjecaj na isto.

### **3.1.9. Utjecaj na ekološku mrežu**

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000, lokacija zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000 (Slika 22.).

Najbliža područja Ekološke mreže lokaciji zdenca su Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000004 Donja Posavina na udaljenosti od oko 3,8 km te Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000416 Lonjsko polje na udaljenosti od oko 4,8 km.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da je predmetni zdenac postojeći, odnosno da se nalazi na području Farme Potok, da planirani zahvat ne obuhvaća izvođenje dodatnih radnji u smislu obavljanja građevinskih radova i nabave nove opreme te da se ne nalazi na području ekološke mreže, zaključka smo da predmetni zahvat, crpljenje podzemne vode, neće imati negativan utjecaj na ekološku mrežu.

### **3.1.10. Utjecaj na staništa**

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (Slika 21.), predmetni zdenac nalazi se na području sljedećeg stanišnog tipa:

J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, a na kojem se predmetni zahvat nalazi, nije 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“, br. 27/21, 101/22)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da se na lokaciji zahvata nalazi postojeća farma te da planirani zahvat ne obuhvaća izvođenje dodatnih radnji u smislu obavljanja građevinskih radova i nabave nove opreme uslijed koje bi došlo do uklanjanja vegetacije i degradacije postojećeg staništa, može se isključiti utjecaj zahvata na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

## **3.2. Opterećenje okoliša**

### **3.2.1. Buka**

#### Tijekom izgradnje

Budući da planiranim zahvatom nisu predviđeni građevinski radovi, potencijalno povećanje razine buke zbog istih se ne očekuje.

#### Tijekom korištenja

Za vrijeme korištenja zdenca, razina buke bit će u dozvoljenim granicama, a obzirom da predmetni zahvat neće utjecati na povećanje emisija buke na lokaciji zahvata, njena razina će i dalje ostati u propisanim granicama.

### **3.2.2. Otpad**

#### Tijekom izgradnje

Budući da planiranim zahvatom nisu predviđeni građevinski radovi, potencijalni utjecaji uzrokovani nastankom otpada prilikom izgradnje se ne očekuju.

### Tijekom korištenja

S obzirom na tehnološki postupak koji će se odvijati na lokaciji prilikom crpljenja i korištenja crpljene podzemne vode, ne očekuje se nastajanje otpada osim onog koji će nastajati kao posljedica održavanja opreme za zahvaćanje voda.

Sav otpad koji će nastajati tijekom korištenja zahvata skupljat će se i razvrstavati prema vrsti te skladištiti izvan lokacije zahvata, na za to predviđeno mjesto.

Sve vrste otpada koje nastaju korištenjem zahvata predavat će se na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje za to ovlaštenoj osobi sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23).

Redovitim servisiranjem opreme za crpljenje voda produžava se njezin vijek trajanja (funkcionalnost) te se na taj način sprječava nastanak otpada koji bi nastao prilikom zamjene iste (prvi korak u redu prvenstva u gospodarenju otpadom).

Otpadom treba gospodariti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 143/23), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22, 138/24, 108/25) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

Sukladno tome, negativan utjecaj uslijed nastanka i gospodarenja otpadom se ne očekuje.

## **3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke**

### **3.3.1. Utjecaj na stanovništvo**

Najbliži stambeni objekti predmetnom zdenču nalaze se na udaljenosti većoj od 2 km.

#### Tijekom izgradnje

Budući da planiranim zahvatom nisu predviđeni građevinski radovi, potencijalni utjecaji na stanovništvo zbog istih se ne očekuju.

#### Tijekom korištenja

Budući da zahvat osim crpljenja podzemne vode ne obuhvaća nikakve građevinske radove te će se koristiti postojeća oprema, neće doći do negativnog utjecaja na stanovništvo.

### **3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu**

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Lokacija zahvata nalazi se na k.č.br. 657/1 k.o. Potok na kojoj se nalazi postojeća farma i pripadni zdenac te obzirom da na lokaciji zahvata neće doći do dodatne gradnje, zaključka smo da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na poljoprivredu.

### **3.3.3. Utjecaj na šumarstvo**

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma, lokacija zdenca nalazi se na području gospodarske jedinice „POPOVAČKE NIZINSKE ŠUME“ koja se nalazi na području Šumarije Popovača u sklopu Uprave šuma Zagreb. Najbliži odjel Hrvatskih šuma nalazi se sjeverno od zahvata na udaljenosti od oko 390 m od ruba k.č.br. 1173/2, 1188/1, 1189/1 i 1190/1 k.o. Okoli (Slika 17.).

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Lokacija zdenca ne nalazi se na šumskom području stoga se ne očekuje negativan utjecaj zahvata na šume i šumarstvo.

### **3.3.4. Utjecaj na lov**

Lokacija predmetnog zdenca nalazi se u obuhvatu lovišta III/17– Lipovica (Slika 18). Površina lovišta III/17– Lipovica iznosi 6.568,00 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je Hrvatski lovački savez.

#### Tijekom izgradnje

Budući da je zahvat planiran na parceli (k.č.br. 657/1 k.o. Potok) gdje se već nalaze postojeći objekti, odnosno farma s pripadnim zdencem, neće doći do utjecaja građevinskih radova u smislu nestanka staništa za pojedine životinjske vrste.

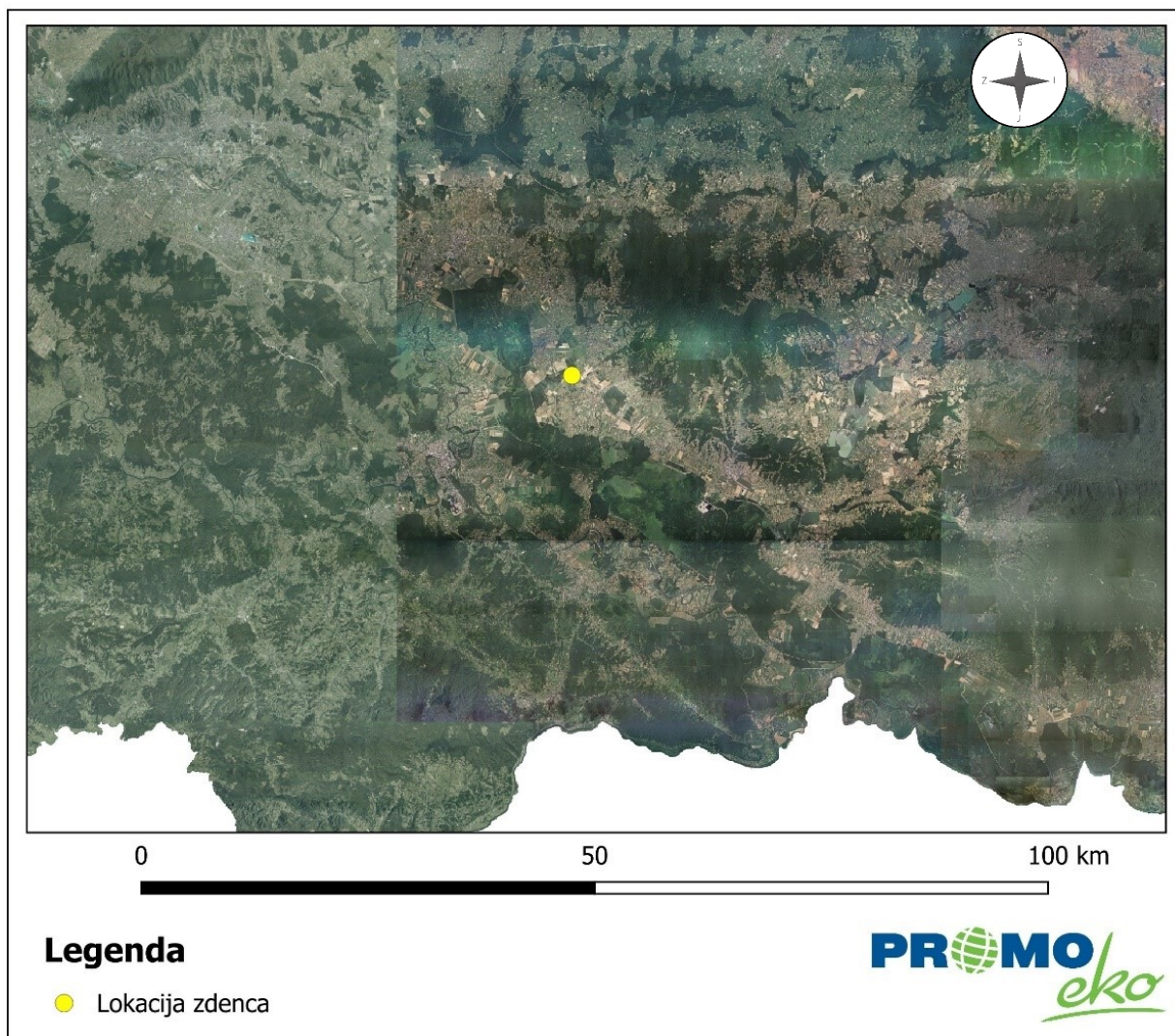
#### Tijekom korištenja

Zbog već postojećeg antropogenog utjecaja na lokaciji zahvata (buka, kretanje strojeva i ljudi), koji se očituje kroz djelatnosti koje se odvijaju na lokaciji i u okruženju, ista je već uzrokovala preseljenje lovne divljači u mirnija susjedna staništa te stoga nakon realizacije i tijekom korištenja zdenca u sklopu farme neće doći do utjecaja na lovnu divljač, odnosno na lovstvo.

### 3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Zdenac se nalazi na zračnoj udaljenosti većoj od 38 km od granice s Bosnom i Hercegovinom (Slika 25.).

S obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te udaljenost zdenca od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.

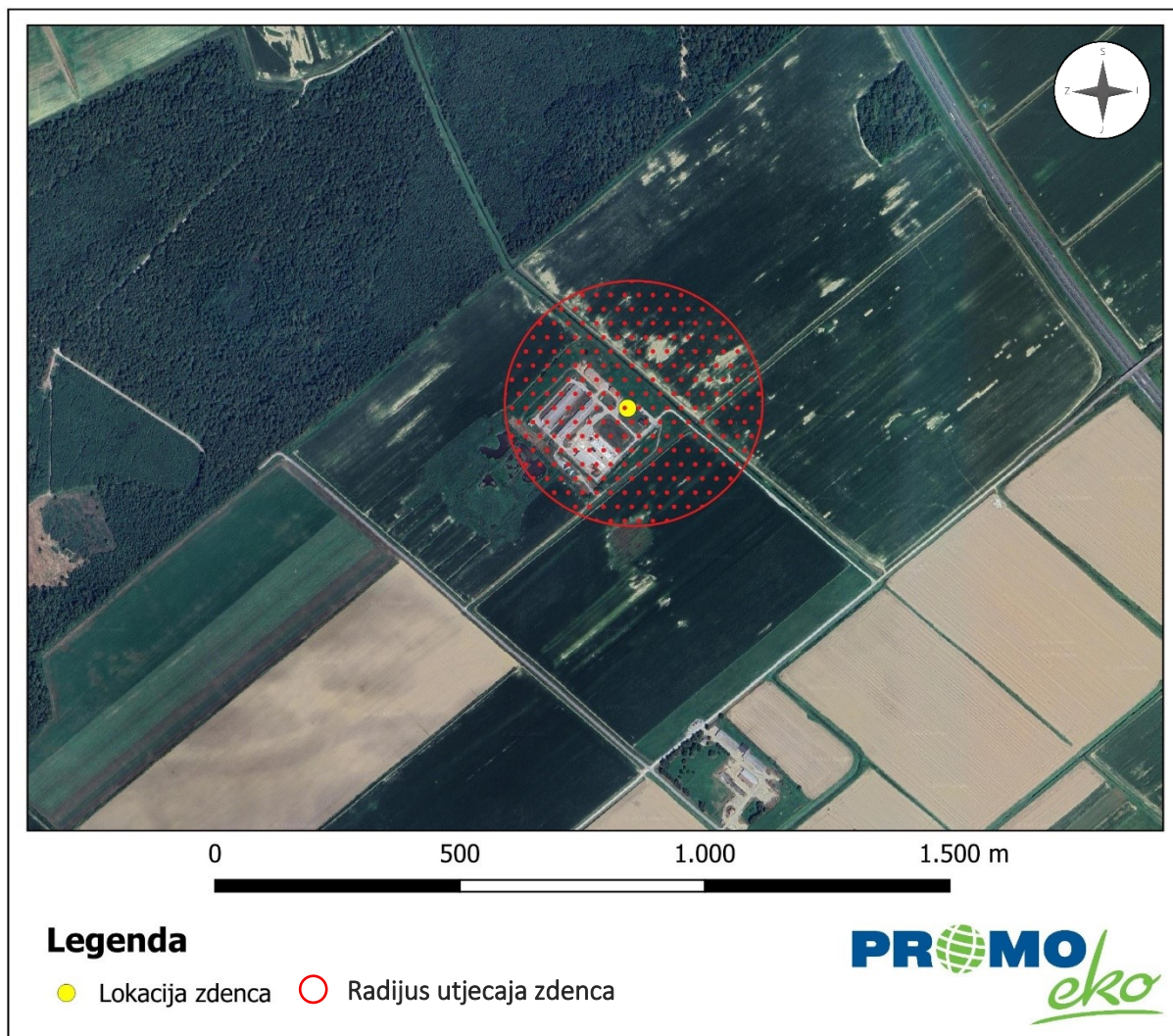


Slika 25. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

### 3.5. Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima

Prema podacima tvrtke Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o., radijus utjecaja zdenca iznosi 241,36 m (Slika 26.).

U bližoj okolici, odnosno na udaljenosti od 250 m nisu utvrđeni drugi bušeni zdenci na koje bi mogao postojati eventualni utjecaj.



Slika 26. Radijus utjecaja predmetnog zdenca (Izvor: Geoportal)

### 3.6. Obilježja utjecaja na okoliš

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

S 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**

Crpljenje podzemne vode iz zdenca B-1 na k.č.br. 657/1 k.o. Potok, Grad Popovača, Sisačko-moslavačka županija bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima.

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.

Praćenje pojedinih sastavnica okoliša te vođenje propisane dokumentacije i izvještavanje će se i dalje kontinuirano provoditi sukladno propisima iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite voda i gospodarenja otpadom.

Nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim uvjetima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji.

## 5. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Ekološka mreža. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [prosinac 2025.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [prosinac 2025.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [prosinac 2025.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s 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](https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf) [prosinac 2025.]
- Državni hidrometeorološki zavod, dostupno na: <http://meteo.hr/index.php> [prosinac 2025.]
- Državni zavod za statistiku, dostupno na: <http://www.dzs.hr/> [prosinac 2025.]
- Hidrogeološki elaborat za zahvat vode iz podzemnih vodonosnika iz zdenca na lokaciji Farne Potok (BELJE plus d.o.o.) (Naručitelj- BELJE plus d.o.o., 31 326 Darda; Izvoditelj- Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o., 31 000 Osijek; veljača 2023., Osijek).
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28 April 2013, dostupno na: [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitats\\_directive/docs/Int\\_Manual\\_EU28.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitats_directive/docs/Int_Manual_EU28.pdf) [prosinac 2025.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu, MZOZT, studeni 2025.
- 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-karta.hrsume.hr/> [prosinac 2025.].
- Prethodna procjena rizika od poplava 2018.
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture [prosinac 2025.].

- 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> [prosinac 2025.].
- Službene novine Općine Popovača broj 6/02, 7/03, 7/04, 8/06, 6/09, 5/12 Službene novine Grada Popovače broj 6/14 - pročišćeni tekst 3/15, 2/16, 3/16 - pročišćeni tekst 2/18, 6/18 - pročišćeni tekst 3/22, 4/22 - pročišćeni tekst i 8/24
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [prosinac 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)

### Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Pravilnik 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. 01/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 77/20)
- Odluka o donošenju programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“, br. 90/19, 120/25)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 72/20)

#### Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22, 138/24, 108/25)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 138/24, 108/25)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, br. 69/16)

#### 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 mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša („Narodne novine“, br. 22/23)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („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 („Narodne novine“, br. 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 s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21)

### Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“, br. 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, br. 99/18, 32/19, 32/20)

### Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 145/24, 151/25)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 02/20)

### Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 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 niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. („Narodne novine“, br. 63/21)

- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)

Ostali propisi

- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine („Narodne novine“, br. 25/20, 34/21)
- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“, br. 92/10)

## 6. PRILOZI

### Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra

7/30/24, 12:00 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

#### Nadležni sud

Trgovački sud u Osijeku

#### MBS

081180395

#### OIB

35385249539

#### EUID

HRSR.081180395

#### Status

Bez postupka

#### Tvrtka

BELJE plus društvo s ograničenom odgovornošću za privređivanje u poljodjelstvu, prerađivačkoj industriji i prometu roba  
BELJE plus d.o.o.

#### Sjedište/adresa

Darda (Općina Darda)  
Svetog Ivana Krstitelja 1a

#### Adresa elektroničke pošte

uprava@belje.hr

#### Temeljni kapital

2.650,00 euro

#### Pravni oblik

društvo s ograničenom odgovornošću

#### Predmet poslovanja

- \* poljoprivredna djelatnost
- \* ekološka proizvodnja, prerada, distribucija, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- \* integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- \* proizvodnja brašna i stavljanje brašna na tržište
- \* potvrđivanja sukladnosti sa specifikacijom proizvoda
- \* stručni poslovi u području savjetodavne djelatnosti u poljoprivredi, ruralnom razvoju, ribarstvu te unapređenju gospodarenja u šumama i šumskim zemljištima šumoposjednika
- \* gospodarenje lovištem i divljači
- \* gospodarenje šumama
- \* gospodarenje ribama slatkih (kopnenih) voda
- \* savjetodavna djelatnost u području ribarstva
- \* djelatnost gospodarskog ribolova na moru
- \* ribolov u znanstvene i znanstveno-nastavne svrhe i ribolov za potrebe akvarija otvorenih za javnost
- \* djelatnost akvakulture
- \* proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa)
- \* proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- \* destilacija i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- \* proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina
- \* proizvodnja proizvoda od metala
- \* proizvodnja strojeva za poljoprivredu i šumarstvo
- \* proizvodnja strojeva za obradu metala i alatnih strojeva
- \* proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica
- \* popravak predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- \* djelatnost prijevoza putnika u unutarnjem cestovnom prometu
- \* djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu

[https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801::NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...](https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801::NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...) 1/5

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

7/30/24, 12:00 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

- \* djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- \* agencijske djelatnosti u cestovnom prometu
- \* djelatnost pružanja kolodvorskih usluga u autobusnom prometu
- \* djelatnost pružanja kolodvorskih usluga u teretnom prometu
- \* prijevoz za vlastite potrebe
- \* skladištenje robe
- \* komercijalni zračni prijevoz
- \* linijski zračni prijevoz
- \* distribucija i prodaja pesticida
- \* djelatnost (ovlaštene ispitne stanice za) pregled strojeva za primjenu pesticida
- \* pružanje usluga tretiranja pesticidima
- \* zdravstvena zaštita bilja
- \* proizvodnja, prerada, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta
- \* poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja
- \* računalne i srodne djelatnosti
- \* izrada i održavanje web stranica
- \* prerada drva
- \* proizvodnja namještaja
- \* proizvodnja proizvoda od drva, pluta, slame i pletarskih materijala
- \* proizvodnja proizvoda od papira i kartona
- \* proizvodnja proizvoda od plastike
- \* proizvodnja proizvoda od porculana i keramike
- \* izdavačka djelatnost
- \* priprema i izrada tiskarske forme
- \* tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija, knjiga i brošura, plakata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, te djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara, poslovnih obrazaca i drugih tiskanih komercijalnih publikacija
- \* proizvodnja eteričnih ulja
- \* proizvodnja motora i turbina
- \* proizvodnja uređaja za dizanje i prenošenje
- \* proizvodnja strojeva za industriju hrane, pića i duhana
- \* proizvodnja električne opreme
- \* popravak obnavljanje opreme i strojeva, bojenje i čišćenje brodova
- \* gradnja brodova, čamaca i plutajućih objekata
- \* opskrba parom i toplom vodom
- \* poslovanje nekretninama
- \* posredovanje u prometu nekretnina
- \* poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- \* projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- \* energetska certificiranje, energetska pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- \* stručni poslovi prostornog uređenja
- \* djelatnost upravljanja projektom gradnje
- \* djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- \* djelatnost ispitivanja
- \* djelatnost prethodnih istraživanja
- \* iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- \* sportska priprema
- \* sportska rekreacija
- \* sportska poduka
- \* organiziranje sportskog natjecanja
- \* vođenje sportskih natjecanja
- \* upravljanje i održavanje sportskom građevinom
- \* proizvodnja sjemena
- \* dorada sjemena
- \* pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena
- \* stavljanje na tržište sjemena
- \* proizvodnja sadnog materijala
- \* pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala

[https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801::NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...](https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801::NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...) 2/5

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

7/30/24, 12:00 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

- \* stavljanje na tržište sadnog materijala
- \* uvoz sadnog materijala
- \* tehnički pregledi vozila
- \* proizvodnja duhana
- \* pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- \* pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering)
- \* turističke usluge u nautičkom turizmu
- \* turističke usluge zdravstvenom turizmu
- \* turističke usluge u kongresnom turizmu
- \* turističke usluge aktivnog i pustolovnog turizma
- \* turističke usluge na poljoprivrednom gospodarstvu, uzgajalištu vodenih organizama, lovištu i u šumi šumoposjednika te ribolovnom turizmu
- \* usluge iznajmljivanja vozila (rent-a-car)
- \* usluge turističkog ronjenja
- \* usluge iznajmljivanja opreme za šport i rekreaciju turistima i obveze pružatelja usluge
- \* prijevoz putnika i stvari unutarnjim vodnim putovima
- \* tehničko održavanje vodnih putova
- \* upravljanje lukom
- \* lučke djelatnosti
- \* čišćenje svih vrsta objekata
- \* usluge pakiranja
- \* organiziranje koncerata, revija, zabavnih igara, priredbi, sajмова, seminara, tečajeva, kongresa i promocija
- \* djelatnost otpremništva
- \* računovodstveni poslovi
- \* tehnički pregledi vozila
- \* proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz šumskog reprodukcijanskog materijala
- \* proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz božićnih drvaca
- \* geodetska djelatnost
- \* kupnja i prodaja robe
- \* pružanje usluga u trgovini
- \* obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- \* zastupanje inozemnih tvrtki
- \* usluge informacijskog društva
- \* savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- \* istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- \* promidžba (reklama i propaganda)
- \* proizvodnja hrane
- \* proizvodnja pića
- \* proizvodnja pripremljene stočne hrane
- \* proizvodnja metala
- \* unutarnje uređenje prostora
- \* djelatnost druge obrade otpada
- \* djelatnost oporabe otpada
- \* djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
- \* djelatnost prijevoza otpada
- \* djelatnost sakupljanja otpada
- \* djelatnost trgovanja otpadom
- \* djelatnost zbrinjavanja otpada
- \* gospodarenje otpadom
- \* djelatnost ispitivanja i analize otpada
- \* održavanje i popravak elektroničke i optičke opreme
- \* održavanje i popravak električne opreme
- \* popravak, ugradnja i održavanje mehaničke opreme
- \* proizvodnja biogoriva
- \* proizvodnja naftnih derivata
- \* transport nafte naftovodima
- \* transport naftnih derivata produktovodima

[https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:28208281091801::NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...](https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:28208281091801::NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...) 3/5

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

7/30/24, 12:00 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

- \* transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom
- \* transport nafte, naftnih derivata i biogoriva željeznicom
- \* transport nafte, naftnih derivata i biogoriva plovnim putovima
- \* trgovina na veliko naftnim derivatima
- \* trgovina na malo naftnim derivatima
- \* skladištenje nafte i naftnih derivata
- \* stručni poslovi zaštite okoliša
- \* proizvodnja prirodnog plina
- \* transport plina
- \* skladištenje plina
- \* upravljanje terminalom za UPP
- \* distribucija plina
- \* organiziranje tržišta plina
- \* trgovina plinom
- \* opskrba plinom
- \* upravljanje mjestom za opskrbu UPP-om i/ili SPP-om
- \* proizvodnja toplinske energije
- \* opskrba toplinskom energijom
- \* distribucija toplinske energije
- \* proizvodnja električne energije
- \* prijenos električne energije
- \* distribucija električne energije
- \* organiziranje tržišta električne energije
- \* opskrba električnom energijom
- \* trgovina električnom energijom
- \* prerada i konzerviranje voća i povrća
- \* proizvodnja gnojiva i poboljšivača tla
- \* promet gnojivima i poboljšivačima tla
- \* djelatnost ovlaštenog skladištara za žitarice i industrijsko bilje
- \* proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- \* oplodivanje domaćih životinja
- \* trgovina uzgojno valjanim životinjama i genetskim materijalom
- \* djelatnosti proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenje kemikalija

### Osnivači/članovi društva

FORTENOVA GRUPA dioničko društvo za upravljanje, pod MBS: 081179147, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 88035992407 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)  
Zagreb, Marijana Čavića 1  
- jedini član d.o.o.

### Nadzorni odbor

SILVANA HODAK, OIB: 91635238263 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)  
Darda, Ante Starčevića 37

- član nadzornog odbora
- imenovana za člana nadzornog odbora odlukom Radničkog vijeća društva od 25.07.2023.

FABRIS PERUŠKO, OIB: 22621985989 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)  
Zagreb, Ulica Stjepana Babonića 95

- predsjednik nadzornog odbora
- izabran za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g., a izabran za predsjednika nadzornog odbora odlukom nadzornog odbora 12.07.2021.g.

James Pearson, OIB: 90542501013 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)  
Zagreb, Donje Prekrižje 16A

- zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- izabran za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g., a izabran za zamjenika predsjednika odbora odlukom nadzornog odbora 12.07.2021.g.

GORDANA FABRIS, OIB: 96773820411 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)  
Zagreb, Putine 3E

- član nadzornog odbora
- izabrana za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g.

[https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801:NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B1078&A3D44F618...](https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801:NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B1078&A3D44F618...) 4/5

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

7/30/24, 12:00 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

HIDO LAJTMAN, OIB: 14671349288 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Zagreb, Lanište 1J

- član nadzornog odbora

- izabran za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g.

### Osobe ovlaštene za zastupanje

DAMIR LEKO, OIB: 86294397322 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Osijek, Sjenjak 79

- predsjednik uprave

- zastupa društvo zajedno s jednim članom uprave

- imenovan odlukom člana društva od 29.11.2022., s početkom mandata 05.12.2022.

Tomislav Radišić, OIB: 00653552918 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Jablanovec, Stubička 283

- član uprave

- zastupa društvo zajedno s predsjednikom uprave ili s jednim članom uprave

- imenovan odlukom člana društva od 07.03.2023., s početkom mandata 10.03.2023.

Ivan Begović, OIB: 04715613819 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Osijek, Belomanastirska 20B

- član uprave

- zastupa društvo zajedno s predsjednikom uprave ili s jednim članom uprave

- imenovan odlukom člana društva s danom 01.10.2023.

### Pravni odnosi

#### Osnivački akt:

Izjava o osnivanju od 12.06.2018.godine.

Odlukom jedinog člana društva od 14.12.2018.godine Izjava o osnivanju od 12.06.2018.godine izmijenjena je u čl. 2. o tvrtki društva i sastavljena u novom tekstu Izjave o osnivanju od 14.12.2018.godine.

Potpuni tekst Izjave o osnivanju s potvrdom javnog bilježnika dostavljen u zbirku isprava.

Odlukom jedinog člana društva od 11.01.2019.godine Izjava o osnivanju od 14.12.2018.godine izmijenjena je u čl. 9. o upravi društva i sastavljena u novom tekstu Izjave o osnivanju od 11.01.2019.godine.

Potpuni tekst Izjave o osnivanju s potvrdom javnog bilježnika dostavljen je u zbirku isprava.

Odlukom jedinog člana društva od 18.2.2019.g. izmijenjena je Izjava od 11.01.2019.g. i to odredbe o sjedištu te se novi tekst Izjave o osnivanju od 18.2.2019.g. prilaže i ulaže u zbirku sudskih isprava

Odlukom člana društva od 27.03.2019. promijenjena je Izjava o osnivanju od 18.2.2019. u cijelosti te je u potpunom tekstu od 27.03.2019. dostavljena Trgovačkom sudu u Osijeku.

Odlukom člana društva od 23.12.2020.g. Izjava o osnivanju od 27.03.2019.g. zamijenjena je u cijelosti, a posebno odredbe o upravi društva te je u potpunom tekstu dostavljena Trgovačkom sudu u Osijeku.

Odlukom jedinog člana društva od 05.05.2023.godine promijenjena je u cijelosti Izjava o osnivanju od 23.12.2020.godine, a posebno odredbe o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima te je u potpunom tekstu Izjava o osnivanju od 05.05.2023.godine dostavljena Trgovačkom sudu.

#### Promjene temeljnog kapitala:

Odlukom jedinog člana društva od 05.05.2023.godine usklađen je temeljni kapital sa eurima.

#### Statusne promjene: podjela subj. upisa odvj. s preuzimanjem

Odlukom skupštine društva BELJE plus d.o.o., MBS 081180395, OIB 35385249539, Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a od 19.12.2023. godine Odobren je Ugovor o podjeli i preuzimanju koji su dana 06.11.2023. godine sklopile uprave društva BELJE plus d.o.o., MBS 081180395, OIB 35385249539, Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, kao društva koje se dijeli i dalje postoji i društva AISLE 40 d.o.o., MBS 081180161, OIB 17411408382, Zagreb, Radnička Cesta 80, kao društva preuzimatelja, u kojem postupku je došlo do prijenosa dijelova imovine, obveza i pravnih odnosa društva BELJE plus d.o.o. na već postojeće društvo AISLE 40 d.o.o. (odvajanje s preuzimanjem).

### Financijska izvješća

Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje Vrsta izvještaja

28.06.2024 2023 01.01.2023 - 31.12.2023 GFI-POD izvještaj

[https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801:NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...](https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:28208281091801:NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=3A42BEE7A13BC4B10788A3D44F618...) 5/5

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

Prilog 2. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 2623)



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Kutini  
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL KUTINA  
Stanje na dan: 17.11.2025. 12:13

Katastarska općina: 316288, POTOK

Broj ZK uložka: 2623

Broj zadnjeg dnevnika/Upravnog rješenja: Z-694/2025  
Aktivne plombe:

Izvadak iz BZP-a

A  
Posjedovnica  
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj katastarske čestice	Broj D. L.	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m <sup>2</sup>	PPR
1.	657/1	9	KRČI GOSPODARSKO DVORIŠTE ZEMLJIŠTE POD GRAĐEVINAMA ZEMLJIŠTE POD GRAĐEVINAMA LIVADA POMOĆNA ZGRADA, RADIONICA, SPREMIŠTE I PRERADA VODE POMOĆNA ZGRADA, SPREMIŠTE POMOĆNA ZGRADA, VAGARSKA KUĆICA POMOĆNA ZGRADA, HIDROFORSKA KUĆICA GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA UPRAVNA ZGRADA, Potok, ULICA KUTANIJA 128A GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA	64190 47372 3327 33 8192 151 21 9 20 1834 522 153 2337 219	
UKUPNO:				64190	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 09.03.2017.g. pod brojem Z-3654/2017	
4.1	ZABILJEŽBA, PRAVOMOĆNO RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU IZDANO OD SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE, UPRAVNOG ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE, GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA, ISPOSTAVE U POPOVAČI KLASA: UPI-361-03/13-03/11674 URBROJ: 2176/01-09-2/2-16-16 02.12.2016, PRAVOMOĆNA UPORABNA DOZVOLA ZA GRAĐEVINE IZGRAĐENE NA TEMELJU AKTA ZA GRAĐENJE IZDANOG DO 1. LISTOPADA 2007. GODINE IZDANA OD SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE, UPRAVNOG ODJELA ZA PROSTORNO UREĐENJE, GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA, ISPOSTAVE U POPOVAČI KLASA: UPI-361-05/16-30/000106 URBROJ: 2176/01-09-2/1-16-0004 05.12.2016, za građevine izgrađene na kčbr. 657/1	

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

Katastarska općina: 316288, POTOK

Izvadak iz BZP-a

Broj ZK uložka: 2623

**B**  
**Vlastovnica**

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1	
	BELJE PLUS D.O.O., OIB: 35385249539, DARDA, SVETOG IVANA KRSTITELJA 1/A	

**C**  
**Teretovnica**

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju baze zemljišnih podataka na datum 17.11.2025.

**Prilog 3. Hidrogeološki elaborat za zahvat vode iz podzemnih vodonosnika iz zdenca na lokaciji Farme  
Potok (BELJE plus d.o.o.)**

**VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI**

**d.o.o. OSIJEK**

**HIDROGEOLOŠKI ELABORAT  
ZA ZAHVAT VODE IZ PODZEMNIH  
VODONOSNIKA IZ ZDENCA NA LOKACIJI  
FARME POTOK (BELJE plus d.o.o.)**



**Osijek, veljača 2023.**

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

**VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI**

**d.o.o. OSIJEK**

31000 Osijek, Poljski put 1  
Centrala: ++385-(0)31-330-460/461  
Telefax: ++385-(0)31-330-462  
e-mail: [info@hidrogeoloski.com](mailto:info@hidrogeoloski.com)



Certifikat u djelatnosti izvođenja i  
revitalizacije zdenaca, hidrogeoloških  
radova i monitoringa sustava za  
opskrbu vodom

**PROJEKT:**

Testiranje zdenca "B-1" i izrada hidrogeološkog  
elaborata za zahvat vode iz podzemnih vodonosnika  
na Farmi Potok u Potoku

**NARUČITELJ RADOVA:**

BELJE plus d.o.o.  
Svetog Ivana Krstitelja 1a  
31326 Darda

**IZVODITELJ RADOVA:**

VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o.  
Poljski put 1  
31000 Osijek

**IZVJEŠĆE SASTAVILI:**

Zlatko Šimundić, dipl.ing.geol.

Dino Host, mag.ing.geol.

**DIREKTOR:**

Ivan Tolarić, mag.geol.

**OSIJEK, VELJAČA 2023.**

**VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI  
RADOVI d.o.o.  
OSIJEK 3**