

Elaborat zaštite okoliša

*Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 3502 k.o. Gradište, općina Gradište,
Vukovarsko - srijemska županija*



Nositelj zahvata: OPG IVANKOVIĆ IVO, Dr. M. Kadića 38, 32 273 Gradište
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek

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

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

Osijek, ožujak 2024.

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 32/24-EO

Datum: ožujak 2024.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 3502
k.o. Gradište, općina Gradište, Vukovarsko - srijemska županija**


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



Suradnici: Marko Teni, mag.biol.



Andrea Galić, mag.ing.agr.



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



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



U Osijeku, 13.3.2024.

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:

R J E Š E N J E

- 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 ončišćavanja okoliša.

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

10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

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

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



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

POPIS zaposlenika ovlaštenika: PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/22- 08/08; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 13. listopada 2022.		
<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. građ., Andrea Galić, mag.ing.agr.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
3. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
5. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,

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

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
1.1. Veličina zahvata	11
1.2. Opis obilježja zahvata	12
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	14
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	14
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	14
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	14
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	18
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša	18
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata	18
2.1.2. Opis postojećeg stanja	20
2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	20
2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj	20
2.3.1. Stanovništvo	20
2.3.2. Reljef, geološke, geomorfološke, hidrološke i pedološke značajke područja zahvata	21
2.3.3. Vode	27
2.3.4. Zrak	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	44
2.3.7. Svjetlosno onečišćenje	50

2.3.8. Bioraznolikost promatranog područja	52
2.3.8.1. Zaštićena područja	52
2.3.8.2. Ekološki sustavi i staništa	54
2.3.8.3. Ekološka mreža	56
2.3.9. Krajobraz	62
2.3.10. Kulturna dobra	63
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	64
3.1. Sastavnice okoliša	64
3.1.1. Utjecaj na vode	64
3.1.2. Utjecaj na tlo	65
3.1.3. Utjecaj na zrak	65
3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	66
3.1.4.1. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene	71
3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	71
3.1.5.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti	72
3.1.6. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene	72
3.1.7. Utjecaj na kulturnu baštinu	73
3.1.8. Utjecaj na krajobraz	73
3.1.9. Utjecaj na zaštićena područja	73
3.1.10. Utjecaj na ekološku mrežu	73
3.1.11. Utjecaj na staništa	74
3.2. Opterećenje okoliša	75
3.2.1. Buka	75
3.2.2. Otpad	75
3.2.3. Svjetlosno onečišćenje	76
3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke	77
3.3.1. Utjecaj na stanovništvo	77

3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu	77
3.3.3. Utjecaj na šumarstvo i lovstvo	77
3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	78
3.5. Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima.....	80
3.6. Obilježja utjecaja na okoliš	81
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	82
5. IZVORI PODATAKA	83
6. PRILOZI	88

UVOD

Nositelj zahvata – OPG Ivanković Ivo, odlučio se za crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca ZGr-1/24 u svrhu navodnjavanja poljoprivredne površine.

Zdenac ZGr-1/24 će se nalaziti na katastarskoj čestici 3502 k.o. Gradište, u općini Gradište, na području Vukovarsko - srijemske županije.

Vodom iz zdenca ZGr-1/24 će se navodnjavati k.č.br. 3502 k.o. Gradište na kojoj je planirana proizvodnja povrtnih kultura poput boba, crvenog luka, kukuruza šećerca, konzumnog graška i krumpira.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz predmetnog zdenca bit će 14.582 m³ godišnje.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15 i 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 gospodarstva i održivog razvoja.

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, materijalnu imovinu, kulturnu baštinu itd.

Elaborat zaštite okoliša – Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 3502 k.o. Gradište općina Gradište, Vukovarsko - srijemska županija izrađen je na temelju ugovora između: OPG IVANKOVIĆ IVO, Dr. M. Kadića 38, 32273 Gradište kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je Program izvedbe istražno – eksploatacijskog zdenca ZGr-1/24 za potrebe navodnjavanja poljoprivredne površine u općini Gradište (Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o., Osijek, veljača 2024.) kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata: OPG IVANKOVIĆ IVO
OIB: 31653561210
MIBPG: 77157
Doktora Marka Kadića 38
32 273 Gradište

Odgovorna osoba: Ivo Ivanković

Kontakt: Nikola Ivanković
tel: 099 597 9513
e-mail: ivankovicnikola00@gmail.com

Lokacija zahvata: općina Gradište, Vukovarsko – srijemska županija
k.č.br. 3502 k.o. Gradište

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

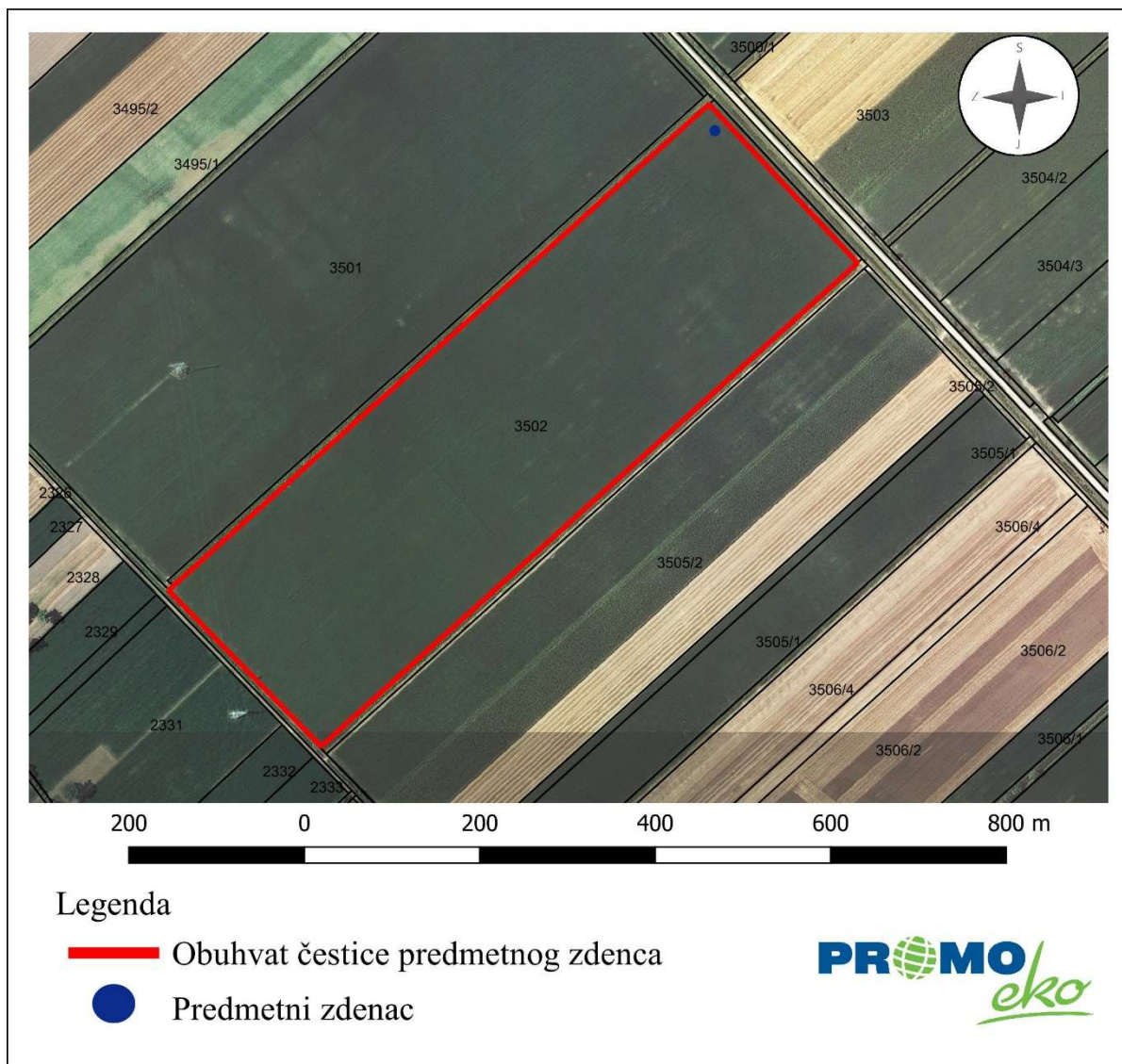
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmetni zahvat – zdenac ZGr-1/24 za crpljenje podzemne vode nalazit će se na području općine Gradište u Vukovarsko - srijemskoj županiji (Slika 1.). Vodom iz zdenca će se navodnjavati katastarska čestica br. 3502 k.o. Gradište te će se na navedenoj čestici nalaziti usjevi boba, crvenog luka, kukuruza šećerca, konzumnog graška i krumpira.

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

- Prilog 1. Rješenje o upisu OPG-a
- Prilog 2. Program izvođenja istražno – eksploatacijskog zdenca ZGr-1/24 za potrebe navodnjavanja poljoprivredne površine u općini Gradište, Hidrogeološki – radovi d.o.o. Osijek, veljača 2024.
- Prilog 3. Tehnološki projekt sustava navodnjavanja na OPG IVANKOVIĆ IVO, Gradište, veljača 2024.

Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.



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

1.1. Veličina zahvata

Površina katastarske čestice br. 3502 k.o. Gradište, na kojoj će se nalaziti predmetni zdenac i koja će se navodnjavati iznosi 205.293 m².

Približne koordinate zdenca ZGr-1/24 prema HTRS 96/TM su: E-677215 i N-5000686.

Procijenjena potrebna količina vode koja će se crpiti iz zdenca ZGr-1/24 iznosi 14.582 m³ godišnje.

Očekivana izdašnost zdenca je oko 25 l/s, a procijenjena je na temelju bliskih zdenaca slične litologije, no u konačnici će ovisiti o stvarno nabušenju litologiji na terenu.

Dubina bušenja zdenaca iznositi će oko 125 m.

U svrhu izvedbe predmetnih zdenaca provest će se slijedeći radovi:

- bušenje zdenca,

- zacjeljivanje,
- šljunčenje sekcije zdenca,
- čišćenje (osvajanje) zdenca i
- pokusno crpljenje.

1.2. Opis obilježja zahvata

Predmetni zahvat – crpljenje podzemnih voda

Zdenac za crpljenje podzemnih voda izvest će se na katastarskoj čestici 3502 k.o. Gradište te će služiti za zahvaćanje potrebnih količina voda za navodnjavanje poljoprivredne površine.

Teren je relativno dobre nosivosti, no u ovisnosti o vremenskim uvjetima, postoji mogućnost za potrebu izvedbe radnog platoa nasipavanjem tucanika na području izvedbe zdenca.

Bušenje zdenca

Bušenje predmetnog zdenca izvest će se rotacijskim načinom bušenja, uz reverzno kolanje tekućine za ispiranje. Promjer bušenja je 800 mm, dubine predvidivo 125 m. Procjena izdašnosti zdenca iznosi oko 25 l/s.

Zacjeljivanje zdenca

Tehnička konstrukcija zdenca će se sastojati od „punih“ čeličnih cijevi promjera 406 mm i sita promjera 406 mm, otvora perforacije 1,0 mm te dna taložnika, centralizera i kape zdenca od čelika. Cijevi i „sita“ će se međusobno zavarivati. Ukupno zacjeljivanje zdenca sastojat će se predvidivo od: „punih“ cijevi ukupne dužine 90 m i „sita“ ukupne dužine 30 m.

Šljunčenje

Šljunčenje prstenastog prostora duž perforirane i vodoprijemne sekcije zdenca izvest će se od dna bušotine do dubine od oko 25-30 m, duplo pranim kvarcnim separiranim šljunkom veličine zrna 1-4 mm. Gornji dio tehničke konstrukcije osigurat će se čeličnom kapom zdenca, učvršćenom vijcima.

Osvajanje

Osvajanje zdenaca obaviti će se „rutinskim postupkom“, koji će obuhvaćati čišćenje i osvajanje zdenca otvorenim „air liftom“ uz stalni rad kompresora. Dodatno osvajanje zdenca

obavit će se potopnom crpkom kapaciteta 20 l/s. Predviđeno vrijeme osvajanja metodom otvorenog „air-lifta“ sa stalnim i promjenjivim radom kompresora je 24 sata.

Pokusno crpljenje

Pokusno crpljenje će se izvesti potopnom crpkom u koracima s tri odabrane crpne količine (3 x 2 sata) i mjerenjem povrat razine (2 sata). Za potrebe provedbe pokusnog crpljenja potrebno je osigurati potopnu crpku kapaciteta 20 l/s.

Dnevno vrijeme rada samohodnog automatiziranog uređaja za linijsko navodnjavanje je 22 h, a protok vode iznosi 63,4 m³/h.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca je 14.582 m³ godišnje. Procjena izdašnosti predmetnog zdenca iznosi oko 25 l/s, što je sasvim dovoljno za rad sustava za navodnjavanje.

Obzirom na sve navedeno možemo zaključiti da će, obzirom na izdašnost zdenca, biti moguće crpiti količinu vode od 14.582 m³ u toku jedne godine.

Radijus utjecaja zdenca definira se kao zamišljena kružnica izvan koje se sniženje razine podzemne vode (konus depresije uzrokovan crpljenjem) više ne može opažati. Dobiven je procijenjen radijus utjecaja planiranog zdenca od oko 14,23 – 335,41 m.

Na predmetnoj lokaciji prema dostupnim podacima tvrtke Vodovod – Hidrogeološki radovi d.o.o. do sada nije izveden bušeni zdenac, a podaci najbliži predmetnoj lokaciji uključuju više zdenaca u Županji i Gradištu (ZGr-1/19 na farmi nazimica i ZŽu-2/22). Zdenci se nalaze na udaljenosti većoj od 3 km od predmetne lokacije.

Na udaljenosti od oko 1,4 km od predmetnog zdenca, planirano je bušenje zdenca ZGr-2/24 za navodnjavanje poljoprivrednih površina.

Također, predmetni zdenac se ne nalazi u zoni sanitarne zaštite izvorišta pa ne postoji zapreka njegovom izvođenju ili posebnim uvjetima.

Obzirom na prethodno navedeno te na potrebne količine vode predviđene predmetnim zahvatom kao i na veliku udaljenost od postojećih bušenih zdenaca, utjecaj predmetnog zahvata na iste je zanemariv.

Način i sustav navodnjavanja

Za navodnjavanje katastarske čestice br. 3502 k.o. Gradište iz planiranog zdenca ZGr-1/24 koristit će se samohodni automatizirani uređaji za linijsko navodnjavanje.

Samohodni automatizirani uređaji za linijsko navodnjavanje su jedinice velikih radnih zahvata, a pogodne su za navodnjavanje velikih proizvodnih površina. Sastoje se od kišnog krila podignutoga na pokretnim tornjevima. Na krilu su postavljeni brojni rasprskivači različitih intenziteta kišenja, koji s visine od 2 do 3 m iznad zemlje navodnjavaju poljoprivredne kulture.

Širina zahvata uređaja je različita, kreće od 200 do 500 m, u ovom slučaju će se nalaziti linearni sustav širine 246,1 m. Ovi strojevi obavljaju navodnjavanje tijekom kretanja koje će biti linijsko u smjeru naprijed-nazad. Linijski strojevi za automatizirano navodnjavanje kreću se pravolinijski uzduž parcele koju kiše, a kao izvorište vode služi im zdenac, čija se voda dovodi putem dovodnih cijevi. Linearni sustavi imaju središnju jedinicu koja se kreće linearno preko polja zajedno s jedinicama tornja preko polja i natrag. Posebna linearna kontrola uvijek drži stroj na pravom putu. Savršeno poravnanje i automatska korekcija odstupanja između stupova mogući su čak i na zahtjevnom terenu. Sustav generatora u centralnoj jedinici osigurava mobilnu opskrbu strujom. Duljina hoda sustava je duljina table i iznosi 831 m.

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

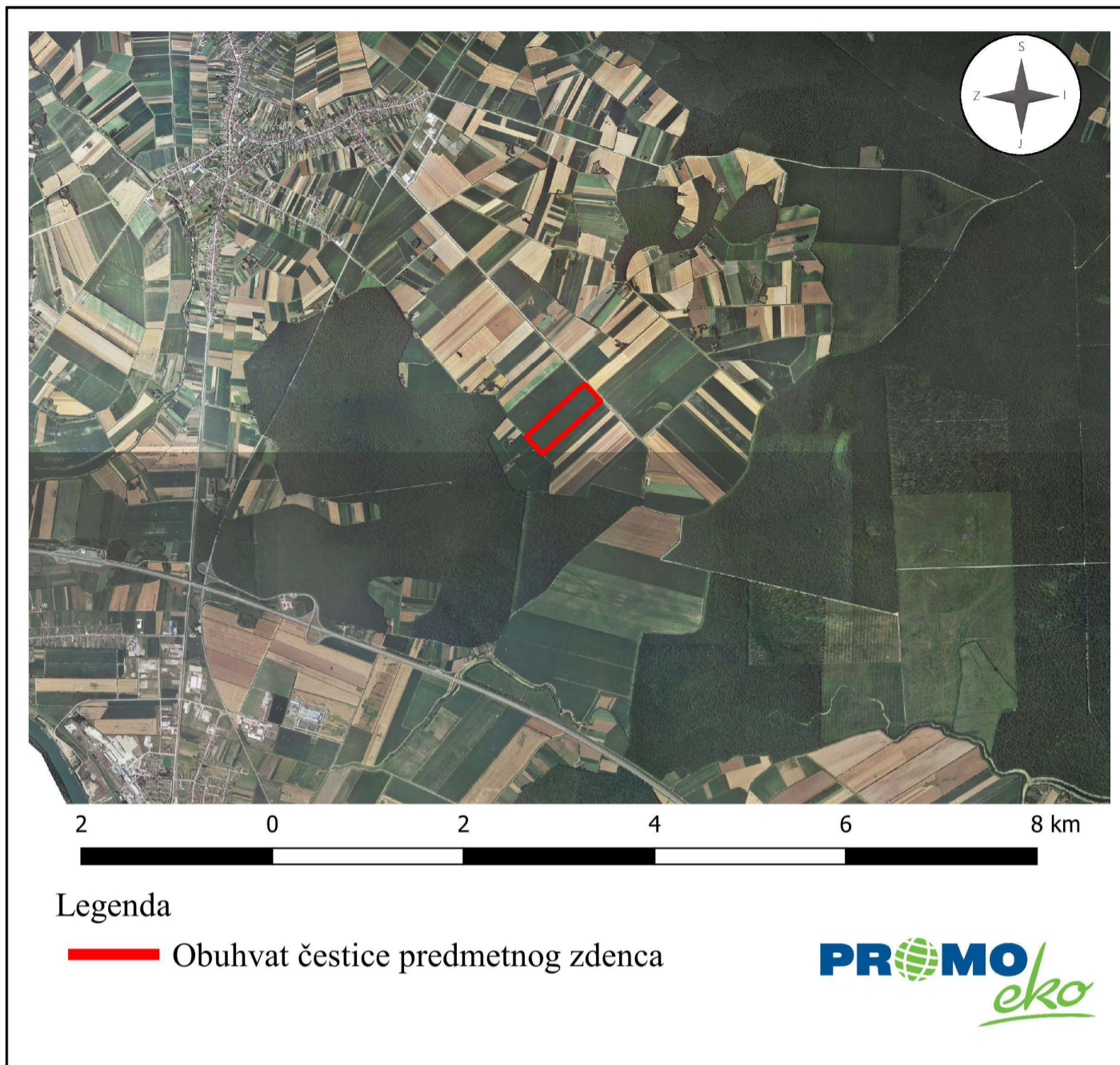
Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

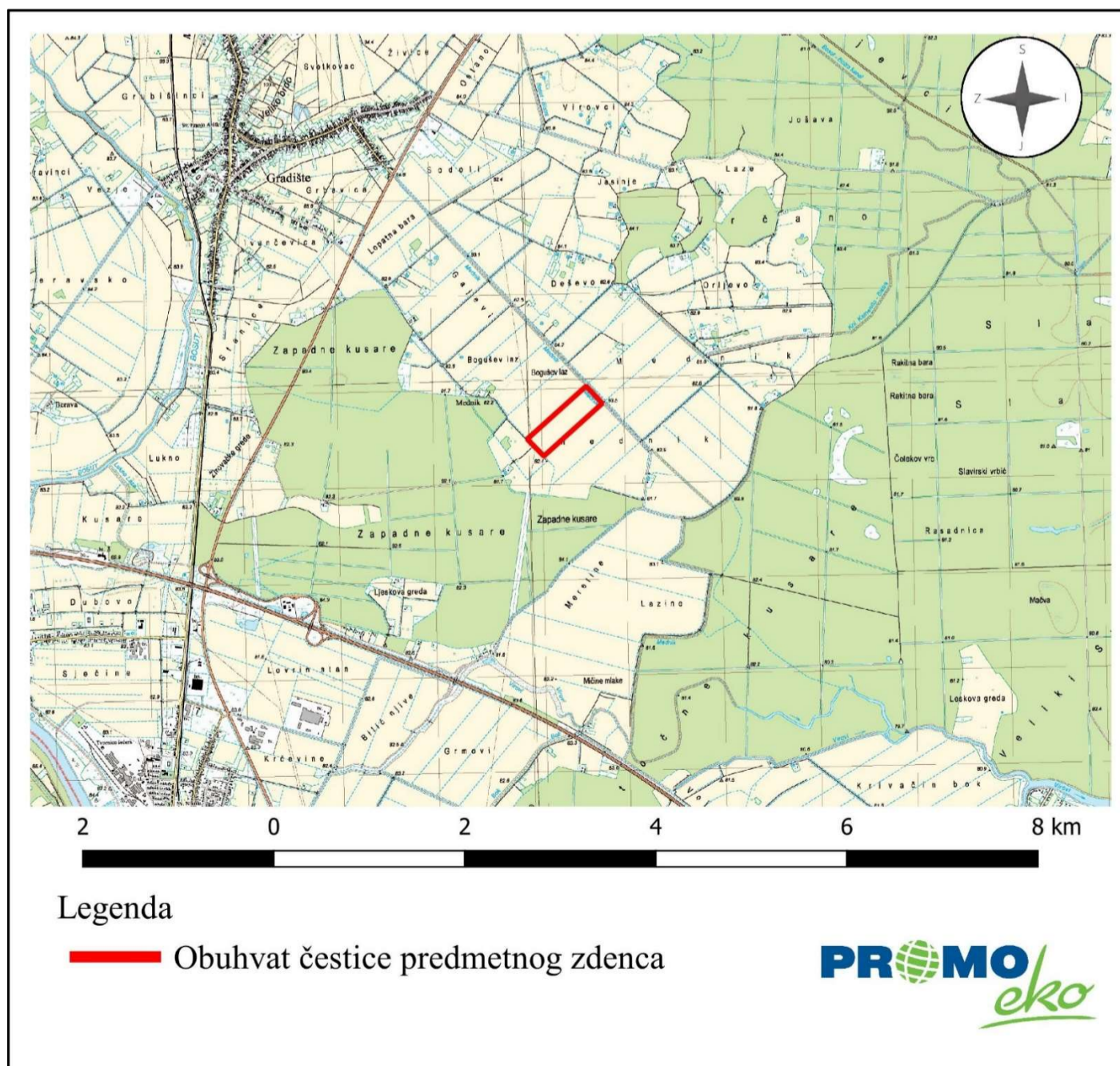
Izvedba predmetnog zdenca za crpljenje podzemnih voda obaviti će se u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

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



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



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



Slika 4. Zemljovid lokacije budućeg zdenca ZGr-1/24 u Gradištu (Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o. Program izvedbe istražno-eksploatacijskog zdenca ZGr-1/24 za potrebe navodnjavanja poljoprivredne površine u općini Gradište, Osijek, veljača 2024.)



Slika 5. Satelitska snimka lokacije budućeg zdenca ZGr-1/24 (Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o. Program izvedbe istražno-eksploatacijskog zdenca ZGr-1/24 za potrebe navodnjavanja poljoprivredne površine u općini Gradište, Osijek, veljača 2024.)

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 ZGr-1/24 nalazi se na području općine Gradište u Vukovarsko - srijemskoj županiji. Crpljenje podzemne vode obavljat će se na k.č.br. 3502 k.o. Gradište. Površina predmetne čestice je 205.293 m².

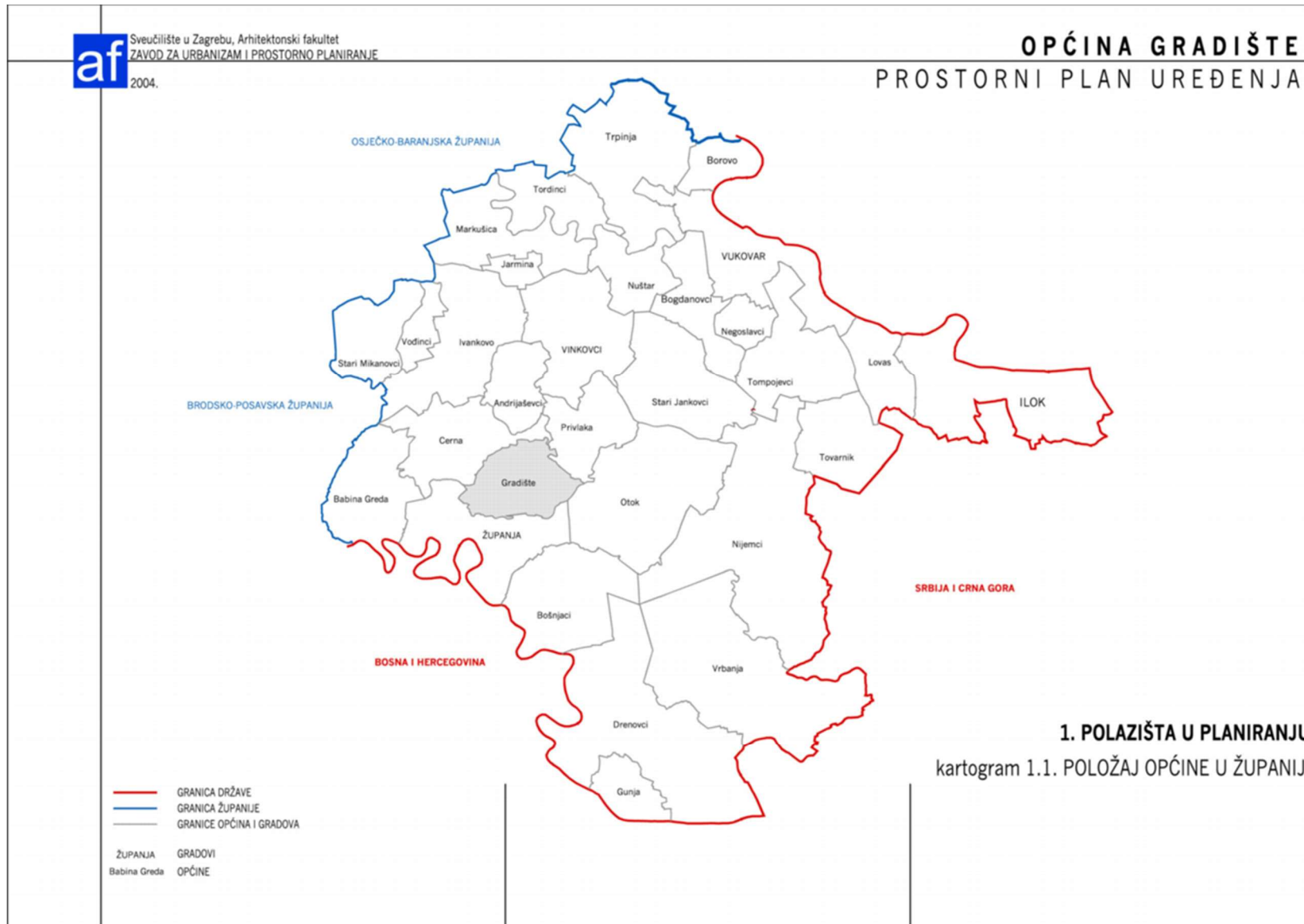
Općina Gradište nalazi se u sastavu Vukovarsko - srijemske županije, najistočnije županije Republike Hrvatske (Slika 6.). Županija se prostire dijelom u istočnoj Slavoniji, a dijelom u zapadnom Srijemu, između rijeka Dunav i Sava. Površina Vukovarsko - srijemske županije iznosi 2.445 km².

Unatoč perifernom položaju, Vukovarsko - srijemska županija ima značajnu stratešku ulogu u prometnom sustavu države. Navedena tvrdnja proizlazi iz činjenice da je Vukovar jedina riječna luka na Dunavu, a ujedno je i najveća riječna luka u Hrvatskoj. Potom, kroz županiju prolaze dva važna paneuropska prometna koridora, VII i X. Stoga, može se zaključiti da je županija vrlo važno prometno čvorište što predstavlja dobre temelje za gospodarski razvoj regije.

Općina Gradište prostire se na površini od 57,56 km².

Općina ima razmjerno povoljan geoprometni položaj, obzirom da u neposrednoj blizini njenog prostora prolaze važni državni i međudržavni prometni (cestovni i željeznički) koridori.

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



Slika 6. Prostor općine Gradište u Vukovarsko - srijemskoj županiji (Izvor: Prostorni plan uredjenja općine Gradište)

2.1.2. Opis postojećeg stanja

Prema ARKOD evidenciji čestica br. 3502 k.o. Gradište označena je kao oranica.

Prema PPUO Gradište, kartografskom prikazu „Korištenje i namjena prostora/površina“ (Službeni vjesnik Vukovarsko - srijemske županije 04/04, 11/04, 08/06, 03/13) lokacija planiranog zdenca ZGr-1/24 se nalazi na području označenom kao poljoprivredno tlo osnovne namjene – ostala obradiva tla.

Teren je relativno dobre nosivosti, no u ovisnosti o vremenskim uvjetima, postoji mogućnost za potrebu izvedbe radnog platoa nasipavanjem tucanika na području izvedbe zdenca.

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

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

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

2.3.1. Stanovništvo

Popis stanovništva u Hrvatskoj 2011. godine je proveden od 1. do 28. travnja 2011. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ broj 92/10). Prema rezultatima popisa stanovnika iz 2011. godine općina Gradište je imala 2.773 stanovnika.

Nadalje, prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva, kućanstva i stanova u Republici Hrvatskoj, a koji je proveden 2021. godine („Narodne novine“ br. 25/20, 34/21), općina Gradište je prema popisu stanovništva iz 2021. godine imala 2.227 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2011.g.

Analizom kretanja broja stanovnika u općini Gradište u promatranom razdoblju od 2011. do 2021. godine uočen je trend pada broja stanovnika.

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

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

Reljef

Prostor Vukovarsko -srijemske županije obuhvaća dio slavonsko-srijemskog međuriječja na rubu Panonske nizine. To je ravnica iz koje se središnjim prostorom dižu uzvišenja diluvijalnog prapora. Reljefno se ističu dva odvojena uzvišenja: vinkovačko-đakovački ravnjak i vukovarski ravnjak koji čine razvodnicu Dunava, tj. Vuke i Save. Vukovarski ravnjak se širi prema istoku do crte Šarengrad - Bapska - Šid, odakle počinje Fruška Gora. Sjeverno i južno od ravnjaka prostiru se doline s razgranatom riječnom mrežom.

U razvijenoj hidrografskoj mreži dominira na sjeveroistoku Dunav, a na jugu Sava. U mreži tekućica savskog sliva najvažniji je Bosut, koji s najvećom pritokom Biđom ima dužinu 186 km i poriječje veliko 3.000 km². Županija raspolaže velikim kompleksima šuma u kojima dominira slavonski hrast. Na području Županije značajna su nalazišta kvalitetne gline te vrijedno naftonosno polje s crpilištima nafte i plina. Osnovna reljefna osobina područja Općine Gradište je monoton ravničarski teren: od nešto nižeg područja na sjeveru općine do središnjeg dijela općine. Nizak kraj s visokom podzemnom vodom u prošlosti je često bio plavljen. Posljedica toga je i smještaj naselja na tzv. "gredama" tj. nešto višim potezima koji su osiguravali kakvu-takvu sigurnost od visokog vodostaja Save.

Geološke i geomorfološke značajke

Geološki, područje Općine Gradište pripada nasutoj ravnici Posavine. Za nju je karakteristično da se nakon taloženja gornjih pontskih naslaga nastavlja taloženje tzv. "paludinskih naslaga" u velikoj debljini, koje se spuštaju pod mlade pleistocenske taložine produžujući se podzemno do južnih obronaka Fruške gore. Lijeva strana doline Posavine bila je izvrgnuta i intenzivnijim tektonskom spuštanjem. Savska potolina je izrazita tektonska graba, koja je ispunjena kvartarnim naslagama. Kvartarne naslage u savskoj potolini razvijene su u raznim sedimentno-petrografskim facijesima. Litološki su predstavljene raznim glinama, laporima, pijescima, šljunkom, brecama, konglomeratima, ugljenim naslagama, praporom i praporim ilovinama. Osobito su rasprostranjene fluvijalne i lakustičke naslage.

Prostor Općine Gradište geomorfološki pripada prostoru Bosutske nizine, koja je sastavljena od mladih kvartarnih sedimenata. Među njima su najraširenije naslage močvarnog i pretaloženog prapora, dosta glinovite, a ponekad i pjeskovite. Najmlađi elementi sastava su muljeviti i organsko-barski sedimenti najnižih dijelova kraja i plavljeni pjeskoviti aluvij (poloj) duž toka Bosuta. Kvartarne naslage u prisavskoj ravnici su nevezane klastične naslage

međuzrnske poroznosti. Na širem prostoru se izdvajaju sedimenti čiji litološki sastav čine aluvijalni nanos pijeska, praha, gline, uglavnom prekriven glinovito barskim sedimentom eolskim pijeskom i resedimentiranim lesom.

Hidrološke značajke

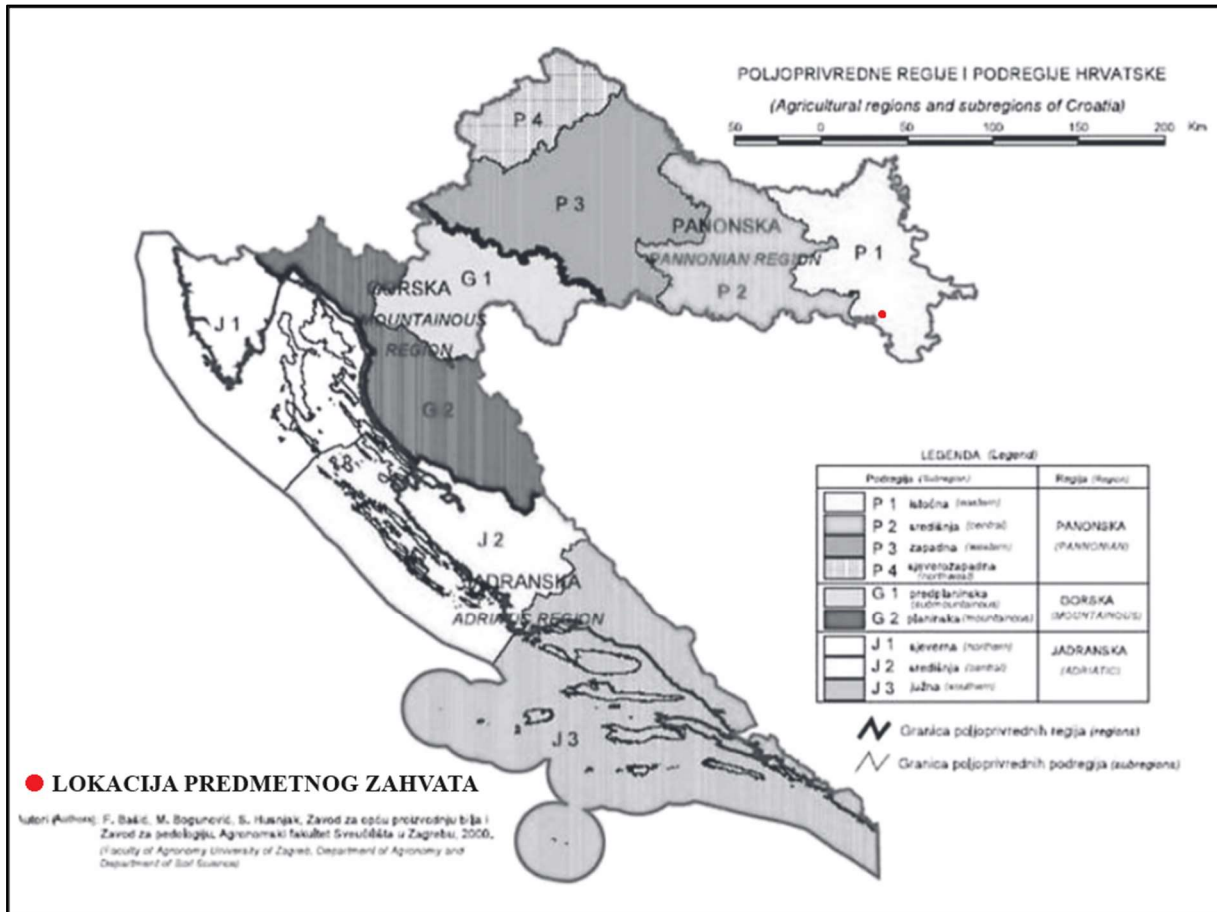
Područje Općine pripada slivnom području rijeke Save. U zapadnom dijelu Općine nalazi se rijeka Bosut - pritoka Save. Zbog razmjerno niskih kota terena zapadnog dijela Općine, a čije se vrijednosti kreću između 85 – 95,5 m.n.m. (izuzetak je lokalitet Veliko brdo – 100,6 m.n.m), taj dio prostora Općine je pod izrazitim utjecajem režima rijeke Bosut. Općinskim prostorom osim Bosuta teku i brojni manji potoci i kanali. Poljodjelsko zemljište južnog dijela Općine je pretežito meliorirano. Opasnost od plavljenja Bosuta nije izražena, budući da se plavljenje može očekivati do kote 80,17 m.n.m. Na području Općine nema istraženih kvalitetnih izvorišta pitke vode, a vode postojećih izvorišta nisu primjerene kvalitete. Južni dio općine u hidrogeološkom smislu sačinjava aluvijalni nanos šljunka, pijeska, glinovitog pijeska, praha i gline, koji je uglavnom prekriven glinovito pjeskovitim barskim sedimentom i resedimentiranim lesom.

Tlo i korištenje zemljišta

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

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

Lokacija zahvata se nalazi u Panonskoj regiji, tj. u P - 1 - Istočnoj panonskoj podregiji (Slika 7.).



Slika 7. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Istočna panonska podregija – P-1 - Obuhvaća dvije najistočnije županije, Vukovarsko - srijemsku i Osječko - baranjsku, a predstavlja područje s tlima najveće plodnosti i s tradicionalno intenzivnim ratarenjem. Podneblje ovog najistočnijeg dijela Hrvatske je semihumidne klime. Podregija P-1 pripada pedološki homogenijem području. Zajednička je odlika cijeloga područja da su sva tla formirana na karbonatnom lesu, u vrlo sličnim bioklimatskim prilikama, na prijelazu stepe u šumostepu. Pet pedosistematskih jedinica pokriva 87% od ukupnih 434.839 ha poljoprivrednog zemljišta podregije; močvarno glejna tla (38%), lesivirano na praporu semiglejno (21%), černoziem na praporu, semiglejni i tipični (11%), pseudoglej na zaravni (9%) i ritska crnica (8%). Na području ove poljoprivredne podregije intenzivni uzgoj oraničnih kultura ima dugu tradiciju i dobre rezultate. Takav način gospodarenja prouzročio je čitav niz degradacijskih procesa i oštećenja tala karakterističnih za intenzivnu poljoprivredu.

Lokacija zahvata (Slika 8.) se nalazi na pedokartografskoj jedinici euglej, semiglej i aluvijalna tla djelomično odvodnjena (70:20:10). Sklop profila *Aa-G-C-G* ili *Aa-G-G*. Hidrogenizacija tla uvjetovana je i podzemnom i poplavnom vodom pa je prisutan i hipoglejni

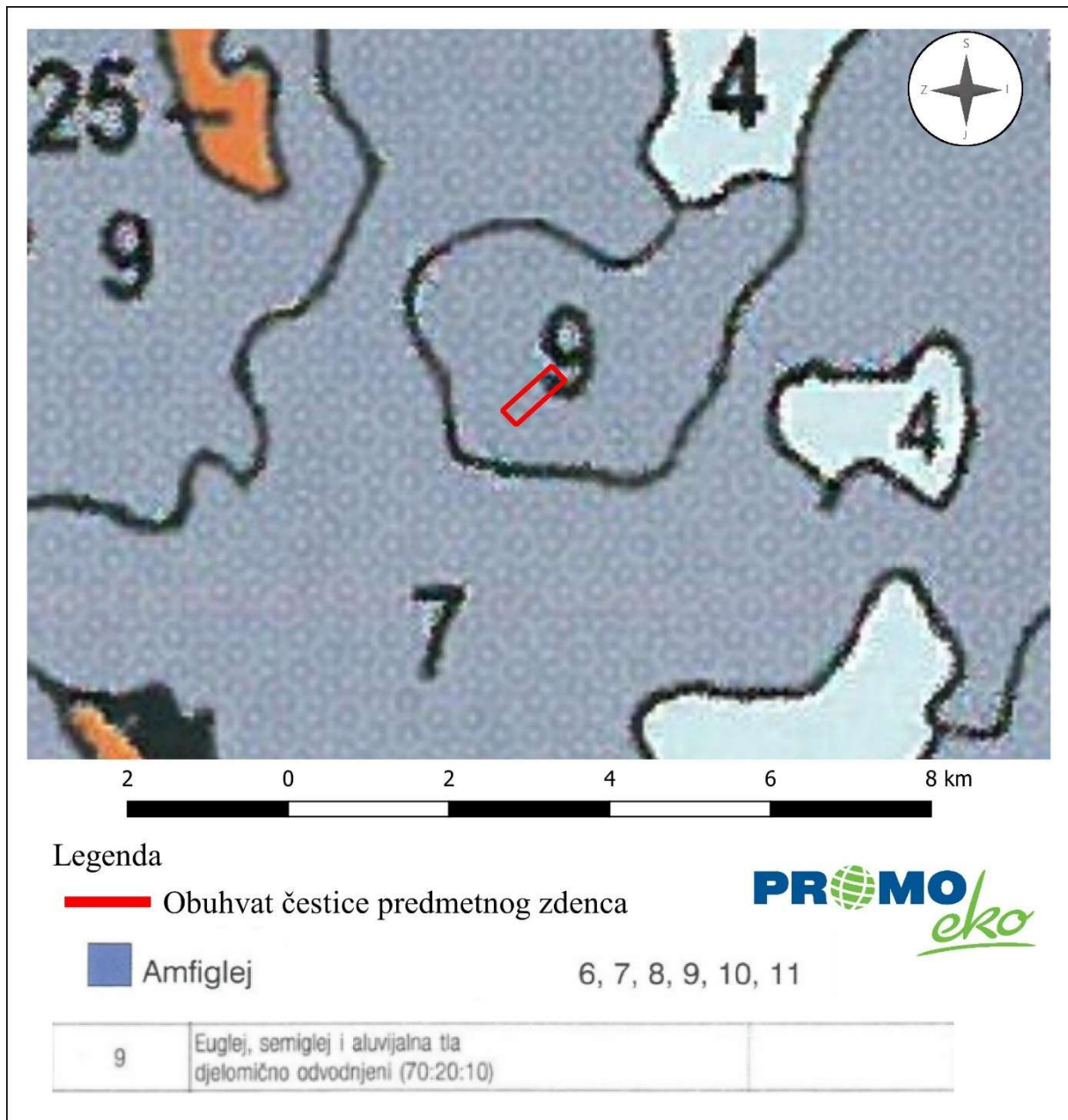
i epiglejni karakter profila s međuslojem koji nije ogoljen ili je slabije ogoljen. U tom su tipu tla kumulirana svojstva epigleja i hipogleja u jedinstveni profil. U ekološkom smislu to je nova kvaliteta jer je biljka izložena povećanoj vlažnosti.

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 humusnoakumulativni 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.

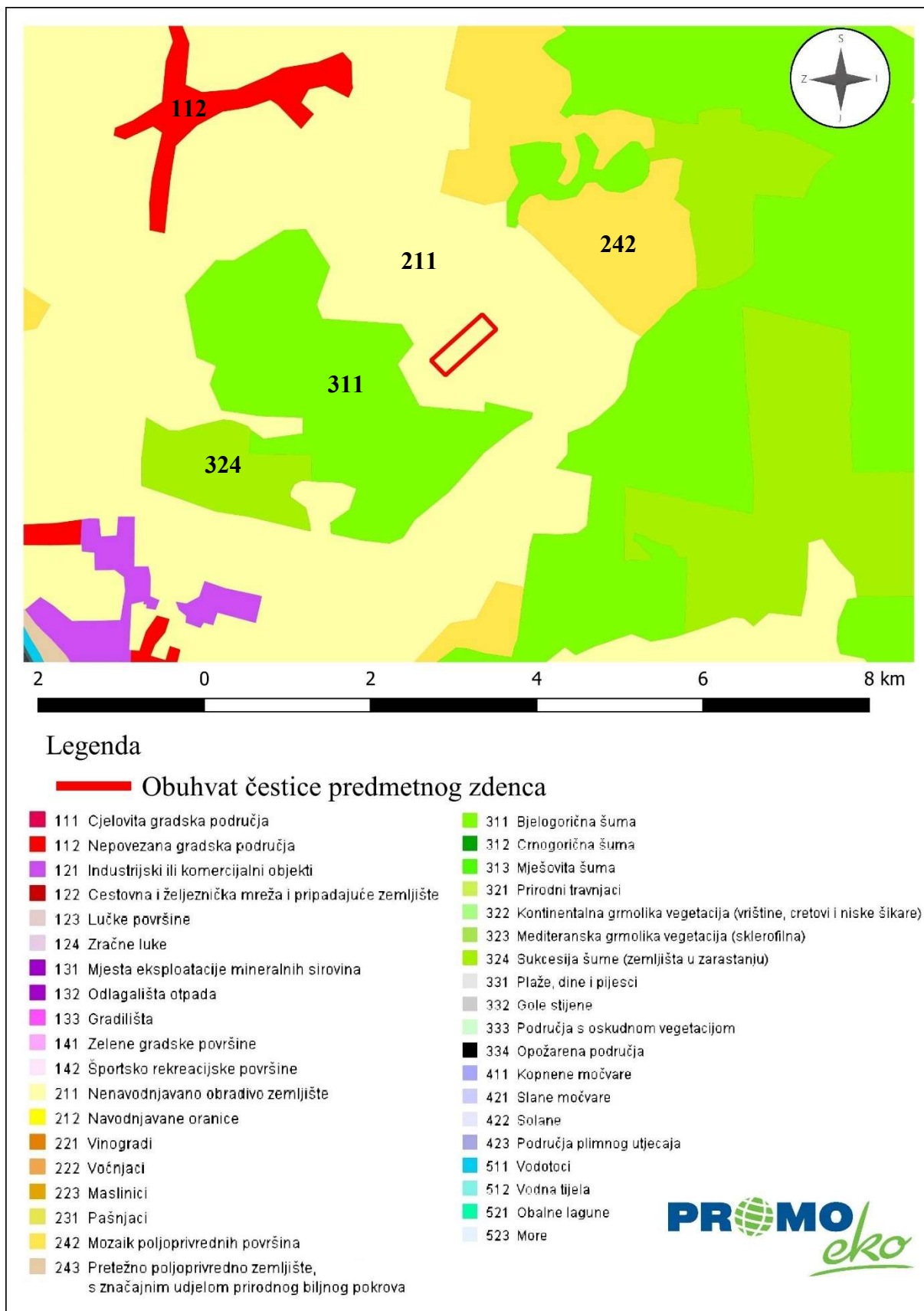
Prema pH vrijednostima amfigleji se mogu svrstati u tri skupine: slabo kisela reakcija – bioklimati hrasta kitnjaka i hrasta lužnjaka, vrlo slabo kisela – bioklimati bukovih šuma su slabo alkalična – bioklimati hrasta medunca i bjelograba. Amfiglejna tla hladnijih bioklimata bukve (D1, D2) imaju zamjetno 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 8. 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 9).

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



Slika 9. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

2.3.3. Vode

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

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

Tablica 1. Opći podaci vodnog tijela CSR00677_002286, PUTNI ŠUMSKI-2

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00677_002286, PUTNI ŠUMSKI-2	
Šifra vodnog tijela	CSR00677_002286
Naziv vodnog tijela	PUTNI ŠUMSKI-2
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 + 46.62
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_29
Mjerne postaje kakvoće	

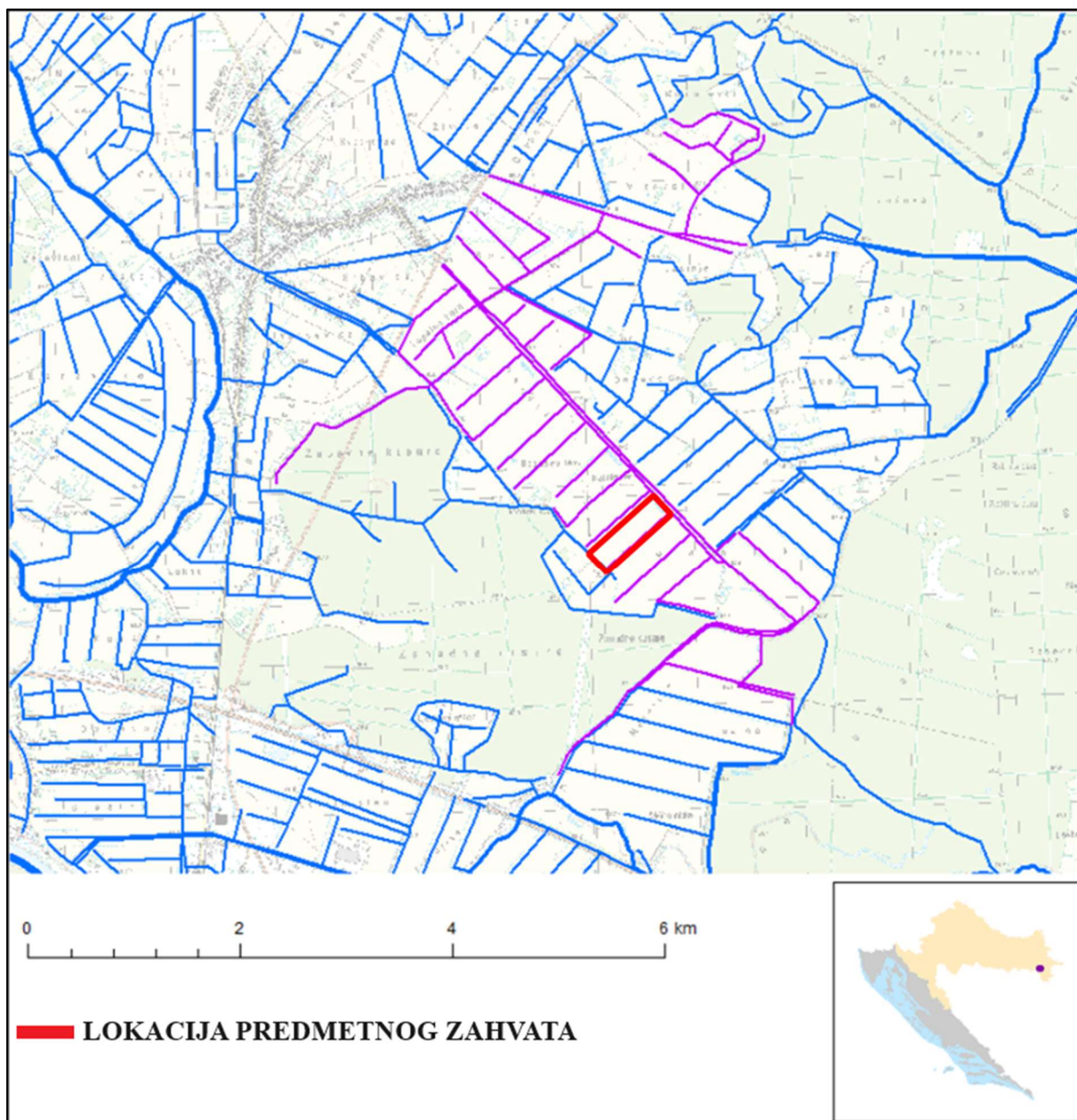
Tablica 2. Stanje vodnog tijela CSR00677_002286, PUTNI ŠUMSKI-2

STANJE VODNOG TIJELA CSR00677_002286, PUTNI ŠUMSKI-2			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološki potencijal Kemijsko stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal nije postignuto dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loš potencijal nije postignuto dobro stanje	
Ekološki potencijal 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	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofitna Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	vrlo loš potencijal nije relevantno loš potencijal vrlo loš potencijal loš potencijal loš potencijal nije relevantno	vrlo loš potencijal nije relevantno loš potencijal vrlo loš potencijal loš potencijal loš potencijal nije relevantno	nema procjene veliko odstupanje veliko odstupanje veliko odstupanje veliko odstupanje nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal dobar i bolji potencijal vrlo loš potencijal	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja veliko odstupanje nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja srednje odstupanje nema odstupanja veliko odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	

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

STANJE VODNOG TIJELA CSR00677_002286, PUTNI ŠUMSKI-2			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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



Slika 10. Vodno tijelo CSR00677_002286, PUTNI ŠUMSKI-2 (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSR00677_002286, PUTNI ŠUMSKI-2 (Slika 10., Tablica 2.) prema ekološkom stanju ima vrlo loš potencijal. Za kemijsko stanje vodnog tijela nije postignuto dobro stanje.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo ocjenjeno je kao vrlo loše. Za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo također je vrlo loše, dok je za specifične onečišćujuće tvari stanje dobar i bolji potencijal. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo loš potencijal.

Za kemijsko stanje vodnog tijela za srednju koncentraciju nije postignuto dobro stanje, za maksimalne koncentracije je dobro, dok za kemijsko stanje biota nema podataka.

Tablica 3. Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE prema tablici (Tablica 3.) je dobro u svim prikazanim kategorijama.

Vodno tijelo podzemne vode Istočna Slavonija – sliv Save je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 3.328 km² s prosječnim dotokom podzemne vode od 379 x 10⁶ m³/god. Prema prirodnoj ranjivosti 75% područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 4).

Tablica 4. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE

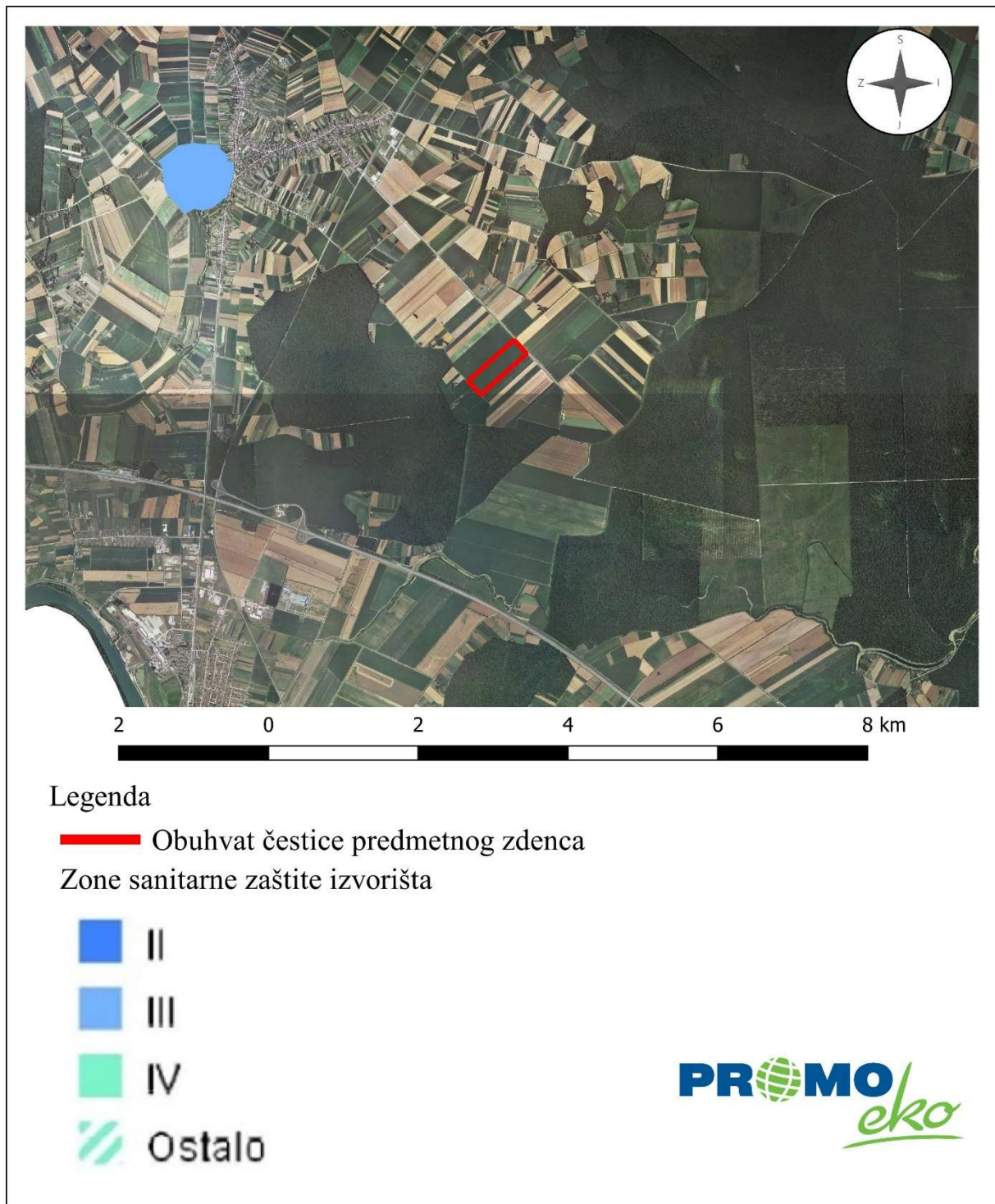
Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	međuzrnska	3.328	379	75% umjerene do povišene ranjivosti	HR/BIH, SRB

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 su godišnja količina crpljenja svih korisnika (Tablica 5.).

Tablica 5. Test „Bilance voda“ na temelju zahvaćenih količina crpljenja

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m ³ /god)	Zahvaćene količine (m ³ /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	3,79*10 ⁸	2.17*10 ⁷	5,71

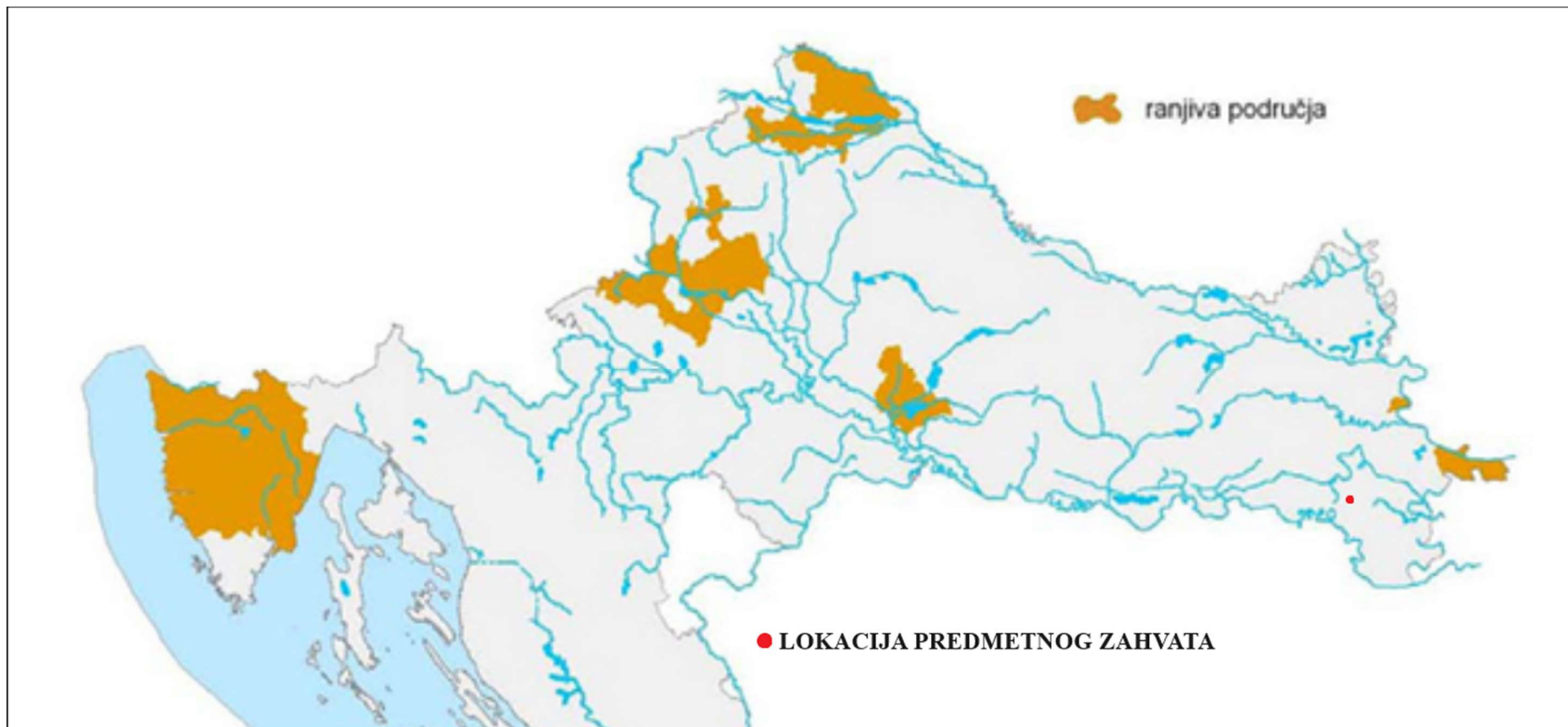
Lokacija zahvata se nalazi izvan vodozaštitnog područja (Slika 11.).



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



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



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

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.).

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.).

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

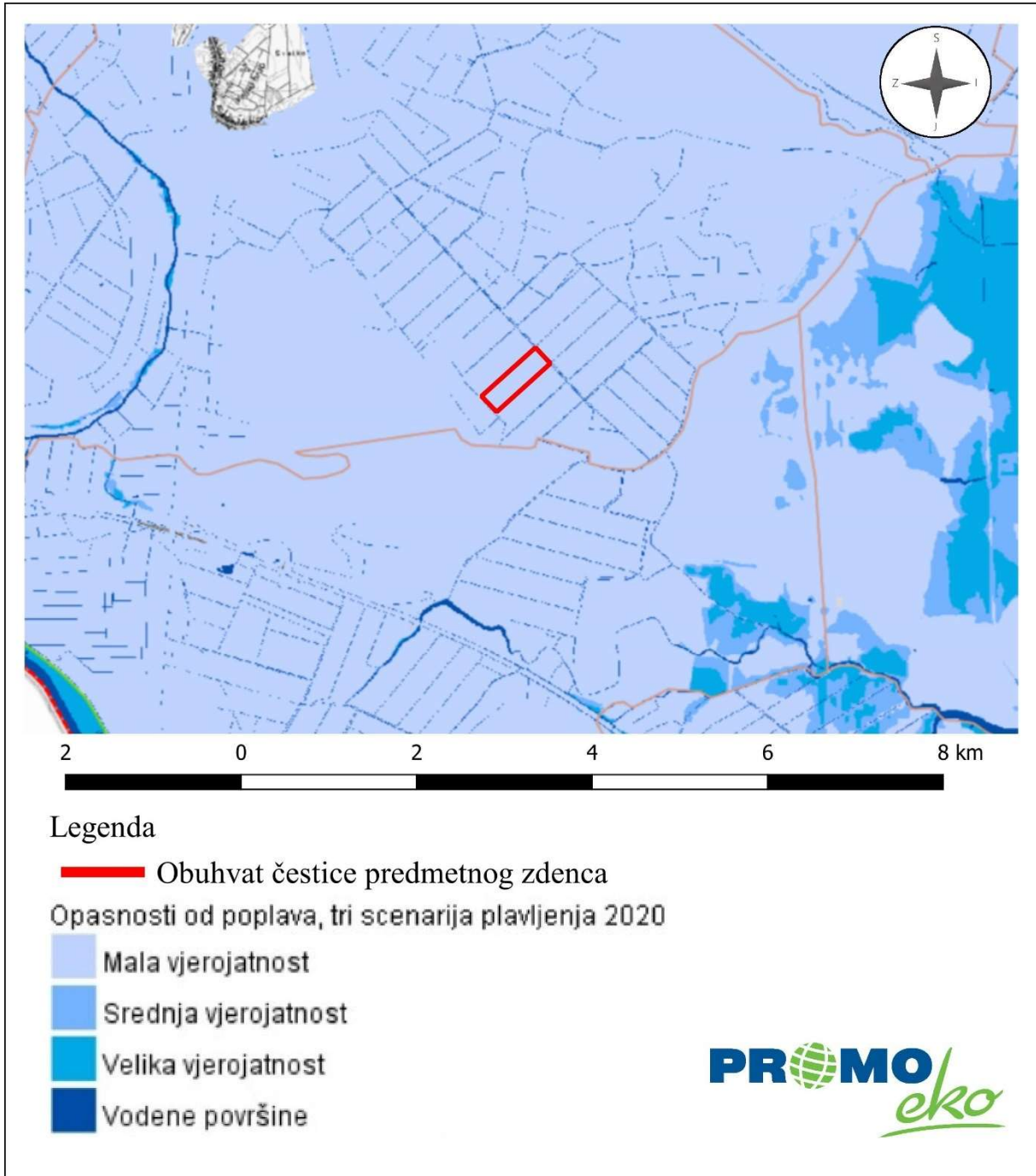
Za područja za koja je ocijenjeno da su područja s visokim rizikom od poplava, izrađuju se karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava te se utvrđuje poseban sustav interventnih mjera u slučaju poplavnog događaja prema odredbama operativnih planova obrane od poplava. Za područja umjerenog rizika od poplava izrađuju se karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, dok se za područja malog i zanemarivog rizika od poplava po potrebi provode dodatne analize.

Nadalje, karta opasnosti od poplava se izrađuje na temelju slijedećih scenarija:

- poplave male vjerojatnosti (povratno razdoblje 1000 godina) ili scenariji ekstremnih događaja;
- poplave srednje vjerojatnosti (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave velike vjerojatnosti (povratno razdoblje 25 godina), gdje je potrebno.

Karte opasnosti od poplava odnose se na poplavu koja nastaje izlivanjem iz korita vodotoka, mala vjerojatnost poplave vezana je uz poplavu 1000 - godišnjeg povratnog perioda.

Budući da se lokacija zahvata nalazi na području male vjerojatnosti od poplava (povratno razdoblje od 1000 godina), ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.



Slika 14. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)

2.3.4. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250 000 stanovnika ili područje s manje od 250 000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zonu HR 1 „Kontinentalna Hrvatska“ (Slika 15.).

Zona HR 1 obuhvaća područja Osječko - baranjske županije (izuzimajući aglomeraciju HR OS), Požeško – slavonske županije, Virovitičko – podravske županije, Vukovarsko – srijemske županije, Bjelovarsko – bilogorske županije, Koprivničko – križevačke županije, Krapinsko – zagorske županije, Međimurske županije, Varaždinske županije i Zagrebačke županije (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Kopački rit.



Slika 15. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu je na mjernoj postaji Kopački rit, u mjernoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na PM_{10} (auto.), $PM_{2,5}$ (auto.) i O_3 (Tablica 6.). Podaci mjerenja PM_{10} (auto.) i $PM_{2,5}$ (auto.) dobiveni nereferentnim sakupljačima korigirani su sa sezonskim faktorima korekcije iz studija ekvivalencija za ne - referentne metode mjerenja frakcija lebdećih čestica PM_{10} i $PM_{2,5}$.

Tablica 6. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 1

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Osječko – baranjska županija	Državna mreža	Kopački rit	PM_{10} (auto.)	I kategorija
				$PM_{2,5}$ (auto.)	I kategorija
				O_3	I kategorija

Napomena: Sivom bojom su obojane ćelije za one onečišćujuće tvari (PM_{10} i $PM_{2,5}$) za koje su napravljene korekcije korekcijskim faktorima sukladno studijama ekvivalencije.

2.3.5. Gospodarske značajke

Primarne djelatnosti su, po zastupljenosti u ekonomskoj strukturi aktivnog stanovništva Općine, vrlo malo zastupljene. Poljodjelstvo je po važnosti prva gospodarska grana. Međutim, ono nije dovoljno dobro organizirano, rascjepkano je s usitnjenim posjedima i tržišno je još neprilagođeno. Osnovni pravci i ciljevi razvoja poljoprivrede morali bi se temeljiti na vrednovanju svih uvjeta za razvoj kao i na proizvodnji onih proizvoda za koje već i sada postoji izražena potražnja u okolnom prostoru i široj regiji, osobito uzimajući u obzir blizinu grada Županje, ali i Vinkovaca. Kao najvažniji poljoprivredni proizvodi u ovom trenutku, a i u budućnosti, sigurno će biti žitarice, ali i povrtlarske kulture koje se uzgajaju uvijek najbliže potrošačkim centrima.

Industrija kao sekundarna djelatnost malo je razvijena. U sekundarnim djelatnostima radi manji broj stanovnika Općine. U zadnje vrijeme, zahvaljujući mjerama poticanja privatne inicijative, značajnije se razvija djelatnost obrtništva i pružanja osobnih usluga od strane fizičkih osoba.

Određene mogućnosti za razvoj turističke djelatnosti u Općini postoje. Pogodan prometni položaj, pitomi reljef i klimatski uvjeti mogli bi pogodovati razvoju turističkog gospodarstva i na ovom području.

Podizanjem standarda infrastrukture i stanovanja u okviru određenih poljodjelskih gazdinstava (postojeći stanovi) moguć je razvoj seoskog turizma, budući da Općina raspolaže prirodnim uvjetima, a i blizina većih urbanih središta daje ovom vidu turističke ponude izvjesne perspektive. Njih treba poticati i kroz nastojanje individualnog poduzetništva, uređenjem salaša te lovnim i ribolovnim turizmom.

Gospodarska struktura uglavnom je temeljena na proizvodnji hrane, manje na industriji i nešto na uslužnim djelatnostima.

2.3.5.1. Poljoprivreda

Poljoprivredna djelatnost važna je gospodarska grana u Vukovarsko - srijemskoj županiji s udjelom od otprilike 16% u ukupnim prihodima Županije. Međutim, poljoprivredna proizvodnja u Županiji, ali i u većini države, ograničena je slabom organizacijom, nedovoljnom tehnološkom razvijenošću, nedostatkom investicija i kvalificirane radne snage te ne konkurentnošću na tržištu. Navedene poteškoće djeluju demotivirajuće za poljoprivrednike jer ne mogu biti konkurentni na tržištu te time izostaju daljnje investicije čime poljoprivrednici, a posebno mladi, gube interes za poljoprivrednu djelatnost, a time i za život na selu. U strukturi

zemljišnih površina u Županiji najviše hektara otpada na oranice (93%). Na razini Županije najviše se proizvode sljedeće kulture: kukuruz, pšenica, soja, šećerna repa, suncokret, uljana repica, ječam, zob, krumpir, krmne kulture i povrće.

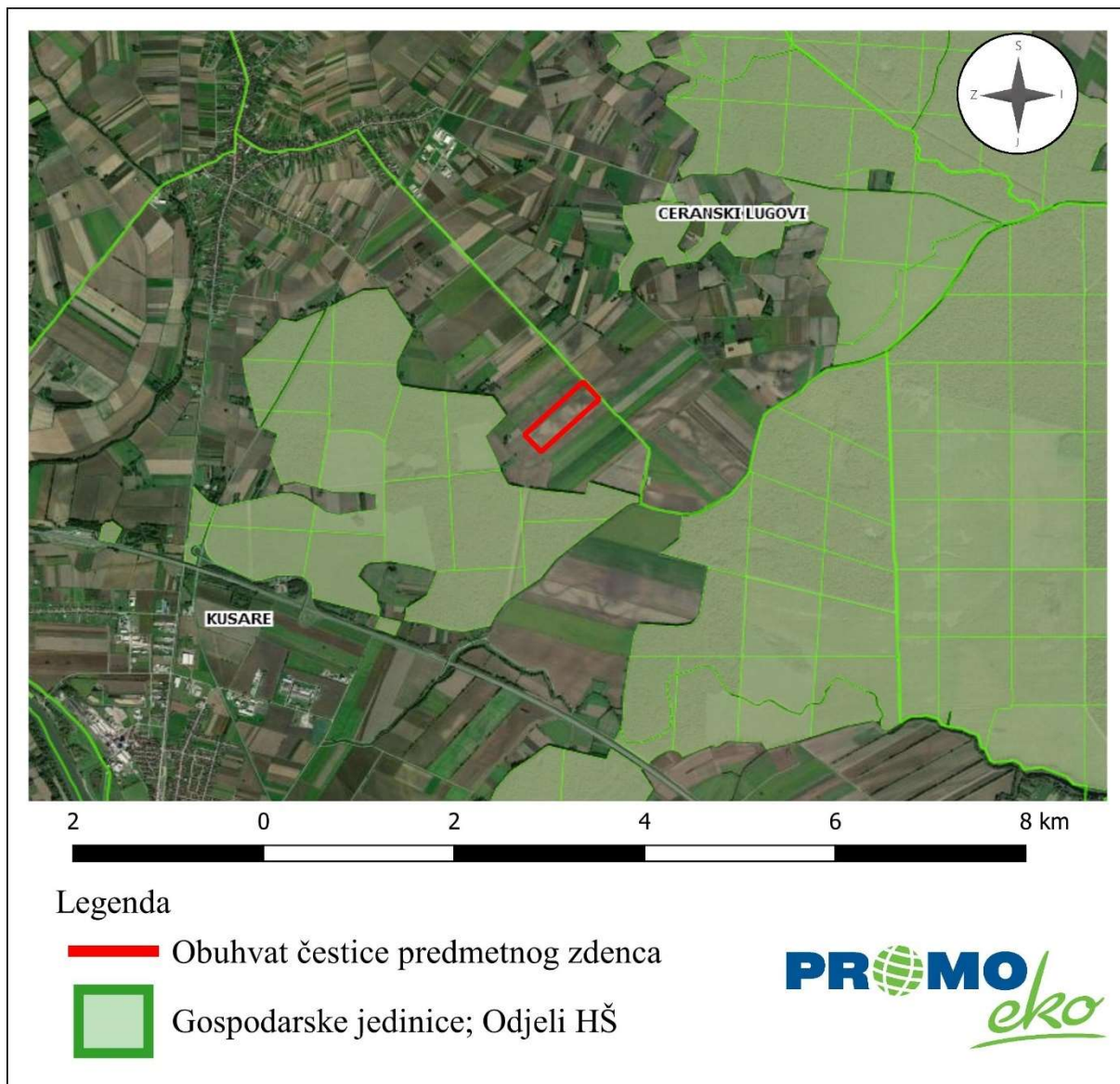
Poljodjelstvo je po važnosti prva gospodarska grana na području općine Gradište. Poljoprivredu Općine odlikuje ratarska, povrtlarska i voćarska proizvodnja. Vinogradarstvo je manje tipična grana iako danas pokazuje znakove pojačanog rasta. U stočarstvu orijentacija je na uzgoju goveda, svinja i peradi.

Prema ARKOD evidenciji čestica na kojoj je predmetni zdenac i koja će se navodnjavati označena je kao oranica.

2.3.5.2. Šumarstvo

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zdenca ZGr-1/24 nalazi se na području gospodarske jedinice „Kusare“ koja se nalazi na području šumarije Županja u sklopu Uprave šuma Vinkovci.

Najbliži odjel Hrvatskih šuma od lokacije zahvata udaljen je oko 310 m.



Slika 16. Gospodarske jedinice na širem području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hr/sume.hr/>)

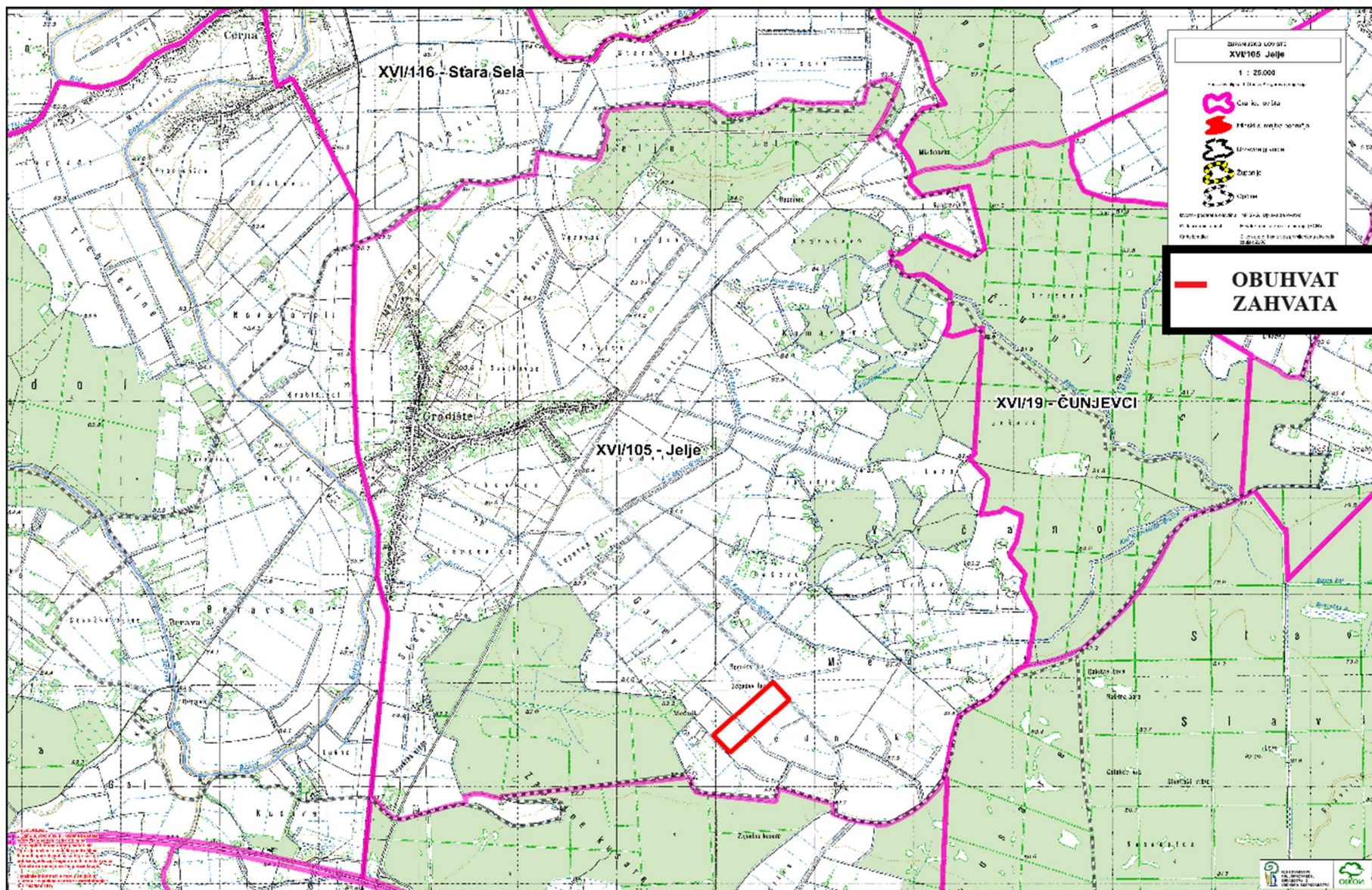
2.3.5.3. Lovstvo

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

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

Lokacija predmetnog zdenca ZGr-1/24 nalazi se u obuhvatu lovišta XVI/105 – Jelje (Slika 17.). Površina lovišta XVI/105–Jelje iznosi 4.175 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je LU FAZAN Gradište.

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



Slika 17. Lovišta u širem okruženju lokacije zahvata – zdenac ZGr-1/24 (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)

2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene

Trenutna klima

Klimatske prilike prostora Općine odraz su klimatskih karakteristika šireg prostora i položaja Općine prema panonskom, ravničarskom dijelu šireg područja te otvorenosti prostora Općine prema području Županije i šire. Klimatske prilike ovog prostora, uglavnom, se odlikuju kontinentalnim karakteristikama, što se prvenstveno ogleda u prosječnoj godišnjoj količini i sezonskom rasporedu oborina.

Budući je područje Općine uglavnom poljoprivredno područje, to su značajne pojave snijega, mraza te tuče. Srednji godišnji broj dana sa snijegom za Spačvu iznosi 32,6 dana. Također je značajna pojava mraza, osobito ranih jesenskih i kasnih proljetnih. Najčešći se mrazovi javljaju u prosincu i ožujku, a najopasniji su ako se jave u vegetacijskom periodu. Maksimalna temperatura zraka javlja se u razdoblju do V-IX. mjeseca, dok je minimum temperatura zraka od XI-IV mjeseca.

U godišnjoj ruži vjetrova na ovom prostoru najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog kvadranta na koje otpada više od jedne petine strujanja godišnjoj raspodjeli strujanja zraka, a prema mjerenjima, rijetki su jaki vjetrovi, prosječno godišnje 4,9 dana s jakim vjetrom jačine 6 bofora, a svega 0,4 dana godišnje s olujnim vjetrom jačine 8 bofora.

Pojave magle vezane su za razdoblje od X-II mjeseca, što znači da su česte u jesenskom i zimskom razdoblju. Godišnje se u prosjeku magla javlja oko 44 dana.

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 7. 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, rujn 2018.)

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem		
	2011. – 2040.	2041. – 2070.	
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.	
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a 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.	
SNJEŽNI POKROV	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).	
POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).	
TEMPERATURA ZRAKA	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).	
	Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C. U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C.	Maksimalna: porast do 2,2 °C u 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.	
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C.
	Tople noći (broj dana s	U porastu.	U porastu.

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

	$T_{min} \geq +20$ °C)		
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %.	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u S. Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S. Hrvatskoj, a smanjenje u Z. Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).

U prethodnoj tablici (Tablica 7.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 8.) 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 8. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA		Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1°C do 1.3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1.5 do 1.7 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1.7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2.4 do 2.6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C.
	Srednja minimalna temperatura:	Moguće zagrijavanje zimi od 1°C do 1,2°C , a u ljetu u obalnom području i do 1,4°C .	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C .
	Srednja temperatura zraka	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C .	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C .
	Srednja maksimalna temperatura zraka:	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.
OBORINE		Moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011. - 2040. godine).
		Izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011. - 2040. godine).
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥20 m/s	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.

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

	Broj ledenih dana (min. temp. ≤ 10°C)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max.temp. ≥ 30°C)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Porast broja vrućih dana od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp. ≤ 20°C)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskog kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≥ 1 mm)	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≤ 1 mm)		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 ostvarenjem 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.

Vrijednosti parametara zabilježenih za grad Osijek izabrani su kao reprezentivi za područje istočne Hrvatske.

Temperatura

Do 2041. godine očekivani jesenski porast temperature je oko 0.9 °C u istočnoj Slavoniji. U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka je do 2.2 °C.

Simulirane zimske minimalne temperature (T_{min}) u srednjaku ansambla RegCM su na planinama Slavonije malo ispod - 4 °C.

Proletna minimalna temperatura zraka u Slavoniji odgovara relativno dobro stvarnom stanju (Osijek 6 °C). U razdoblju 2041. - 2070. se ponovno najveći porast minimalne temperature očekuje u zimi – od 2.1 do 2.4 °C u kontinentalnom dijelu.

Oborine

U Istočnom dijelu Hrvatske simulirana je osjetno manja količina oborina. Srednja zimska količina oborina u srednjaku ansambla postupno raste od nešto manje od 180 mm u istočnoj Slavoniji (Osijek 126 mm). U proljeće je količina oborine u kontinentalnim krajevima između 180 i 250 mm (izmjerene vrijednosti na postaji Osijek 151). Ljetne oborine u kontinentalnim krajevima osjetno su manje (90 - 150 mm) nego što su izmjerene vrijednosti (Osijek 209).

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. Smanjenje količine oborine u Slavoniji je zanemarivo.

Relativna vlažnost zraka

Relativna vlažnost zraka u srednjaku ansambla najveća je u zimi - u većem dijelu zemlje je između 85 i 90 % (Osijek 86 %). Ljeti je simulirana vlažnost najmanja u istočnim krajevima i ispod 65 %. Vlažnost ponovno raste u jesen i u istočnom dijelu je od 75 do 80 %.

U neposrednoj budućnosti (do 2040.) očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0.5 % pa do 2 %. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini

krajeva, ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve.

Trendovi promjene relativne vlažnosti slični prethodnom razdoblju, očekuju se i u razdoblju 2041. - 2070., ali s malo povećanom amplitudom: smanjenje vlažnosti od više od 3 % u proljeće, odnosno više od 2 % u ljeto te povećanje vlažnosti od najviše 1.5 % u zimi.

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. Smanjenje količine oborina u Slavoniji je zanemarivo.

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

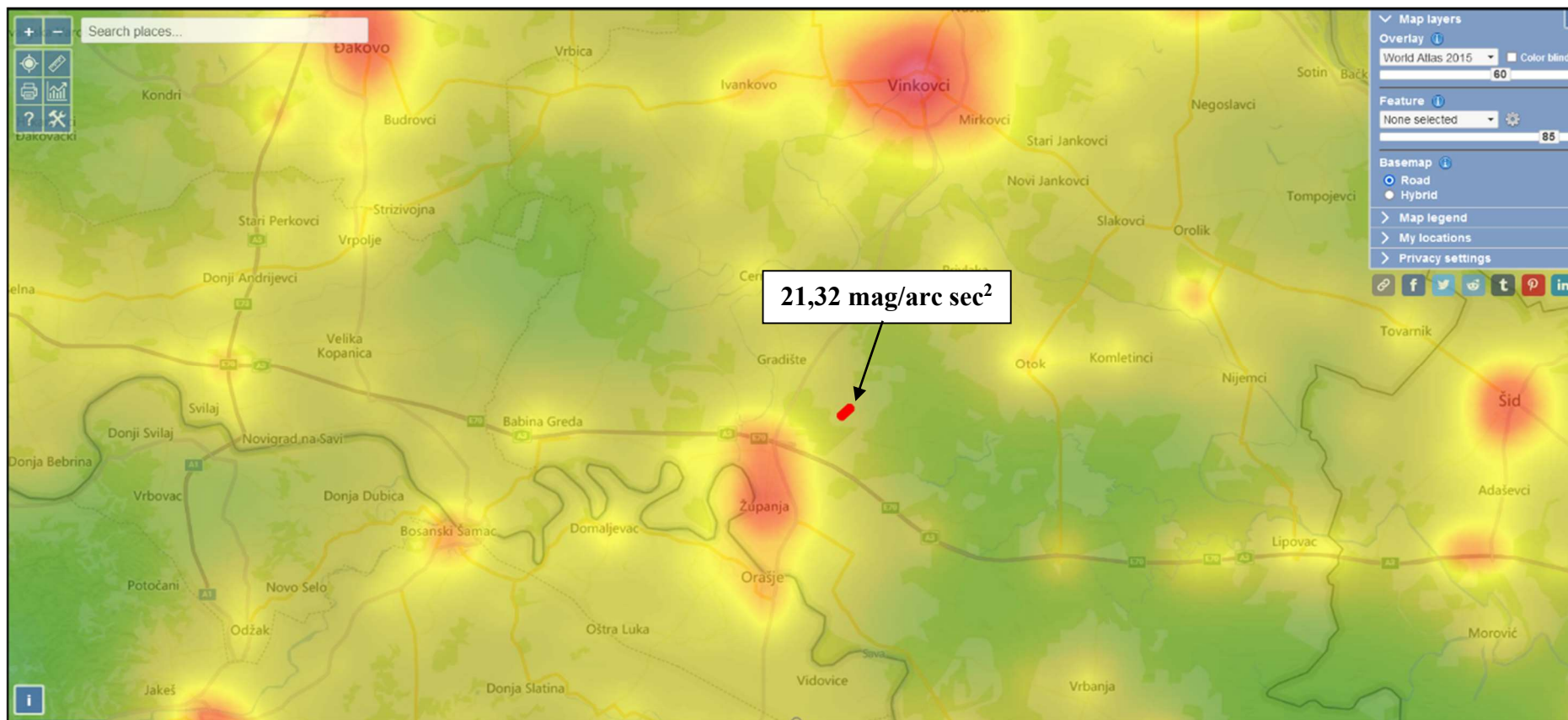
2.3.7. Svjetlosno onečišćenje

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

Na lokaciji zahvata je svjetlosno onečišćenje prisutno u vrijednosti od 21,32 mag/arc sec². Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u1 pripada klasi 4, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za suburbana područja (Slika 18.).

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



Slika 18. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata i njenoj okolici (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

2.3.8. Bioraznolikost promatranog područja

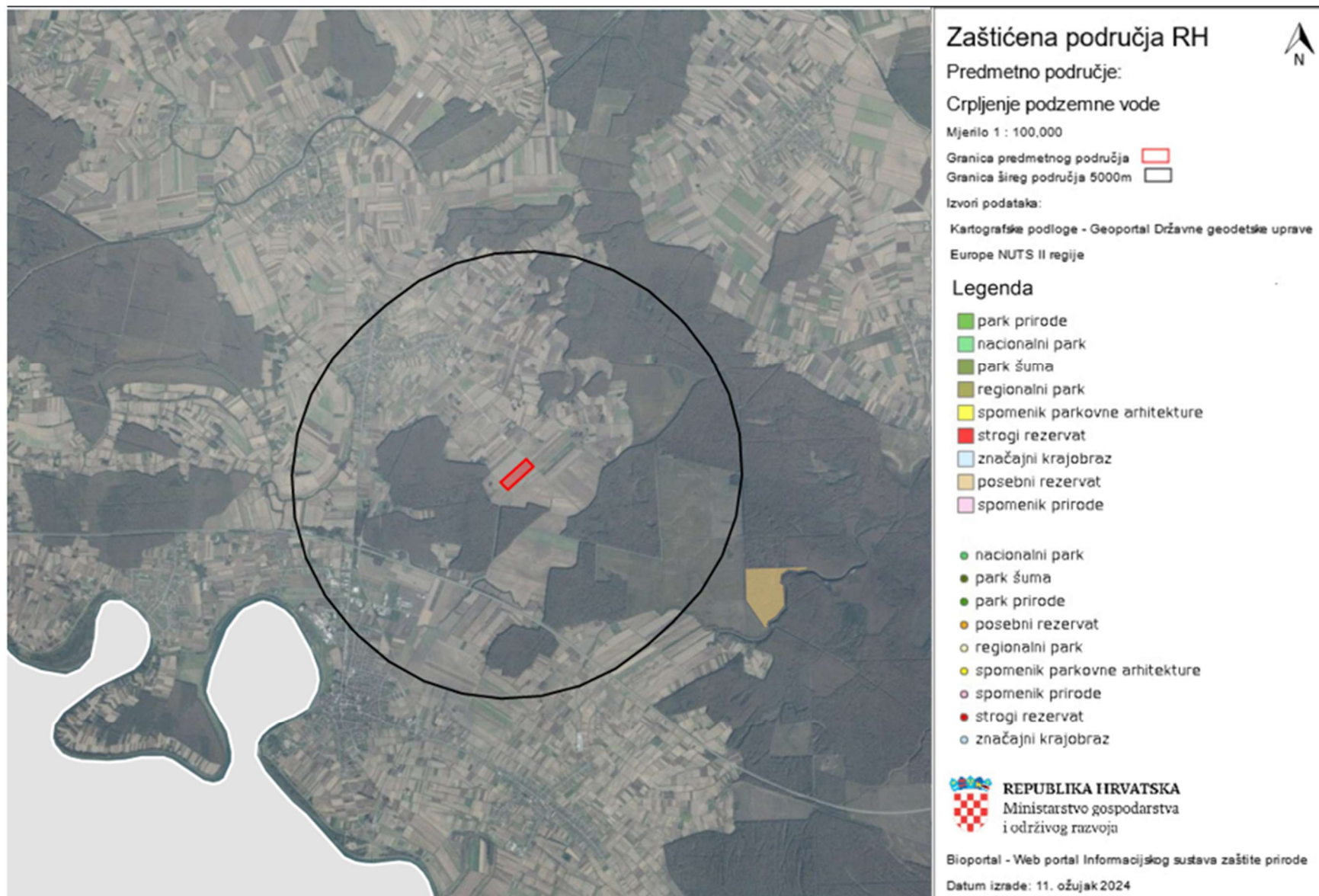
Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17).

2.3.8.1. Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Kartografskog prikaza zaštićenih područja RH (Slika 19.), planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je posebni rezervat „Šuma Lože“, udaljen oko 5,8 km od lokacije zahvata.

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



Slika 19. Kartografski prikaz zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

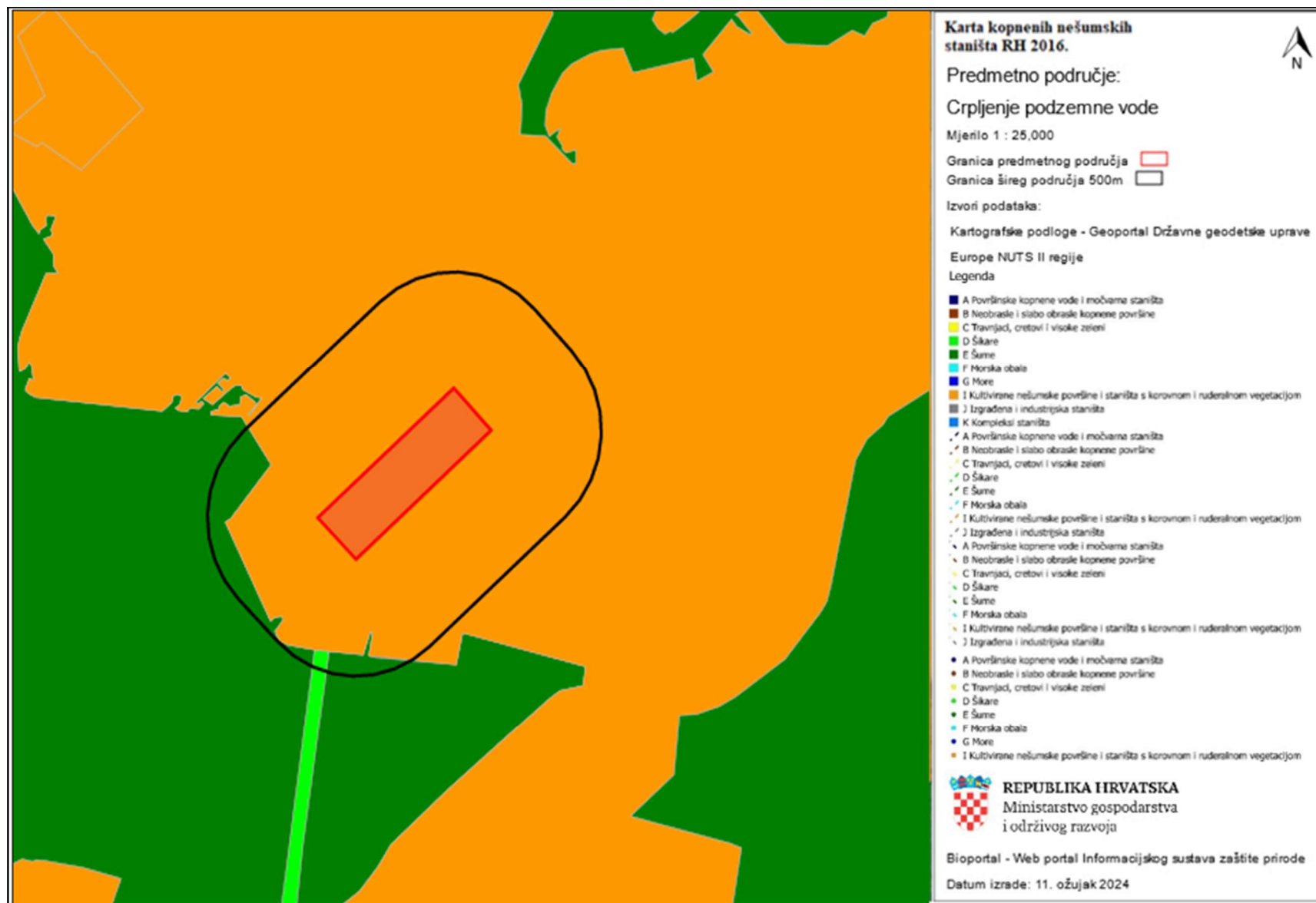
2.3.8.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Slika 20.), lokacija planiranog zdenca ZGr-1/24 se nalazi na stanišnom tipu:

- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina.

Stanišni tip I.2.1. Mozaici kultiviranih površina 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).

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



Slika 20. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

2.3.8.3. Ekološka mreža

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000 lokacija zahvata se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 21.).

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

- područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000006 – Spačvanski bazen i
- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001414 – Spačvanski bazen.

Navedena područja ekološke mreže udaljena su oko 1,1 km od planiranog zdenca.

Predmetni zahvat ne nalazi se na području očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) te se ne nalazi na području očuvanja značajno za ptice (POP).

Obzirom na navedeno, da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže i izvan dosega mogućih utjecaja, provedbom zahvata neće doći do zauzeća ciljnog stanišnog tipa 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* i 91E0 Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) kao ni do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001414 – Spačvanski bazen i područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000006 – Spačvanski bazen.

Tablica 9. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POVS) HR2001414 – Spačvanski bazen

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150	Očuvana postojeća površina stanišnog tipa u zoni od 630 ha
Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	Očuvano 65 ha postojeće površine stanišnog tipa
crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (poplavne šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja; poplavne ravnice i travnjaci te riparijska područja) u zoni od 38210 ha

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

veliki panonski vodenjak	<i>Triturus dobrogicus</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (stajaće i manje tekuće vode, posebice bare i kanali, okolna poplavna i riparijska područja) u zoni od 38210 ha
barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni 38210 ha
jelenak	<i>Lucanus cervus</i>	Očuvano 34680 ha pogonih staništa za vrstu (šumska staništa s dovoljno krupnih panjeva, odumirućih ili svježe odumrlih stabala)
hrastova strizibuba	<i>Cerambyx cerdo</i>	Očuvano 34680 ha pogodnih staništa za vrstu (šumska vegetacija sa dominacijom hrasta kao drvenaste vrste)
vidra	<i>Lutra lutra</i>	Očuvano 1500 ha pogodnih staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) nužnih za održavanje populacije vrste od najmanje 20 do 25 jedinki
širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>	Očuvana populacija te skloništa i 34680 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine te lokve unutar šuma)

Tablica 10. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POP) HR1000006 – Spačvanski bazen

Znanstveni naziv vrste/ hrvatski naziv vrste	Kategorija za ciljnu vrstu	Status vrste G-gnježdarica	Status vrste P-preletnica	Status vrste Z-zimovolica	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Aquila pomarina</i> /orao kliktaš	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Ciconia nigra</i> /crna roda	1	G			Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnijezdeće populacije od 8-12 p.	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Dendrocopos medius</i> /crvenoglavi djetlić	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 1300-2000 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;

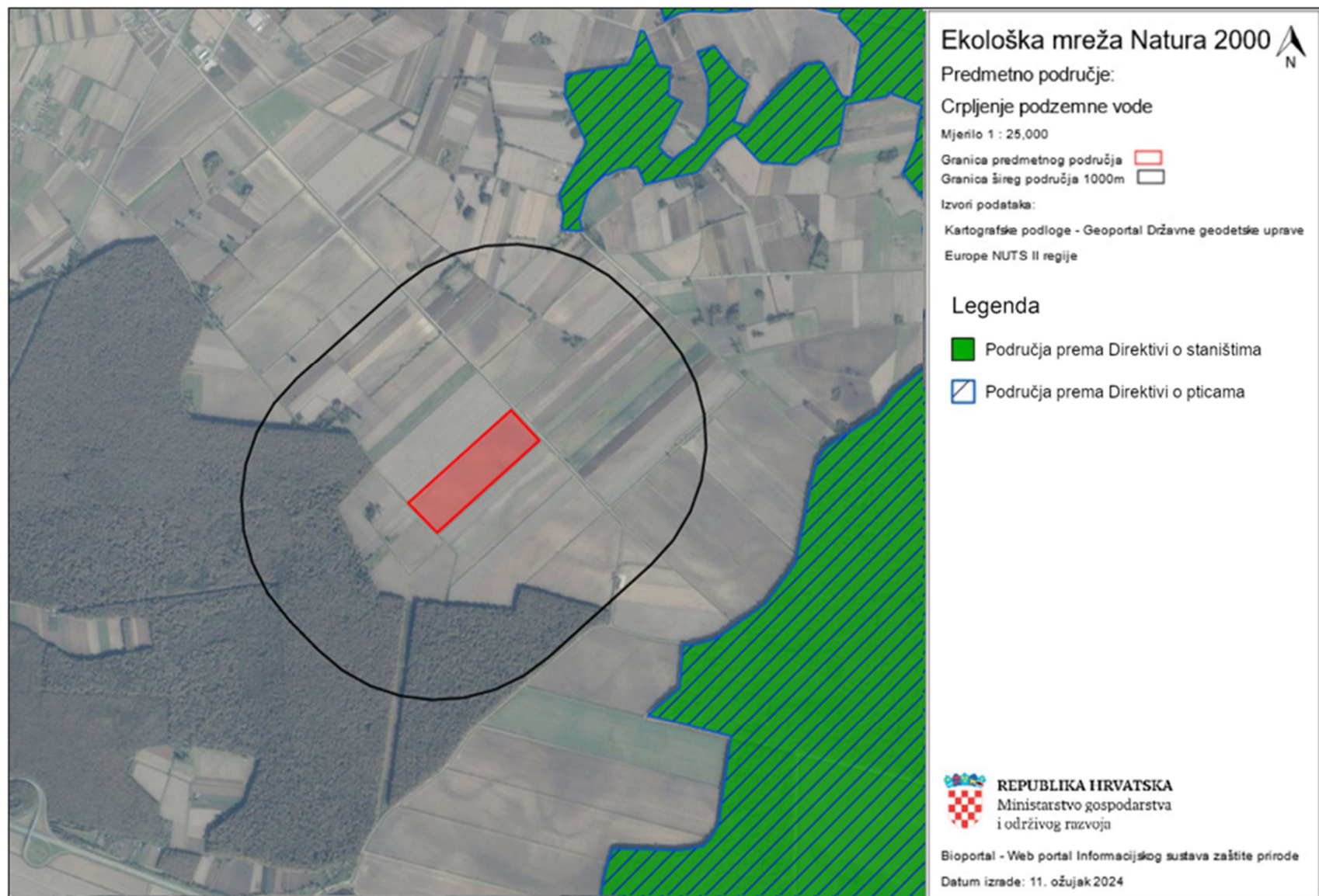
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Dryocopus martius</i> /crna žuna	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 25-40 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Ficedula albicollis</i> /bjelovrata muharica	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 2000-6000 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Haliaeetus albicilla</i> /štekvac	1	G			Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-7 p.	oko evidentiranih gnijezda štekavca provoditi monitoring u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda štekavca; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 metara oko stabla na kojem se gnijezdo štekavca nalazi, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 30. lipnja iste godine; obnovu šume u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo štekavca provoditi nakon što je gnijezdo neaktivno pet godina, a ako se gnijezdo nalazi u sastojinama starijim od 140 godina, obnovu na cijeloj površini provoditi nakon utvrđenog postojanja alternativnog gnijezda; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Pernis apivorus</i> /škanjac osaš	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 4-8 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;

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

<i>Picus canus/siva</i> žuna	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 90-130 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
---------------------------------	---	---	--	--	---	--

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



Slika 21. 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 nizinska područja sjeverne Hrvatske (Slika 22.).

Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čine agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Ugroženost i degradacija ovog područja čini mjestimični manjak šume u istočnoj Slavoniji, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

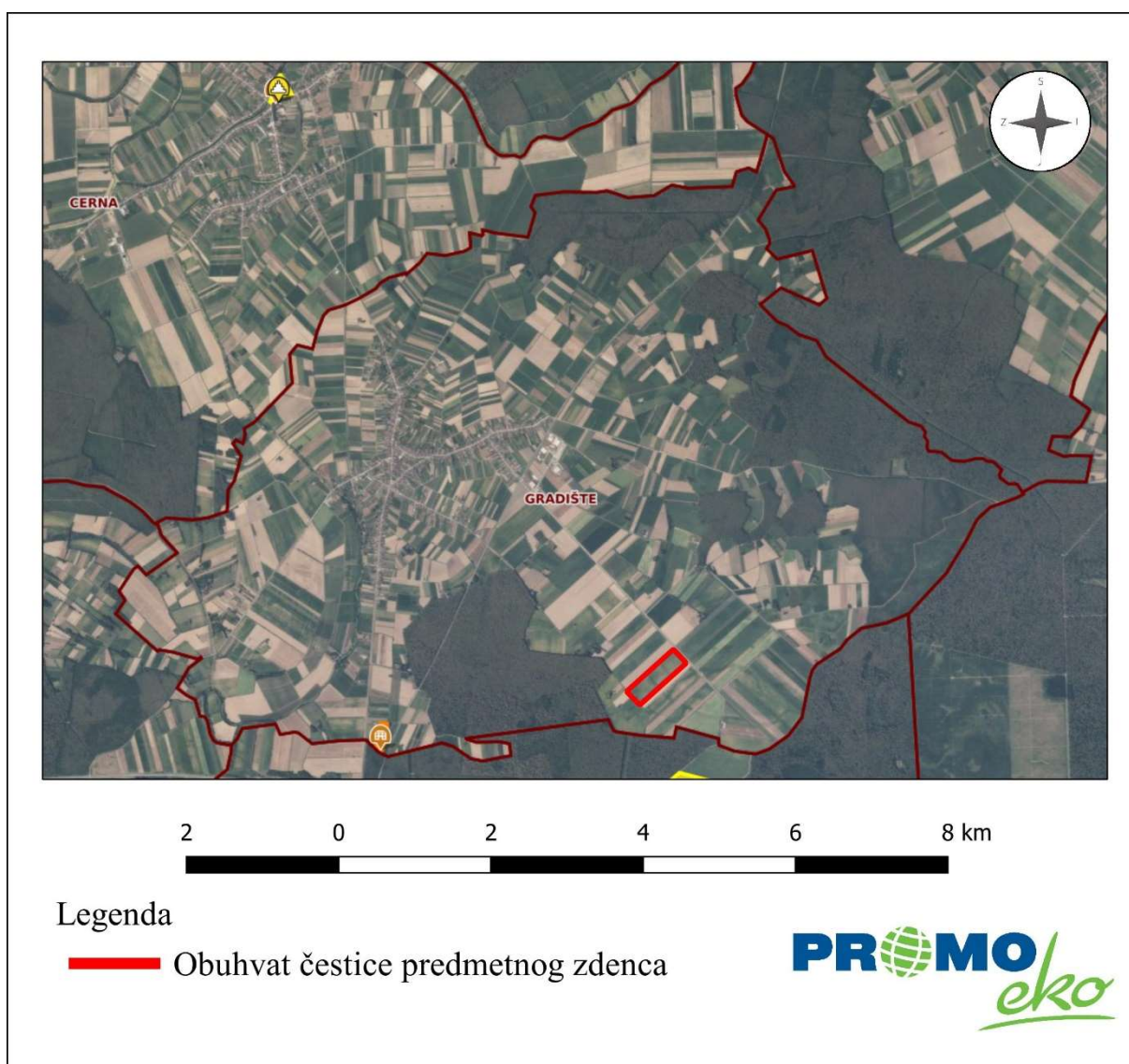


Slika 22. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I, 1995.)

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 23.).

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.



Slika 23. Karta zaštićenih kulturnih dobara s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal kulturnih dobara HR)

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na vode

Utjecaj tijekom izvođenja radova

Tijekom izvođenja radova može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom izvedbe radova, odnosno izlivanja maziva iz strojeva i opreme, izlivanja goriva tijekom pretakanja ili nepropisnog odlaganja otpada.

Redovnim servisiranjem strojeva tijekom izvođenja radova na minimum će se svesti mogućnost onečišćenja voda nastalog istjecanjem ili neispravnom manipulacijom s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Procijenjena potrebna količina vode koja će se crpiti iz predmetnog zdenca iznosi 14.582 m³/godinu.

Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE, iznosit će oko 0,0038 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 5,7138 %. 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.

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

Budući da se lokacija zahvata nalazi na području male vjerojatnosti od poplava (povratno razdoblje od 1000 godina), ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat. Predmetni zahvat ne nalazi se na vodozaštitnom području te 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 ZGr-1/24 iznosi oko 14,23 – 335, 41 m.

U radijusu od 14,23 – 335, 41 m od lokacije, prema podacima tvrtke Vodovod – hidrogeološki radovi d.o.o. nema drugih izbušenih zdenaca pa prema tome predmetni zdenac nema utjecaja na druge vodne građevine koje zahvaćaju vodu iz podzemnog vodnog tijela.

Posredan utjecaj na vode moguć je tijekom korištenja usjeva i pripadajućeg sustava navodnjavanja. Pravilnom izvedbom i korištenjem sustava navodnjavanja te primjenom dobre poljoprivredne prakse, kao i optimalnim korištenjem dodatnih hranjiva (fertilizacija), utjecaj navedenih sadržaja na vode procijenjen je kao zanemariv.

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

3.1.2. Utjecaj na tlo

Utjecaj tijekom izvođenja radova

Mogući utjecaji na tlo planiranog zahvata mogu se pojaviti prilikom samog izvođenja radova. Utjecaji na tlo prilikom izvođenja radova su mogući uslijed istjecanja ili neispravne manipulacije s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera. Redovnim servisiranjem strojeva i opreme koji obavljaju radove na izvedbi zahvata, ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na tlo.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zdenca, obzirom na karakter zahvata, negativni utjecaji zahvata na tlo se ne očekuju.

Posredan utjecaj na tlo moguć je tijekom korištenja usjeva i pripadajućeg sustava navodnjavanja, primjenom gnojiva za poboljšanje svojstava tla. Primjenom dobre poljoprivredne prakse, odnosno primjenom gnojiva u određenim vremenskim intervalima i optimalnim količinama, ne očekuje se negativan utjecaj navedenih sadržaja na tlo.

3.1.3. Utjecaj na zrak

Utjecaj tijekom izvođenja radova

U fazi izvođenja radova za očekivati je minimalni ili nikakav utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju radova iskopa. Najveći udio utjecaja na zrak su emisije prašine koje su posljedica izvođenja te dobave materijala uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. Kako će tijekom izvođenja radova na predmetnom području biti povećan broj radnih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva (CO, NO_x, SO₂, CO₂) kao i krutih čestica frakcije PM₁₀. Obzirom na poziciju lokacije zahvata u odnosu na naselja navedene emisije neće imati utjecaj na kvalitetu zraka u najbližim naseljima. Također, gašenjem

pogonskog motora svih vozila i strojeva kada nisu u uporabi, smanjit će se emisija plinova izgaranja fosilnih goriva.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zdenca, ne očekuje se negativan utjecaj na zrak obzirom na karakter zahvata.

Posredan utjecaj na zrak moguć je tijekom korištenja usjeva i pripadajućeg sustava navodnjavanja, uslijed isparavanja dušičnih spojeva iz gnojiva. Primjenom dobre poljoprivredne prakse te sukladno Planu gnojidbe i plodoredu, odnosno primjenom gnojiva u određenim vremenskim intervalima i optimalnim količinama, ne očekuje se negativan utjecaj navedenih sadržaja na zrak.

3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. glavni očekivani utjecaji klimatskih promjena koji uzrokuju visoku ranjivost u sektoru poljoprivrede jesu: promjena vegetacijskog razdoblja ratarskih kultura s naglaskom na žitarice i uljarice (npr. kukuruz, šećerna repa, soja itd.); niži prinosi svih kultura i veća potreba za vodom; duži vegetacijski period omogućit će uzgoj nekih novih sorti i hibrida; dok će učestalije poplave i stagnacija površinske vode smanjiti ili posve uništiti prinose. Zbog sve duljih i češćih sušnih razdoblja potrebno je početi s provedbom mjera prilagodbe klimatskim promjenama. Bez pojačanih ulaganja neće se moći postići zadovoljavajući postotak površina pod navodnjavanjem i proizvodnjom u zatvorenom, kao ni značajnije podići razinu organske tvari u tlu što će, u odnosu na postojeće stanje, rezultirati smanjenjem poljoprivredne proizvodnje.

U navedenoj Strategiji prilagodbe u Tablici 4-3 navedeni su utjecaji i izazovi koji uzrokuju visoku ranjivost te mogući odgovori na smanjenje visoke ranjivosti. Kao jedan od utjecaja i izazova prepoznata je veća potreba za vodom za navodnjavanje zbog učestalih suša. Odgovor na smanjenje visoke ranjivosti bi bilo navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta. Obzirom da je predmetni zahvat crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja usjeva, zahvat je mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

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.

Planirani zahvat ne nalazi se na navedenom popisu, no 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. 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 11.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 12.).

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

Tablica 11. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Tablica 12. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

Vrsta projekta – Crpljenje podzemne vode				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI				
Primarni klimatski faktori				
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete				
				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 zahvat biti proveden.

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

U slijedećoj tablici (Tablica 13.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekata kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

Tablica 13. 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)
Primarni klimatski faktori			
Sekundarni efekti/opasnosti vezane uz klimatske uvjete			
10	Dostupnost vodnih resursa	Zasad se koristi samo manji dio (oko 5,71 %) obnovljivih zaliha podzemne vode.	Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE iznositi će oko 0,0038% od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 5,7138 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 planiranog zahvata se nalazi na području male vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Povratno razdoblje za poplave male vjerojatnosti iznosi 1000 godina.	U budućnosti se ne očekuje promjena razine osjetljivosti zahvata u odnosu na sadašnje stanje.

Zaključak: Zasad se koristi samo manji dio (oko 5,71 %) obnovljivih zaliha podzemne vode. Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE iznositi će oko 0,0038 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE bi iznosile 5,7138 %.

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.

Lokacija planiranog zahvata se nalazi na području male vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Povratno razdoblje za poplave male vjerojatnosti iznosi 1000 godina. U budućnosti se ne očekuje promjena razine osjetljivosti zahvata u odnosu na sadašnje stanje.

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 14.) prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 14. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima

	Ranjivost – osnovna/referentna					Ranjivost – buduća			
	Izloženost					Izloženost			
		N	S	V			N	S	V
Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,1 2,13,14,15,16,17,18,19,2 0,21,22			Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,1 2,13,14,15,16,17,18,19,2 0,21,22		
	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 14.) 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.

3.1.4.1. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

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

3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

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. 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 niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) (u daljnjem tekstu: Niskouglična strategija) je pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali.

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

Prema smjernicama za niskouglični razvoj do 2030. u sektoru poljoprivrede navedena je izgradnja sustava odvodnje, navodnjavanja te zaštite od prirodnih nepogoda na najmanje 40 % poljoprivrednih površina šte utječe na emisije N₂O.

Predmetni zahvat, crpljenje podzemne vode, služiti će za potrebe sustava za navodnjavanje koji će se postaviti za poljoprivredne usjeve čime zahvat ispunjava smjernice za niskouglični razvoj do 2030. godine, odnosno zahvat je u skladu s Strategijom niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21).

3.1.5.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) (u daljnjem tekstu: Niskougljična strategija) je pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali.

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

Prema smjernicama za niskougljični razvoj do 2030. u sektoru poljoprivrede navedena je izgradnja sustava odvodnje, navodnjavanja te zaštite od prirodnih nepogoda na najmanje 40 % poljoprivrednih površina šte utječe na emisije N₂O.

Predmetni zahvat, crpljenje podzemne vode, služiti će za potrebe sustava za navodnjavanje koji će se postaviti za poljoprivredne usjeve čime zahvat ispunjava smjernice za niskougljični razvoj do 2030. godine, odnosno zahvat je u skladu s Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21).

3.1.6. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

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

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

Prema smjernicama za niskougljični razvoj do 2030. u sektoru poljoprivrede navedena je izgradnja sustava odvodnje, navodnjavanja te zaštite od prirodnih nepogoda na najmanje 40 % poljoprivrednih površina šte utječe na emisije N₂O.

Predmetni zahvat, crpljenje podzemne vode, služiti će za potrebe sustava za navodnjavanje koji će se postaviti za poljoprivredne nasade čime zahvat ispunjava smjernice za niskougljični razvoj do 2030. godine, odnosno zahvat je u skladu s Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21).

3.1.7. Utjecaj na kulturnu baštinu

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Na području lokacija zahvata, nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo koji drugih zemljanih radova naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

3.1.8. Utjecaj na krajobraz

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Budući da se planirani zahvat nalazi na području postojeće oranice na kojoj će se nalaziti poljoprivredni usjevi boba, crvenog luka, kukuruza šećerca, konzumnog graška i krumpira te da su u okruženju također obrađivane poljoprivredne površine, predmetni zahvat neće imati utjecaj na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno - oblikovne značajke predmetnog prostora.

3.1.9. Utjecaj na zaštićena područja

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Obzirom da na području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja te da je najbliže zaštićeno područje posebni rezervat „Šuma Lože“ udaljen oko 5,8 km od predmetnog zdenca, zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja.

3.1.10. Utjecaj na ekološku mrežu

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000.

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

- područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000006 – Spačvanski bazen i

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001414 – Spačvanski bazen.

Navedena područja ekološke mreže udaljena su oko 1,1 km od planiranog zdenca.

Predmetni zahvat ne nalazi se na području očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) te se ne nalazi na području očuvanja značajno za ptice (POP).

Obzirom na navedeno, da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže i izvan dosega mogućih utjecaja, provedbom zahvata neće doći do zauzeća ciljnog stanišnog tipa 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* i 91E0 Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) kao ni do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001414 – Spačvanski bazen i područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000006 – Spačvanski bazen.

Obzirom na karakter zahvata (crpljenje podzemne vode) te njegovu udaljenost od navedenih područja ekološke mreže, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na isti.

3.1.11. Utjecaj na staništa

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., (www.bioportal.hr) lokacija planiranog zahvata nalazi se na stanišnom tipu:

- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina.

Stanišni tip I.2.1. Mozaici kultiviranih površina 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).

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

3.2. Opterećenje okoliša

3.2.1. Buka

Utjecaj tijekom izvođenja radova

Tijekom izvođenja radova može se očekivati povećano opterećenje bukom i vibracijama zbog prisutnosti radnih strojeva i mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera. Pri odabiru strojeva i opreme koji pri radu stvaraju buku vodit će se računa da buka bude što manja te se ne predviđa povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

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

Tijekom korištenja buka koja će nastajati može potjecati od transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije potrebnih za rad i održavanje usjeva. Budući da je dinamika dolazaka i odlazaka transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije mala i sezonski orijentirana, utjecaj buke od navedenog izvora je zanemariv.

3.2.2. Odpad

Utjecaj tijekom izvođenja radova

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se male količine građevnog otpada.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22) vrste otpada koje se očekuju na lokaciji tijekom izgradnje zahvata su:

- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža
- 17 02 03 plastika
- 17 04 05 željezo i čelik.

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

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata moguć je nastanak otpada koji je rezultat održavanja opreme te ambalažnog otpada prilikom obavljanja gnojidbe i zaštite usjeva.

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

Sve vrste otpada koje nastaju korištenjem zahvata će se predavati na oporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed 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, 142/23), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

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

3.2.3. Svjetlosno onečišćenje

Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) uređuje se zaštita od svjetlosnog onečišćenja koja obuhvaća obveznike zaštite od svjetlosnog onečišćenja, mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja. Cilj prethodno navedenog Zakona je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi, biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetske učinkovitije rasvjete.

U svezi s prethodno navedenim Zakonom, Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20) propisuju se obvezni načini i uvjeti upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvijetljenosti i zaštite, najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, uvjeti za odabir i postavljanje svjetiljki, kriteriji energetske učinkovitosti, uvjeti i najviše

dopuštene vrijednosti korelirane temperature boje izvora svjetlosti, obveze jedinica lokalne samouprave vezano za propisane standarde, kao i druga pitanja u vezi s tim.

Također, prilikom razmatranja svjetlosnog onečišćenja u obzir su uzeti Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“ br. 22/23) te Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“ br. 22/23).

Predmetnim zahvatom nije planirano postavljanje rasvjete.

Korištenjem planiranog zahvata neće doći do promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja u odnosu na postojeće stanje (Slika 18.).

3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke

3.3.1. Utjecaj na stanovništvo

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 3 km od najbližeg dijela predmetnog zahvata. U zoni izvođenja radova, isti mogu utjecati na život stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Uzimajući u obzir vremenski rok trajanja radova i udaljenosti utjecaji će biti kratkotrajni i zanemarivi.

Obzirom na karakter zahvata (crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja) i njegovu udaljenost od najbližih naseljenih područja, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na stanovništvo.

3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Lokacija planiranog zahvata se koristi za poljoprivrednu proizvodnju. Budući da predmetni zahvat obuhvaća navodnjavanje i daljnje korištenje predmetne čestice u poljoprivrednoj proizvodnji, zahvat neće imati značajnog negativnog utjecaja na poljoprivredu, odnosno ima pozitivan utjecaj.

3.3.3. Utjecaj na šumarstvo i lovstvo

Utjecaji tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata

Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području (Slika 16.). Obzirom na navedeno, izvedba zahvata u fazi izvedbe i korištenja ni na koji način neće utjecati na šumsko

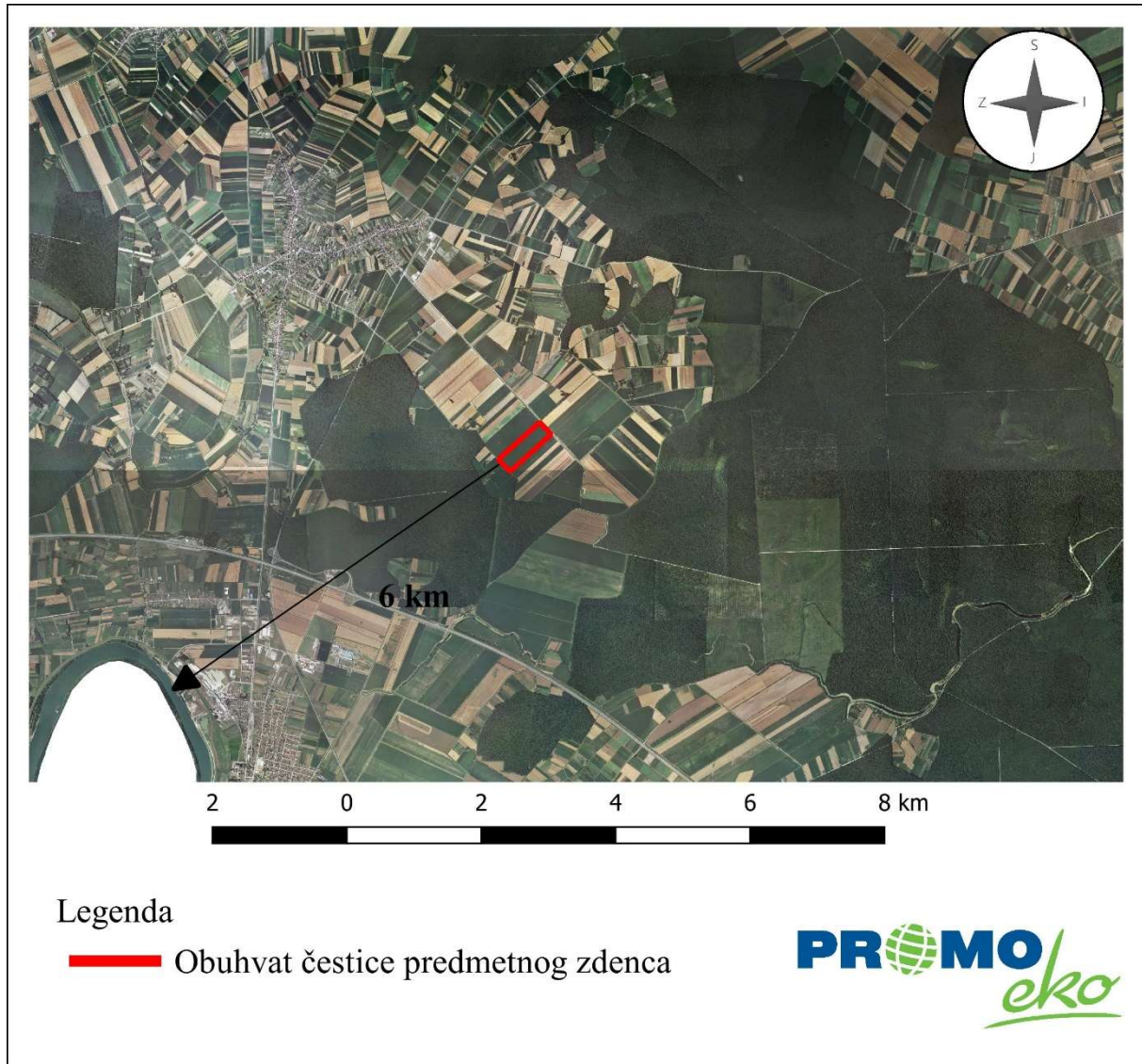
područje šireg područja obuhvata zahvata te se ne očekuje značajan negativan utjecaj zahvata na šumarstvo.

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu lovišta XVI/105 – Jelje (Slika 17.). Površina lovišta XVI/105–Jelje iznosi 4.175 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je LU FAZAN Gradište.

Budući da se lokacija planiranog zahvata koristila te će se i dalje koristiti u poljoprivredne djelatnosti, za očekivati je kako se divljač već prilagodila u određenoj mjeri takvom okruženju. Osim razdoblja redovnog održavanja koje je vremenski ograničeno, korištenjem predmetnog zahvata ne očekuje se značajan negativan utjecaj na lovstvo šireg područja obuhvata zahvata.

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zdenac se nalazi na zračnoj udaljenosti od oko 6 km od granice Bosnom i Hercegovinom (Slika 24.). Obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te udaljenost zdenca od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 24. 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 planiranog zdenca iznosi oko 14,23 – 335,41 m.

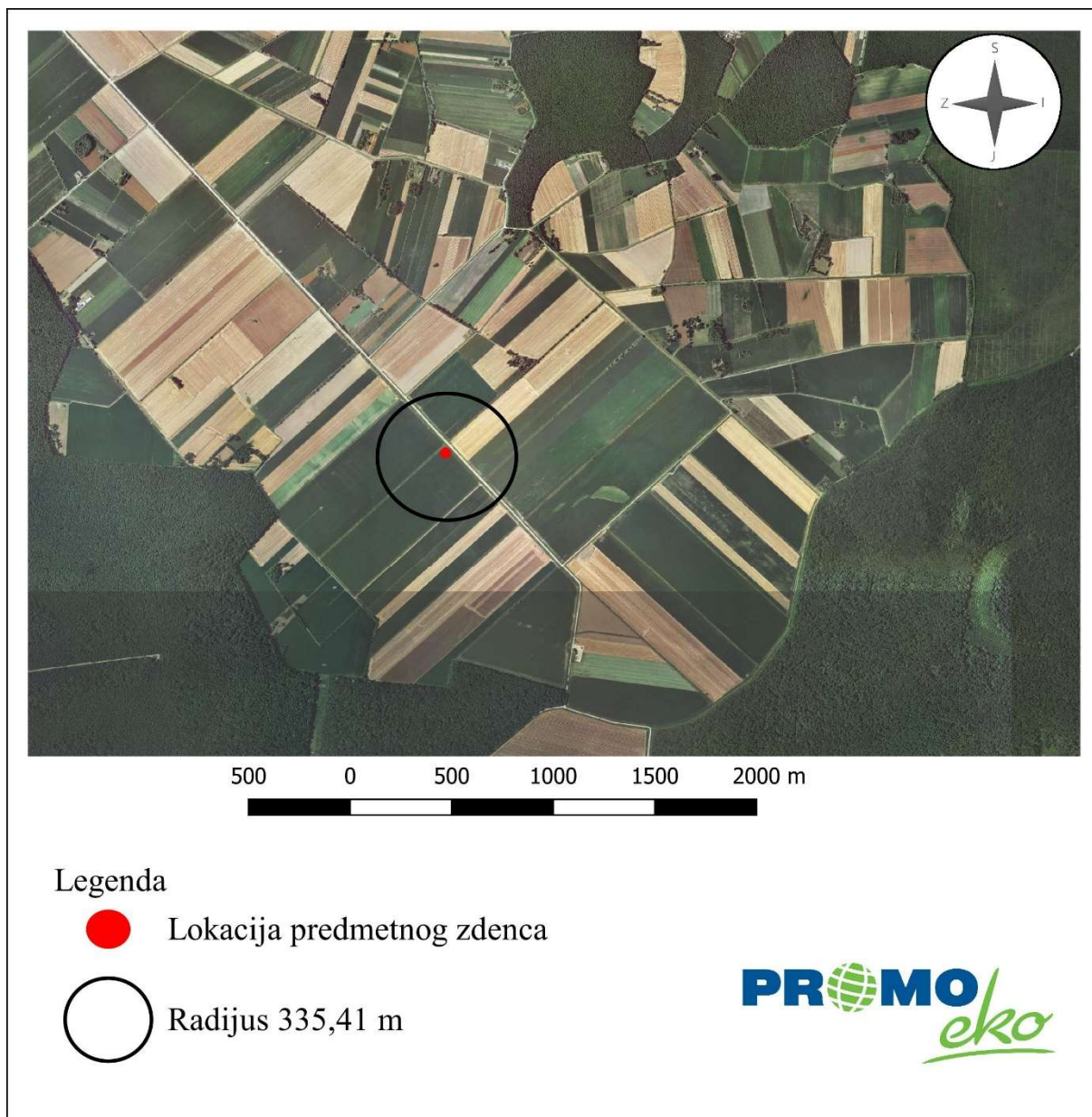
Utjecaja na postojeće bušene zdence u okolici neće biti jer su udaljeni više od 335,41 m od lokacija zahvata.

Kao što je vidljivo iz slika u nastavku (Slika 25.), u radijusu od oko 335,41 m nema zdenaca s kojim bi planirani zdeneci imali kumulativni utjecaj.

Najbliži zdeneci predmetnoj lokaciji su zdenac ZGr-1/19 u Gradištu i ZŽu-2/22 u Županji, ali se nalaze na udaljenosti većoj od 3 km od predmetne lokacije.

Na udaljenosti od oko 1,4 km od predmetnog zdenca, planirano je bušenje zdenca ZGr-2/24 za navodnjavanje poljoprivrednih površina.

Utjecaj na postojeće bušene zdence u okolici bit će zanemariv, jer su udaljeni više od radijusa utjecaja predmetnog zdenca.



Slika 25. Radijus utjecaja zdenca ZGr-1/24 (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.

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 na k.č.br. 3502 k.o. Gradište, općina Gradište, Vukovarsko - srijemska 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/>. [11. ožujka 2024.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [11. ožujka 2024.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [11. ožujka 2024.]
- 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. [11. ožujka 2024.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [11. ožujka 2024.]
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28 April 2013, dostupno na: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf [11. ožujka 2024.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan razvoja Vukovarsko – srijemske županije za razdoblje 2021.-2027. godine
- Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- PPUO Gradište (Službeni vjesnik Vukovarsko - srijemske županije 04/04, 11/04, 08/06, 03/13)
- Praćenje i ocjena klime u 2019. godini, Prikaz br.31, Zagreb 2020. Državni hidrometeorološki zavod
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr/> [11. ožujka 2024.]
- Prethodna procjena rizika od poplava 2019. [11. ožujka 2024.]
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske [11. ožujka 2024.]
- Razvojna strategija VSŽ za razdoblje do 2020. godine [11. ožujka 2024.]

- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture [11. ožujka 2024.]
- 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> [11. ožujka 2024.]
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [11. ožujka 2024.]
- 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)
- 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)

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. 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)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Uredba o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 72/20)
- Odluka o donošenju programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ br. 90/19)

Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22)
- 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 rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20)
- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvijetljenosti 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)

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“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20)

Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19)
- 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. Rješenje o upisu OPG-a



REPUBLIKA HRVATSKA
AGENCIJA ZA PLAĆANJA U POLJOPRIVREDI,
RIBARSTVU I RURALNOM RAZVOJU
PODRUŽNICA U
VUKOVARSKO-SRIJEMSKOJ ŽUPANJI
32000 Vukovar, Olajnica 19

KLASA: UP/I-320-01/20-03/11840

URBROJ: 343-2118/10-20-002

U Vukovaru, 01.09.2020.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Podružnica u Vukovarsko-srijemskoj županiji, rješavajući po zahtjevu Ive Ivankovića iz Gradišta, Dr. Marka Kadića 38, radi usklađenja organizacijskog oblika i statusa u Upisniku obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, na temelju članka 7. stavak 2. i stavka 4. u svezi s člankom 52. stavak 2. Zakona o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu („Narodne novine“ br. 29/2018 i 32/2019) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ br. 47/2009), donosi

RJEŠENJE

1. Upisuje se obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo pod nazivom OPG IVANKOVIĆ IVO, IVO IVANKOVIĆ, DR.MARKA KADIĆA 38, 32273 GRADIŠTE, sa sjedištem u Gradištu 32273, Dr.Marka Kadića 38, u Upisnik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava u statusu proizvodnja danom donošenja ovog rješenja.
2. Nositelj Ivo Ivanković, rođen 10.11.1966.godine, OIB 31653561210, s prebivalištem u Gradištu 32273, Dr. Marka Kadića 38, upisan je u Upisnik poljoprivrednika od 27.01.2003. godine kao nositelj predmetnog gospodarstva.
3. Upisani poljoprivredni resursi u Upisniku poljoprivrednika prenose se u Upisnik OPG-ova.
4. Matični identifikacijski broj poljoprivrednika (MIBPG) je: 77157.
5. Žalba protiv ovog rješenja ne odgađa njegovo izvršenje.

Obrazloženje

Nositelj Ivo Ivanković iz Gradišta, Dr. Marka Kadića 38, sukladno članku 4. stavak 5. i 9. Pravilnika o Upisniku obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava („Narodne novine“ br. 62/2019) (u daljnjem tekstu: Pravilnik) podnio je obrazac zahtjeva iz Priloga 1. Pravilnika. Popunjen i ispisan obrazac dostavio je ovoj Podružnici dana 01.09.2020. za upis u Upisnik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (u daljnjem tekstu: Upisnik).

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

Sukladno članku 191. Zakona o poljoprivredi (NN 118/19) fizička osoba poljoprivrednik koja je upisana kao obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo u Upisnik poljoprivrednika u skladu sa zakonom kojim se određuju ciljevi i mjere poljoprivredne politike koji je važio prije stupanja na snagu ovoga Zakona, zadržava svoj dosadašnji status i svoja prava obavljanja djelatnosti poljoprivrede u okviru korištenja prirodnih bogatstava zemlje i prodajom odnosno zamjenom od tih djelatnosti dobivenih proizvoda u neprerađenom stanju, a u obavljanju djelatnosti mogu mu pomagati članovi njegova obiteljskog kućanstva.

Sukladno članku 52. stavak 2. Zakona o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu („Narodne novine“ br. 29/2018 i 32/2019) (u daljnjem tekstu: Zakon) fizičke osobe koje su prije stupanja na snagu Zakona upisane kao OPG u Upisnik poljoprivrednika prema zakonu kojim se određuju ciljevi i mjere poljoprivredne politike dužne su uskladiti svoj organizacijski oblik i status sukladno Zakonu u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu Pravilnika.

Sukladno članku 15. stavak 1. Zakona OPG IVANKOVIĆ IVO, IVO IVANKOVIĆ, DR.MARKA KADIĆA 38, 32273 GRADIŠTE, nositelja Ive Ivankovića, sa sjedištem u Gradištu 32273, Dr. Marka Kadića 38, zbog samostalnog obavljanja gospodarske djelatnosti poljoprivrede ima ekonomsku veličinu gospodarstva veću od kunske protuvrijednosti izražene u stranoj valuti od 3000 eura te je odabralo status sukladno članku 17. Zakona.

Na temelju članka 17. stavak 1. i 2. Pravilnika fizičkoj osobi iz članka 52. stavka 2. Zakona kojoj su upisani poljoprivredni resursi u Upisniku poljoprivrednika koji se vodi u skladu s propisom kojim se uređuju ciljevi i mjere poljoprivredne politike i propisom donesenim na temelju njega, prenose se u Upisnik OPG-ova. Fizička osoba iz članka 52. stavka 2. Zakona zadržava dodijeljeni MIBPG u skladu s propisom kojim se uređuju ciljevi i mjere poljoprivredne politike.

U prilogu zahtjeva nositelj je dostavio obveznu dokumentaciju iz Priloga 1. Pravilnika te sukladno članku 6. Pravilnika dokaze o raspolaganju poljoprivrednim resursima iz Priloga 4. Pravilnika.

U provedenom postupku je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti za upis u Upisnik OPG-a sukladno Zakonu, stoga je na temelju odredbe iz članka 32. stavak 1. Zakona riješeno kao u izreci.

Prema odredbi članka 32. stavak 4. Zakona, žalba ne odgaga izvršenje rješenja.

Upravna pristojba u iznosu od 35,00 kn naplaćena je po Tar.br.2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ br. 8/2017, 37/2017, 129/2017,18/2019,97/2019 i 128/19).

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu poljoprivrede u roku od 15 dana od dana primitka istog. Žalba se predaje ovoj Podružnici neposredno ili poštom, a može se izjaviti usmeno na zapisnik ili dostaviti elektronički na adresu elektroničke pošte upisnik.zalbe@apprrr.hr.

Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 35,00 kn prema Tar.br. 3 stavak 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ br. 8/2017, 37/2017, 129/2017,18/2019,97/2019 i 128/19).

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

VODITELJ PODRUŽNICE

Miroslav Bekavac dipl.ing.polj.

Dostaviti:

1. Ivo Ivanković, Gradište 32273, Dr. Marka Kadića 38
2. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje - Područna služba Vukovar
3. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje - Područna služba Vinkovci
4. Ministarstvo financija, Porezna uprava, Područni ured Vukovar
5. Državni inspektorat, Sektor za nadzor poljoprivrede, Šubićeva 29, 10 000 Zagreb
6. Državni zavod za statistiku, Branimirova 19, 10 000 Zagreb
7. Hrvatska poljoprivredna komora, Ulica grada Vukovara 78, 10 000 Zagreb
8. Evidencija
9. Pismohrana, ovdje

Prilog 2. Program izvođenja istražno – eksploatacijskog zdenca ZGr-1/24 za potrebe navodnjavanja poljoprivredne površine u općini Gradište, Hidrogeološki – radovi d.o.o. Osijek, veljača 2024.

VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI

d.o.o. OSIJEK

PROGRAM

**izvedbe istražno-eksploatacijskog zdenca
ZGr-1/24 za potrebe navodnjavanja
poljoprivredne površine u općini Gradište**



Osijek, veljača 2024.

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

Prilog 3. Tehnološki projekt sustava navodnjavanja na OPG IVANKOVIĆ IVO, Gradište, veljača 2024.

OPG IVANKOVIĆ IVO
DR. MARKA KADIĆA 38,
GRADIŠTE 32273

TEHNOLOŠKI PROJEKT
SUSTAVA NAVODNJAVANJA NA OPG IVANKOVIĆ IVO

Natječaj za provedbu intervencije 73.10. Potpora za ulaganja u primarnu poljoprivrednu proizvodnju iz Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023.-2027 . od 17. studenoga 2023.

Gradište, 19.02.2024.