

Elaborat zaštite okoliša

*Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 442/3, k.o. Slavonski Šamac, općina
Slavonski Šamac, Brodsko - posavska županija*



Nositelj zahvata: OPG JELENA PAVIĆ, Vladimira Nazora 27, 35220 Slavonski Šamac
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 79/21-EO-I

Datum: studeni 2021., nadopuna u travnju 2022.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 442/3, k.o.
Slavonski Šamac, općina Slavonski Šamac, Brodsko - posavska županija**

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




Suradnici: Marko Teni, mag.biol.



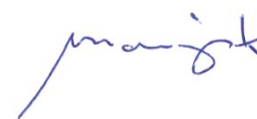
Vedran Lipić, mag.ing. aedif.



Ostali suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.



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



U Osijeku, 16.11.2021.

nadopuna 04.04.2022.

PROMO d.o.o.
Osijek
D. Cesarica 34 • OIB 83510960255

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

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

KLASA: UP/I 351-02/17-08/09
URBROJ: 517-03-1-2-20-10
Zagreb, 28. rujna 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, 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), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 izdaje 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.

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

9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijetelj 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. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik Promo eko d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, D. Cesarića 34 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 21. srpnja 2020. godine ovom Ministarstvu zahtjev za produženje Rješenja KLASA: UP/I 351-02/17-08/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-8 donesenog 10. travnja 2020. godine koje je imalo rok važenja 27. rujna 2020. godine. Ovlaštenik je zatražio da mu se svi dosadašnji stručnjaci i voditelji stave na popis ovlaštenika kao i da poslovi koji su im odobreni u prethodnom rješenju ostanu isti. Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u 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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



Dostaviti:

1. Promo eko d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (**R s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje

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, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol. Vedran Lipić, dipl.Ling. građ.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
9. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)

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

25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
--	--------------------------------	-----------------------------------

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
1.1. Veličina zahvata	11
1.2. Opis obilježja zahvata	13
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	15
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	15
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	16
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	16
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	21
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša	21
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata	21
2.1.2. Opis postojećeg stanja	22
2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	22
2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj	22
2.3.1. Stanovništvo	22
2.3.2. Reljef, hidrološke i hidrogeološke, klimatske i pedološke značajke područja zahvata	22
2.3.3. Vode	29
2.3.4. Zrak	37
2.3.5. Gospodarske značajke	39
2.3.6. Klimatske promjene	43
2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja	50
2.3.8. Krajobraz	56
2.3.9. Kulturna dobra	57
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	58

3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš	58
3.2. Sastavnice okoliša	58
3.2.1. Utjecaj na vode	58
3.2.2. Utjecaj na tlo	60
3.2.3. Utjecaj na zrak	60
3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena.....	61
3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu	65
3.2.6. Utjecaj na krajobraz	65
3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja	65
3.2.8. Utjecaj na ekološku mrežu	65
3.2.9. Utjecaj na staništa	65
3.3. Opterećenje okoliša	66
3.3.1. Buka.....	66
3.3.2. Otpad	66
3.4. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke.....	67
3.4.1. Utjecaj na stanovništvo	67
3.4.2. Utjecaj na poljoprivredu	67
3.5. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	67
3.6. Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima.....	68
3.7. Obilježja utjecaja na okoliš	69
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	70
5. IZVORI PODATAKA	71
6. PRILOZI	75

UVOD

Nositelj zahvata – OPG JELENA PAVIĆ, odlučio se za crpljenje podzemne vode iz istražno - eksploatacijskog zdenca u svrhu navodnjavanja nasada lijeske i trešnje. Predmetni zdenac nalazi se na katastarskoj čestici 442/3, k.o. Slavonski Šamac, u općini Slavonski Šamac, Brodsko - posavska županija.

Svrha predmetnog zahvata je crpljenje potrebnih količina vode za opskrbu postojećih nasada lijeske i trešnje i novog nasada lijeske kojeg nositelj zahvata planira podići. Navedeni nasadi nisu predmet ovog Elaborata zaštite okoliša, međutim, u svrhu preciznijeg karakteriziranja predmetnog zahvata – zdenca za crpljenje podzemnih voda, navedeni nasadi bit će opisan u nastavku.

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, 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. 442/3, k.o. Slavonski Šamac, općina Slavonski Šamac, Brodsko - posavska županija izrađen je na temelju ugovora između: OPG JELENA PAVIĆ, Vladimira Nazora 27, Slavonski Šamac kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je program radova za izvedbu eksploatacijskog zdenca ZSŠ-1/21 na lokaciji poljoprivredne površine OPG-a JELENA PAVIĆ u općini Slavonski Šamac (VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. Osijek, studeni 2021.) kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata: OPG JELENA PAVIĆ
OIB: 15065711109
MIBPG: 239353
Vladimira Nazora 27,
35 220 Slavonski Šamac

Odgovorna osoba: Jelena Pavić

Kontakt: Leo – Mario Pavić
tel: +385 95 55 33 128
e-mail: leomario2@net.hr

Lokacija zahvata: Općina Slavonski Šamac; Brodsko - posavska županija,
k.č.br. 442/3 u k.o. Slavonski Šamac

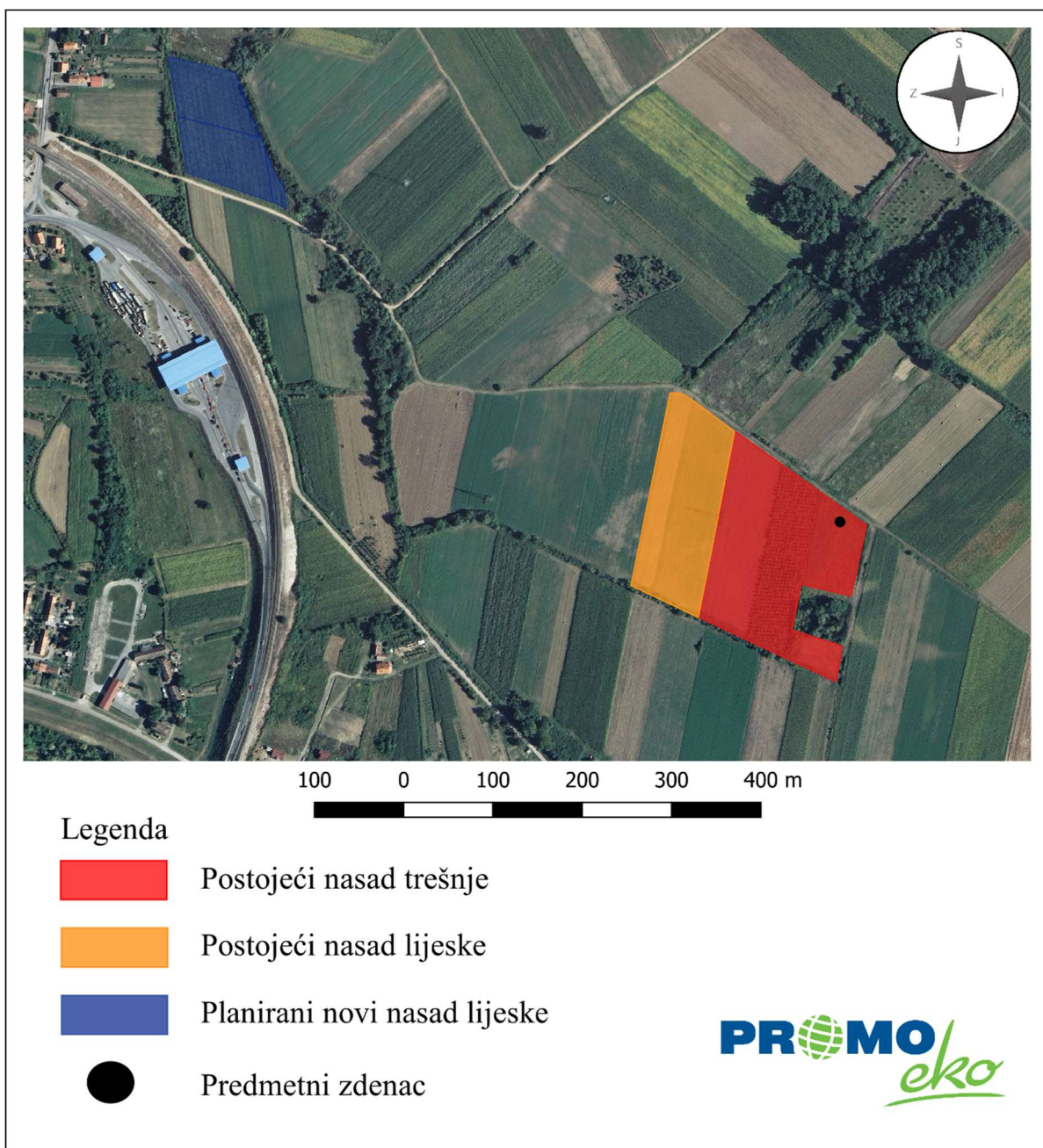
Zahvat u okolišu prema Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

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

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmetni zahvat – izvedba istražno – eksploatacijskog zdenca za crpljenje podzemnih voda nalazi se na području općine Slavonski Šamac u Brodsko - posavskoj županiji. Zahvat je planiran na katastarskoj čestici br. 442/3, k.o. Slavonski Šamac. Predmetni zdenac služiti će za crpljenje potrebnih količina vode za potrebe navodnjavanja postojećih nasada lijeske i trešnje i novog nasada lijeske kojeg nositelj zahvata planira podići na okolnim česticama.

Obuhvat čestice predmetnog zahvata – zdenca te obuhvat ostalih čestica na kojima se nalaze nasadi lijeske i trešnje i čestice na kojima nositelj planira podići nasad lijeske, prikazan je na sljedećoj slici (Slika 1.).



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

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

- Prilog 1. Rješenje o upisu Obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (KLASA: UP/I-320-01/20-03/01/468, URBROJ: 343-2102/03-20-01, Slavonski brod, 16.03.2021.),
- Prilog 2. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 166),
- Prilog 3. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 6),
- Prilog 4. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 63),
- Prilog 5. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 446),
- Prilog 6. Program radova za izvedbu eksploatacijskog zdenca ZŠŠ-1/21 na lokaciji poljoprivredne površine OPG-a JELENA PAVIĆ u OPĆINI Slavonski Šamac (VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. Osijek, studeni 2021,
- Prilog 7. Tehnološki projekt – Podizanje i opremanje novog nasada lijeske te opremanje postojećih nasada lijeske i trešnje, br. projekta 8/2021, OPG Jelena Pavić, rujan 2021.
- Prilog 8. Hrvatske vode – Vodopravni uvjeti (KLASA:UP/I-325-01/21-07/0000604, URBROJ:374-21-2-21-3, Zagreb, 12. studeni 2021.)

Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.

1.1. Veličina zahvata

Predmetni zahvat – izvedba istražno – eksploatacijskog zdenca za crpljenje podzemnih voda nalazit će se na k.č.br. 442/3, k.o. Slavonski Šamac, općina Slavonski Šamac, Brodsko - posavska županija.

Površina navedene čestice iznosi 11.084 m² te je ista klasificirana kao oranica.

Približne koordinate prema HTRS 96/TM su: E-657935 i N-4993601.

Predviđene potrebne količine vode koje će se crpiti navedenim zdencem iznose oko 10.500 m³ godišnje. Dubina bušenja zdenca iznosit će oko 25 m.

U svrhu izvedbe zdenca provest će se slijedeći radovi:

- bušenje zdenca,
- šljunčenje sekcija zdenca,
- čišćenje (osvajanje) zdenca
- pokusno crpljenje.

Nasadi lijeske i trešnje i pripadajući sustav navodnjavanja, koji nisu predmet ovog Elaborata zaštite okoliša, a koji će se opskrbljivati vodom iz predmetnog zahvata – zdenca, nalazit će se na predmetnim česticama br. 409/1, 409/3, 410/2, 443/1, 442/1, 442/2, 442/3 i 442/4 k.o. Slavonski Šamac (Slika 1.).

Čestice 443/1, 442/1, 442/2, 442/3, 442/4 k.o. Slavonski Šamac su u vlasništvu Lea – Maria Pavić, člana OPG-a JELENA PAVIĆ. Za k.č.br. 409/1, 409/2 i 409/3 k.o. Slavonski Šamac nositelj zahvata ima ugovor o zakupu što je vidljivo iz izvotka iz zemljišne knjige (Prilog 2., Prilog 3., Prilog 4., Prilog 5.).

Tablica 1. Popis katastarskih čestica

R.br.	Br. k. č.	Katastarska općina	Vlasništvo	Površina m²
1.	409/1	Slavonski Šamac	Pavić Marko, Pavić Marija	5.676
2.	409/3	Slavonski Šamac	Pavić Marko, Pavić Marija	6.175
3.	410/2	Slavonski Šamac	Pavić Marko, Pavić Marija	626
4.	443/1	Slavonski Šamac	Pavić Leo-Mario	5.755
5.	442/1	Slavonski Šamac	Pavić Jelena, Pavić Leo-Mario	22.173
6.	442/2	Slavonski Šamac	Pavić Leo-Mario	5.330
7.	442/3	Slavonski Šamac	Pavić Leo-Mario	11.084
8.	442/4	Slavonski Šamac	Pavić Leo-Mario	5.754
UKUPNO:				62.573

1.2. Opis obilježja zahvata

Predmetni zahvat – crpljenje podzemnih voda

Zdenac za crpljenje podzemnih voda izvest će se na katastarskoj čestici 442/3 k.o. Slavonski Šamac te će služiti za zahvaćanje potrebnih količina vode za opskrbu postojećih nasada lijeske i trešnje te novog nasada lijeske kojeg nositelj zahvata planira podići na okolnim česticama. Potrebe nositelja zahvata za količinom vode iznose oko 10.500 m³ godišnje te će se shodno navedenom izvesti istražno – eksploatacijski zdenac.

Predviđeno je izvođenje istražno – eksploatacijskog zdenca do dubine od 25 m uz reverzno kolanje tekućine za ispiranje. Promjer bušenja je 500 mm. Očekivana razina podzemne vode je na oko 5 - 6 m ispod površine terena.

Izdašnost zdenca se procjenjuje na oko 5 - 10 l/s, a procijenjena je na temelju bliskih zdenaca slične litologije te ovisi o nabušenoj litologiji na terenu.

Na predmetnoj lokaciji do sada nije izveden nijedan bušeni zdenac, a zdenci najbliži predmetnoj lokaciji uključuju zdenac B-1 iz 1998. g., koji se nalazi na izlazu iz naselja Kruševica (na cesti prema Sikirevcima) a udaljen je oko 2,95 km sjeverozapadno, i zdenac Z-1 iz 2006. g. (šljunčara Slavonski Šamac) udaljen oko 3,0 km zapadno. Prema potonjem zdencu Z-1 predviđena je litologija i raspored konstrukcije za budući zdenac ZŠŠ-1/21 u Slavonskom Šamcu, zbog njihovog sličnog položaja u odnosu na lijevu obalu rijeke Save.

Teren je relativno dobre nosivosti te nije potrebna izrada radnog platoa.

Utjecaj na postojeće bušene zdence u okolici bit će zanemariv, jer su udaljeni 2,95 km i više (B-1 sjeverno od Kruševice i Z-1 kod šljunčare Slavonski Šamac).

Prema podacima tvrtke VODOVOD – HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. radijus utjecaja iznosi od 52 do 520 m, ovisno o promjeru zrna.

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

S obzirom na potrebne količine vode predviđene predmetnim zahvatom te na veliku udaljenost od postojećih bušenih zdenaca, utjecaj predmetnog zahvata na iste je zanemariv.

Bušenje istražno – eksploatacijskog zdenca izvest će se rotacijskim načinom bušenja, uz reverzno kolanje tekućine za ispiranje. Tehnička konstrukcija istražno eksploatacijskog zdenca biti će od PVC materijala, promjera 200 mm, otvora 1,0 mm te dna taložnika, centralizera i kape zdenca također PVC. Cijevi i sita će se međusobno spajati originalnim spiralnim navojima.

Šljunčenje prstenastog prostora duž perforirane i vodoprijemne sekcije zdenca obaviti će se od dna bušotine do dubine 5,0 metara, duplo pranim kvarcnim separiranim šljunkom veličine zrna 1 - 3 mm. Šljunčani zasip mora biti od prirodno zaobljenih kvarcnih zrna.

Iznad šljunka, do površine terena, ugraditi će se glineno – bentonitski tampon od kvalitetne gline pomiješane s najmanje 20% bentonita. Ugradnja glineno - bentonitskog tampona će se izvesti tek nakon osvajanja zdenca i eventualno potrebnog dosipavanja šljunčanog zasipa. Gornji dio tehničke konstrukcije (ušće zdenca) osigurati će se čeličnom kapom zdenca, učvršćenom vijcima.

Osvajanje zdenca obaviti će se "rutinskim postupkom", koji će obuhvatiti čišćenje i osvajanje zdenca otvorenim "air liftom" i "air liftom" sa sektorskom brtvom („sektorom“), uz stalni i promjenjivi rad kompresora, pri čemu dužina „sektora“ ne smije biti veća od 2 m. Dodatno osvajanje zdenca obaviti će se potopnom crpkom kapaciteta $Q_{min} = 15$ l/s.

Predviđeno vrijeme osvajanja metodom otvorenog „air-lifta“ i sektorskog „air-lifta“, sa stalnim i promjenjivim radom kompresora tj. „šutiranjem“ je 8 sati.

Osvajanje zdenca se smatra završenim kod potpuno čiste vode (voda bistra, bez mutnoće, boje i krutih čestica).

Pokusno crpljenje će se obaviti potopnom crpkom, u koracima (metodom „step - testa“) s tri odabrane crpne količine (3×2 sata) i mjerenjem povrata razine u trajanju od 2 sata.

Za potrebe provedbe pokusnog crpljenja eksploatacijskog zdenca potrebno je osigurati potopnu crpku kapaciteta $Q_{min} = 15$ l/s, uz visinu dizanja $H = 10$ m. Mjerenje protoka (crpnih količina) tijekom crpljenja potrebno je provesti višekratno.

Nasadi lijeske i trešnje i pripadajući sustav navodnjavanja

Nasadi lijeske i trešnje te pripadajući sustav navodnjavanja nisu predmet ovog Elaborata zaštite okoliša. Međutim, u svrhu preciznijeg karakteriziranja predmetnog zahvata – zdenca za crpljenje podzemnih voda, navedeni sadržaji opisani su u nastavku.

Investitor planira širenje proizvodnje kroz sadnju novog nasada lijeske, koji će se kao i postojeći nasadi lijeske i trešnje opremiti sustavom za navodnjavanje kap po kap.

Projekt podizanja i opremanja novog nasada lijeske te opremanje postojećih nasada lijeske i trešnje obuhvaća sljedeće aktivnosti:

- Analizu zemljišta,
- Uređenje zemljišta u svrhu realizacije projekta,
- Gnojidba i agrotehničke mjere,
- Nabava sadnica lijeske,

- Iskop rupa za sadnju, priprema sadnica i sadnja,
- Izgradnja konstrukcije nasada s postavljanjem,
- Bušenje zdenca,
- Dobavu i postavljenje sustava navodnjavanja kap po kap,

Lokacija podizanja i opremanja novog trajnog nasada lijeske planirana je na k.č.br. 409/1, 409/3 i 410/2. k.o. Slavonski Šamac površine oko 1,25 ha.

Opremanje postojećeg nasada lijeske sustavom za navodnjavanje planirano je na k.č.br. 443/1 i 442/1 k.o. Slavonski Šamac površine oko 1,78 ha.

Opremanje postojećeg nasada trešnje sustavom za navodnjavanje planirano je na k.č.br. 442/1, 442/3 i 442/4 k.o. Slavonski Šamac površine oko 3,04 ha.

Prije podizanja novog nasada lijeske obaviti će se agrotehničke mjere kako bi se tlo pripremio za sadnju. Planirana je sadnja ukupno 536 dvogodišnjih sadnica, sklopa 5 x 4 m. Novi nasad lijeske bit će zasađen sortama rimski i istarski u obliku grmolike vaze.

Nasadi će se navodnjavati zahvaćanjem podzemne vode iz predmetnog zdenca koji će se bušiti na k.č.br. 442/3 (za k.č.br. 443/1, 442/1, 442/2, 442/4 i 442/3) te korištenjem cisterne (za k.č.br. 409/1, 409/3 i 410/2).

Kako bi svaka sadnica dobila potrebnu količinu vode u sušnom periodu odabrat će se odgovarajuće cijevi kap – po - kap. Ovaj sustav koristi se na plantažnoj voćarskoj proizvodnji, a podrazumijeva najracionalniji utrošak vode u odnosu na druge načine navodnjavanja, kod kojeg nema šokiranja voćki niti zbijanja tla.

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

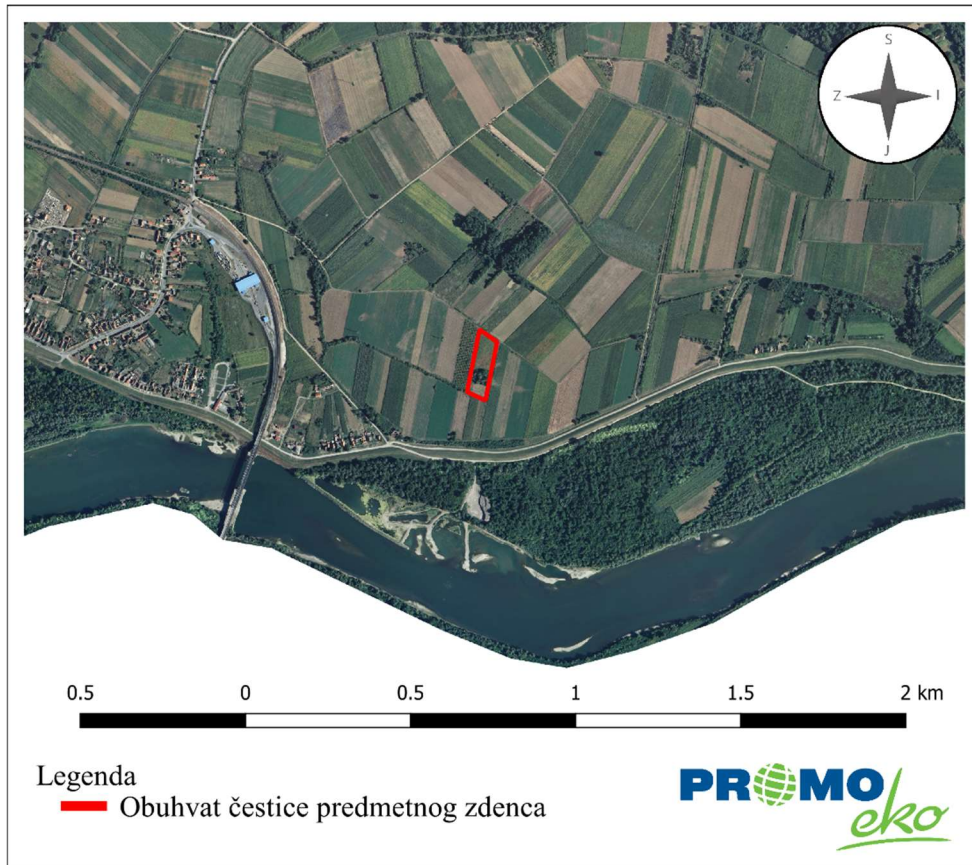
Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

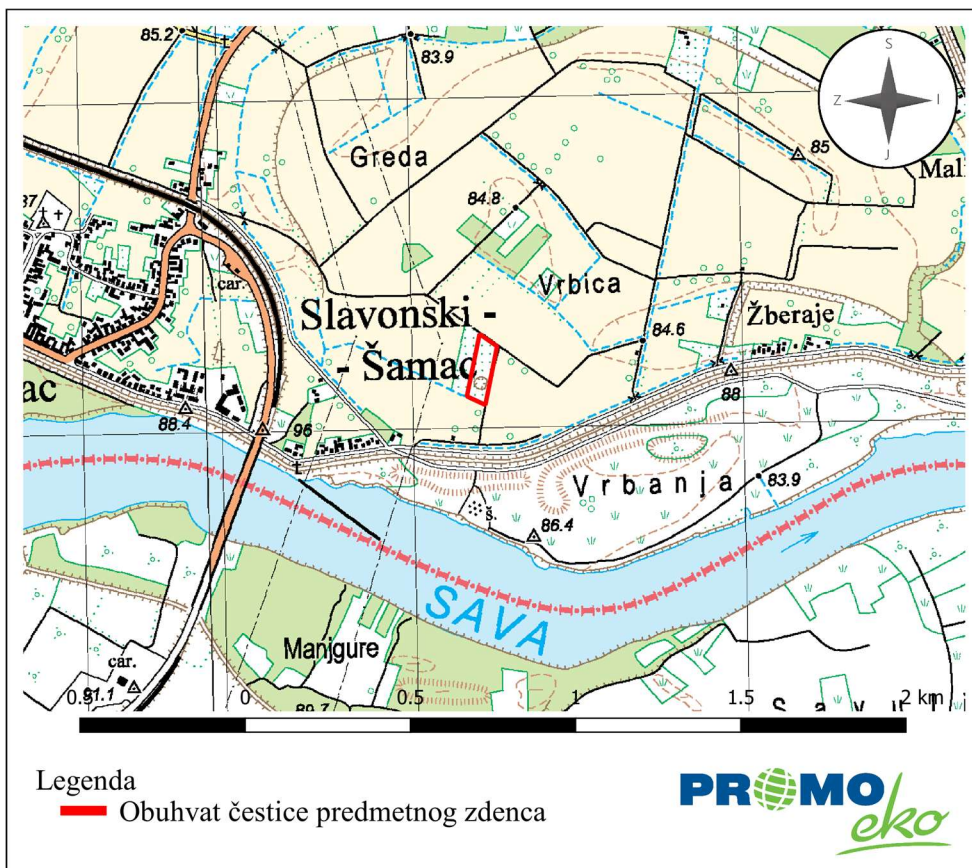
Izvedba predmetnog zahvata – zdenca za crpljenje podzemnih voda obaviti će se u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

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



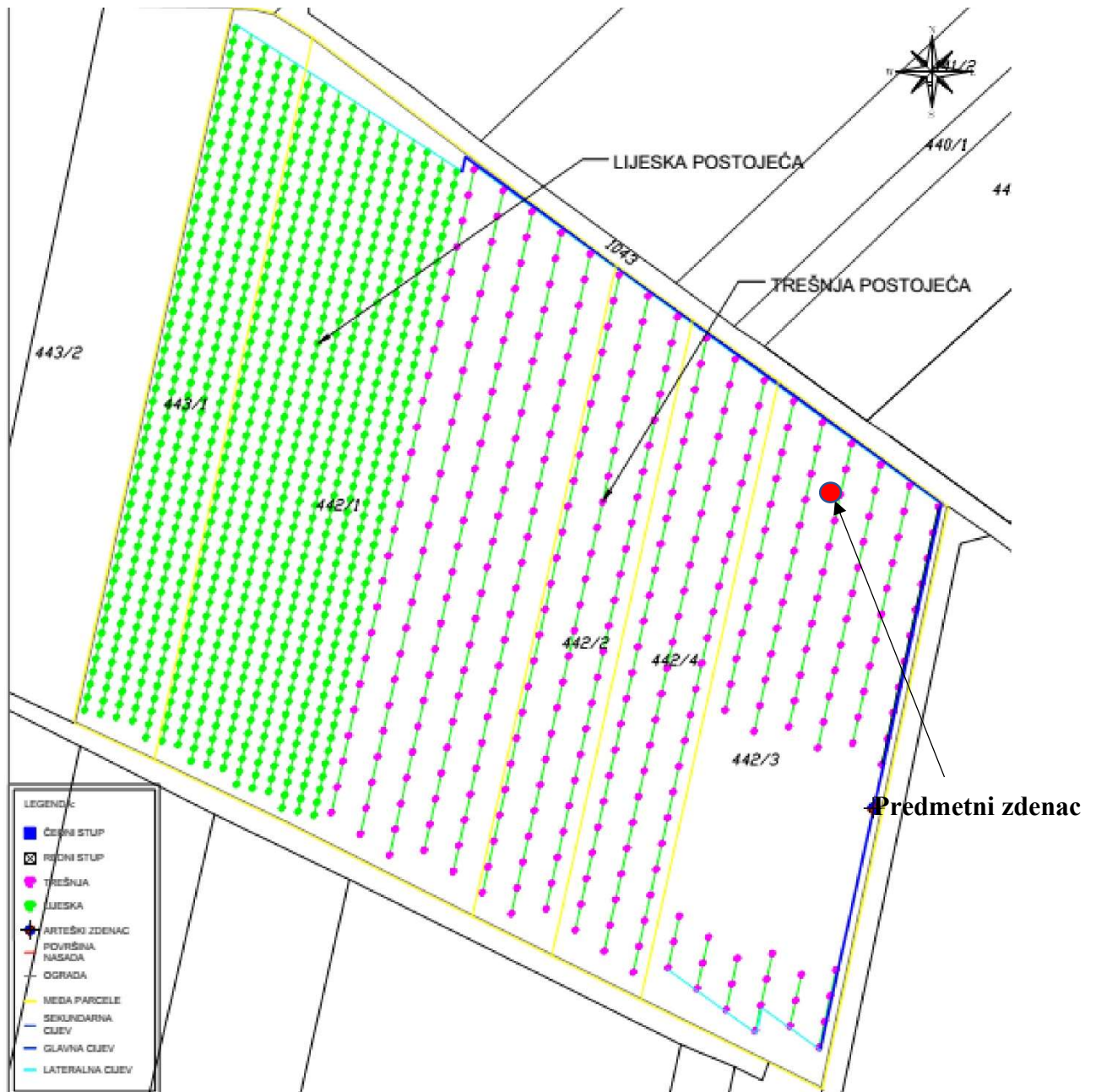
Slika 2. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



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



Slika 4. Položaj budućeg zdenca ZŠŠ – 1/21 (Izvor: Program radova za izvedbu eksploatacijskog zdenca ZŠŠ-1/21 na lokaciji poljoprivredne površine OPG-a JELENA PAVIĆ u općini Slavonski Šamac (VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. Osijek, studeni 2021.)



Slika 5. Situacija – postojeći nasad lijeske i trešnje (Izvor: Tehnološki projekt, OPG JELENA PAVIĆ, rujna 2021.)

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



Slika 6. Situacija – planirani novi nasad lijeske (Izvor: Tehnološki projekt, OPG JELENA PAVIĆ, rujan 2021.)

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 zahvata se nalazi u Brodsko - posavskoj županiji na administrativnom području općine Slavonski Šamac (Slika 7.). Zahvat je planiran na katastarskoj čestici 442/3, k.o. Slavonski Šamac, čija površina iznosi 11.084 m².

Područje općine Slavonski Šamac zauzima krajnji jugoistočni dio Brodsko - posavske županije, uz rijeku Savu, odnosno uz državnu granicu sa susjednom državom BiH. Općina Slavonski Šamac na sjeveru i sjeverozapadu graniči s područjem općine Sikirevci, a na sjeveroistoku s općinom Babina Greda (Vukovarsko - srijemska županija), dok je južnom i jugoistočnom granicom, odnosno rijekom Savom, okružena prostorom Federacije BiH.

Ukupan prostor Općine nalazi se u nizinskom području Brodsko - posavske županije. Prostorom općine Slavonski Šamac prolaze trase državne ceste DC7 i željeznička pruga za međunarodni promet M303 Strizivojna – Vrpolje - Slavonski Šamac - Državna granica - Bosanski Šamac koje pozitivno vrednuju prostorno - prometni položaj same Općine. Obje prometnice položene su u okviru paneuropskog prometnog koridora V, ogranak „C“.

U sastavu općine Slavonski Šamac nalaze se dva naselja: Slavonski Šamac kao administrativno središte Općine te naselje Kruševica.

Općina Slavonski Šamac obuhvaća površinu od 22,53 km² te čini udio od 1,1 % površine Brodsko - posavske županije.



Slika 7. Položaj općine Slavonski Šamac u okviru Brodsko – posavske županije (Izvor: Strateški razvojni program općine Slavonski Šamac)

2.1.2. Opis postojećeg stanja

Na k.č.br. 442/3, k.o. Slavonski Šamac na kojoj je planiran zahvat – bušenje zdenca nalazi se trajni nasad trešnje i nasad lijeske u okruženju. Na k.č.br. 409/1, 409/3 i 410/2 k.o. Slavonski Šamac na kojima je planirano podizanje novog nasada lijeske nalazi se ječam. Navedeno zemljište je kontinuirano obrađivano i sijano žitaricama.

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

S 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

Prema rezultatima popisa stanovnika iz 2001. godine općina Slavonski Šamac je imala 2.649 stanovnika.

Ukupno stanovništvo Općine se u promatranom razdoblju konstantno smanjivalo. 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“ br. 92/10). Općina Slavonski Šamac je prema popisu stanovništva iz 2011. godine imala 2.169 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2001.g.

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, hidrološke i hidrogeološke, klimatske i pedološke značajke područja zahvata

Reljef

Osobine reljefa na prostoru općine Slavonski Šamac određene su položajem u ukupnom prostoru Brodsko - posavske županije, u čijem reljefu se izdvajaju dva osnovna tipa: prigorski na sjeveru i nizinski uz rijeku Savu. Kako je područje općine Slavonski Šamac smješteno uz rijeku Savu, ono je u cijelosti nizinskog reljefa.

Nizinski prostor je nisko zaravnjeno područje koje se odlikuje velikom vlažnošću zbog blizine Save, ali još uvijek nepotpuno zaštićeno od visokih voda Save. Nizinski prostor je područje akumulacijsko - tektonskog reljefa, čiji su reljefni oblici nastali mlađim tektonskim i klimatskim promjenama u pleistocenu, a koje su imale velikog utjecaja na hidrografske odnose u prostoru.

U morfološkom smislu mogu se izdvojiti manje morfološke cjeline: naplavna ravan Save (poloj), fluvio -močvarna nizina, terasna nizina (glacis terasa). Poloj ili naplavna ravan je niski pojas uz rijeku Savu, koji je nastao njezinom akumulacijskom aktivnošću. Nadmorske visine ovog pojasa kreću se od 88 do 95 m, a u građi poloja sudjeluju sedimenti Save predstavljeni pjeskovitom ilovačom i glinovitim pijescima kvartarne starosti.

Iza uskog pojasa nastavlja se niži prostor fluvio - močvarne nizine koja je nastala i oblikovana kombiniranim tektonskim pokretima tijekom holocena. U sastavu nizine prevladavaju gline, silt, sitni pijesak te proslojci treseta. Ovaj prostor je najniži, s prosječnim nadmorskim visinama od 85 do 88 m.

Nešto viši tereni, od 90 do 100 m nadmorske visine pripadaju pojasu tzv. terasne nizine. Ovaj pojas izgrađuju debele naslage lesa i njemu sličnih sedimenata pleistocenske starosti.

Hidrološka i hidrogeološka obilježja

Cjelokupni prostor općine Slavonski Šamac u hidrološkom smislu dio je šireg prostora slijeva rijeke Save koja mu daje osnovna obilježja. Ukupna dužina Save iznosi 950 km, a slijev koji je u horizontalnom prikazu vrlo nesimetričan i nekoncentriran jako utječe na formiranje hidroloških veličina, posebno maksimalnih protoka. To se posebno očituje u odnosu dužina vodotoka i veličina gravitirajućih površina s lijeve i desne strane. Sava ima tipično kišno - snježni režim koji karakterizira glavni maksimum u ožujku, a sekundarni u prosincu. Glavni se minimum, jako izražen, javlja u kolovozu, a sekundarni, vrlo slabo izražen, u siječnju. Veličine mjesečnih koeficijenta varijacije C_v , za Savu u Slavonskom Brodu, kreću se, izražene pokretnim prosjecima, između 0,37 (za veljaču) i 0,57 (za rujnu), dok su koeficijenti asimetrije između 0,13 (za veljaču) i 1,90 (za kolovoz). Ovo govori o specifičnosti protoka i znatnim odstupanjima od prosječnih veličina.

Na prostoru općine Slavonski Šamac može se izdvojiti nekoliko hidrogeoloških cjelina. Po vertikali razlikuju se dvije zone. Prvu zonu čine naslage s vodama čije fizičko - kemijske osobine odgovaraju normama za opskrbu vodom, a drugu naslage čija temperatura prelazi 20° C. Mineralizacija im je veća od 2.000 mg/l.

Hidrogeološka cjelina, „ravničarsko područje izgrađeno od stijena gornjeg pliocena i kvartara“, proteže se uz rijeku Savu i druge vodotoke koji pripadaju sljevu Save. Izgrađena je od starijih i mlađih nanosa spomenutih vodotoka. Područje je, dakle, izgrađeno od nanosa krupnog šljunka koji nizvodno prelaze u sitnozrne pjeskovite šljunke i šljunkovite pijeske, a na krajnjem nizvodnom dijelu u pijeske.

Debljina vodonosnog horizonta varira u širokim granicama od 5 do 100 m, najčešće 15 do 30 m. Prihranjivanje se događa infiltracijom oborina ili iz Save.

Između Save i vodonosnog horizonta postoji neposredna hidraulička veza, tako da prihranjivanje ovisi o visini i trajanju vodostaja Save. U prvih 100 m debljine može se razlikovati 3 do 5 jasno izraženih vodonosnih horizonata koji su odijeljeni slabo propusnim naslagama. Idući od Save prema sjeveru debljina horizonata se smanjuje i povećava se udjel sitnih frakcija, tako da debljine variraju od nekoliko desetaka metara do nule (isklinjenja). Prvi vodonosni horizont nalazi se na području uz Savu na dubini 5 do 10 m. Sjevernije debljina pokrivača postupno raste pa se prvi vodonosni horizont nalazi na prosječnoj dubini od oko 30 m. Debljina mu se kreće od 10 do 20 m, a bliže Savi doseže i do 40 metara. Do sada provedenim hidrogeološkim istraživanjima na području općina Slavonski Šamac, Sikirevci i Oprisavci (istočni dio) utvrđene su zalihe vrlo kvalitetne podzemne vode koje su značajne za vodoopskrbu kako za naselja u neposrednoj blizini, tako i za šire područje.

Klima

Klimatske osobine prostora općine Slavonski Šamac dio su ukupnih klimatskih prilika Istočne Hrvatske, koje odlikuje homogenost klimatskih prilika, odnosno osobine umjereno kontinentalne klime. Osnovne karakteristike ove klime su srednje mjesečne temperature više od 10 °C tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg mjeseca ispod 22 °C te prosječna godišnja količina oborina od 700 do 800 mm.

U dvadesetogodišnjem nizu prosječnih temperatura zraka (1959. - 1978.) srednja godišnja temperatura zraka u Slavonskom Brodu iznosila je 10,5 °C. Prema sedmogodišnjem nizu (1993. - 2000.) ona je iznosila 11,2 °C, dok je u Županji srednja godišnja temperatura zraka (1961. - 1978.) iznosila 11,3 °C.

Srednje mjesečne temperature su u porastu do srpnja kada dostižu maksimum 20,4 °C i 21,8 °C (Slavonski Brod), odnosno 21,3 °C (Županja). Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od -1,2 °C (Slavonski Brod), odnosno -0,6 °C (Županja). Ovakav raspored srednjih temperatura zraka ukazuje da se u godišnjem hodu temperature zraka javlja jedan par ekstrema, jedan maksimum i jedan minimum.

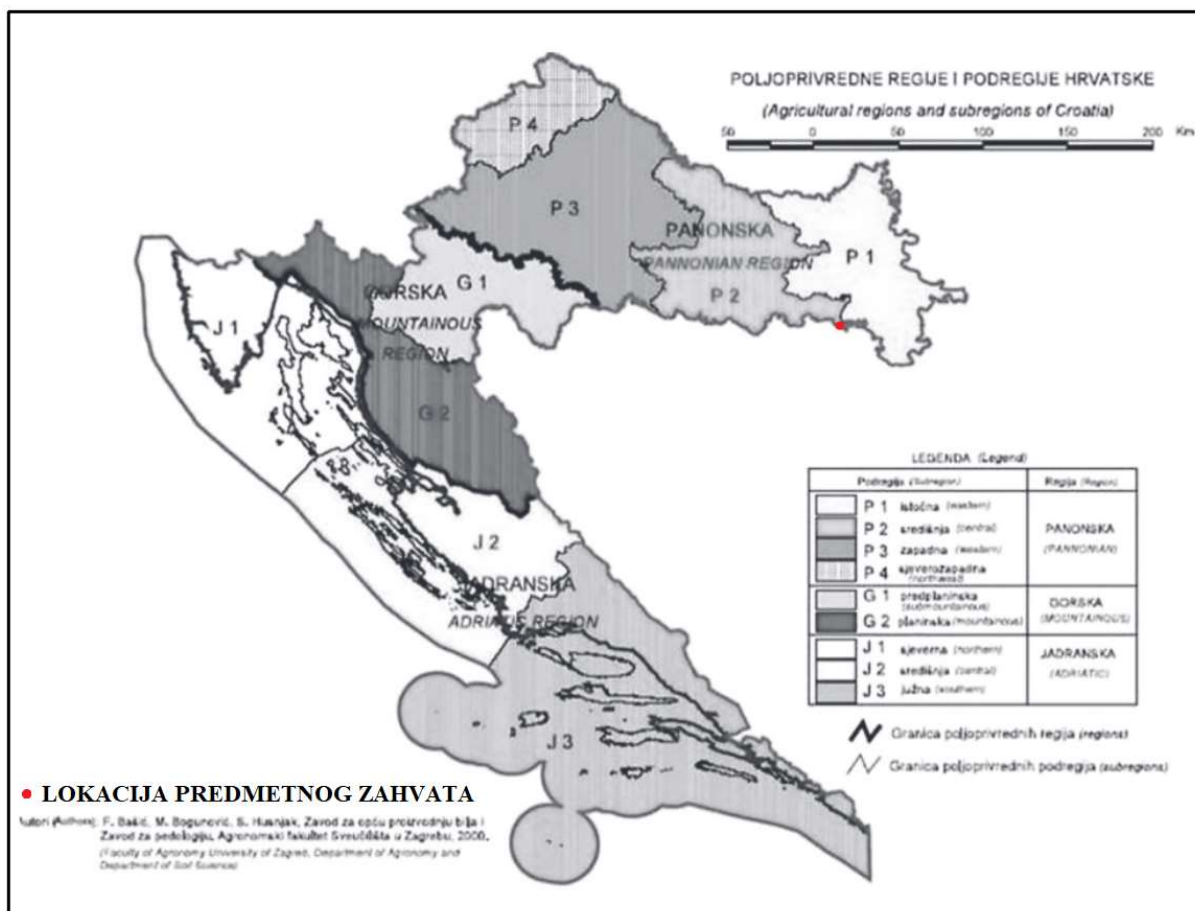
Prosječna godišnja količina oborina na ovom području kreće se od 777,8 mm i 836,7 mm (Slavonski Brod) do 748,9 mm (Županja).

Tlo i korištenje zemljišta

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

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

Lokacija zahvata se nalazi u Panonskoj regiji, tj. u P-2- Središnjoj panonskoj podregiji (Slika 8.).



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

Središnja panonska podregija – P-2 Obuhvaća područje Brodsko - posavske, Požeško - slavonske i Virovitičko - podravske županije. Najniža je holocenska zaravan koja se prostire uz doline rijeka, a građena je iz višeslojnih aluvijalnih sedimenata. Na nju se, kao dominantna po zastupljenosti nastavlja pleistocenska zaravan, građena iz lesa, izluženog lesa ili tzv. mramoriranih, pretaloženih ilovača, a iz nje se izdiže srednjeslavonsko gorje (Dilj, Krndija i Papuk) i Bilogora. Za razliku od prethodne podregije, povećana je zastupljenost šumskih površina. U poljoprivredi prevladava intenzivna oranična proizvodnja, prije svega u ravnijem istočnom dijelu.

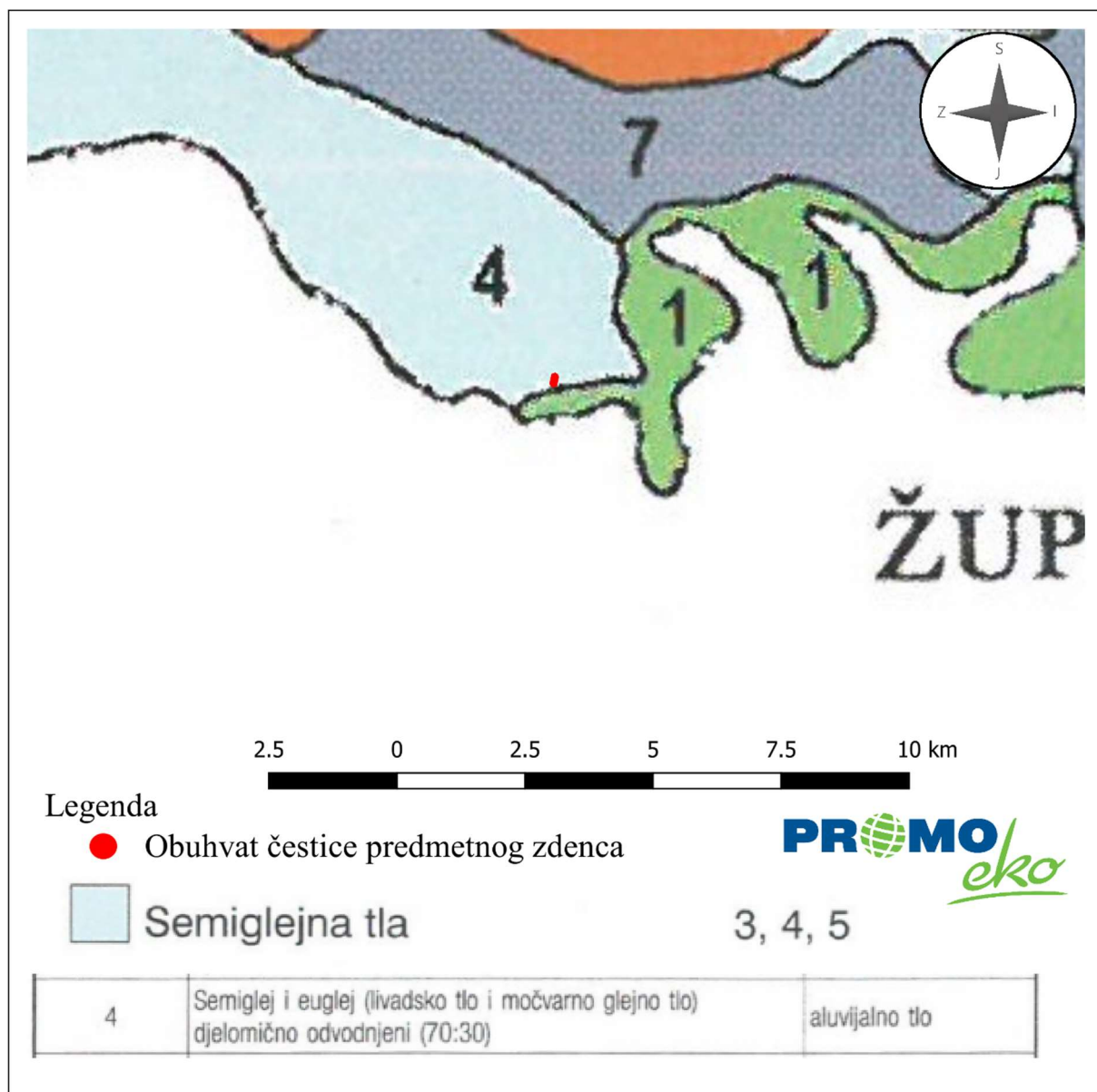
Na povišenijim položajima i nagibima povoljni su uvjeti za voćarstvo i vinogradarsku proizvodnju. Prema modificiranom Langovom kišnom pokazatelju područje nosi oznaku semihumidne klime.

Pet dominantnih tipova tala obuhvaća 63% površine od ukupnih 378.357 ha poljoprivrednog zemljišta; močvarno glejna tla (22%), lesivirano tlo na praporu (14%), pseudoglej na zaravni (13%), pseudoglej obronačni (8%), pseudoglej-glej (6%).

Za pretpostaviti je da je na dijelu intenzivno korištenih površina došlo do lakih oštećenja koja su posljedica intenzivnog gospodarenja u poljoprivredi i degradacije tala melioracijama.

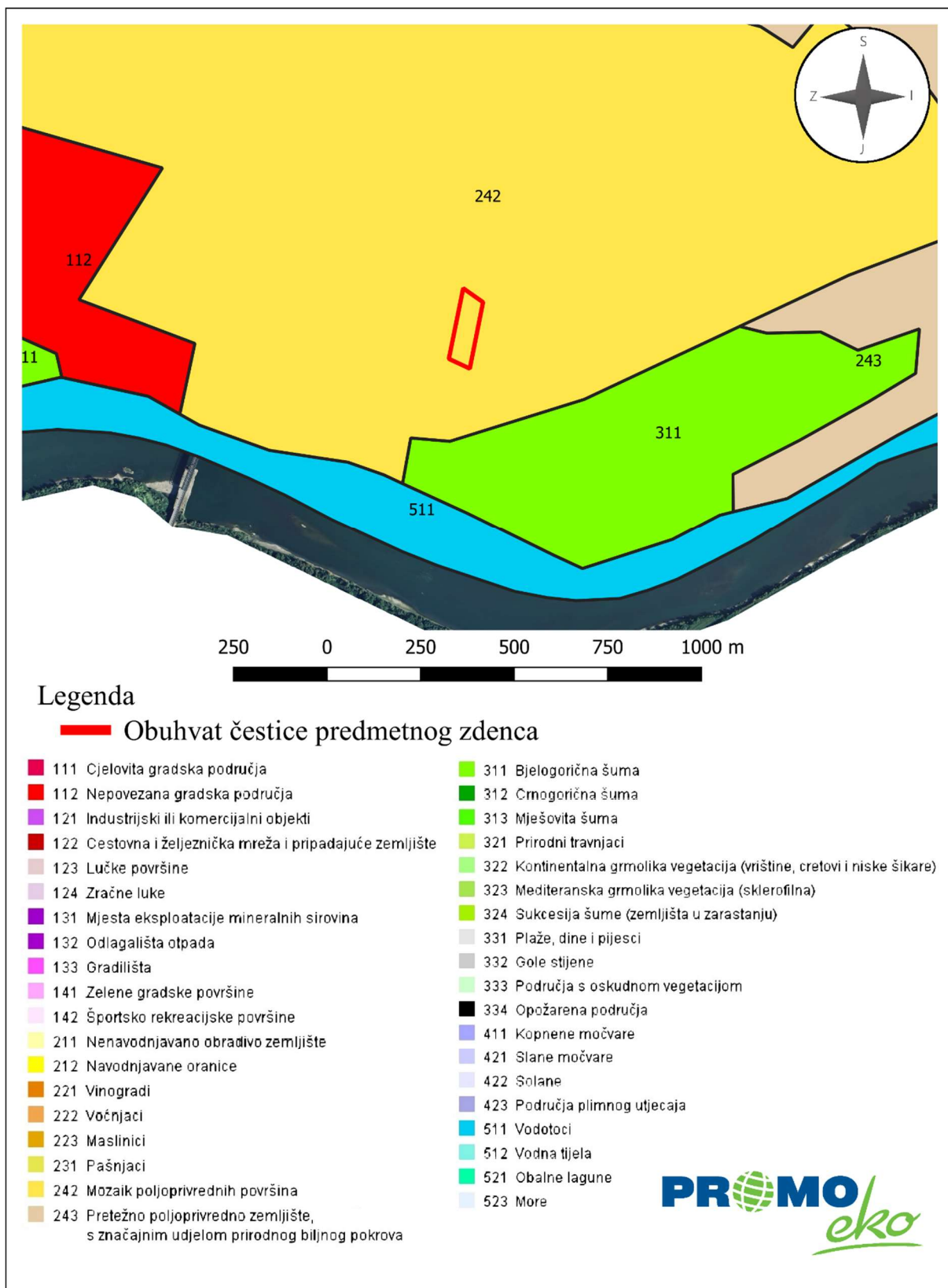
Prema pedološkoj Karti države Hrvatske (Slika 9.) lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici semiglejna tla, semiglej i euglej (livadsko tlo i močvarno glejno tlo) djelomično odvodnjeni (70:30). Sklop profila *A-C-G*. Ovo tlo je uglavnom u središnjem dijelu poloja gdje zbog smanjenog intenziteta sedimentacije dolazi do formiranja humusnog horizonta. Supstrat je pretežno ilovast. Debljina humusnog horizonta iznosi najčešće 20 - 30 cm. Glejni horizont leži dublje od 100 cm i ima jako izražen *G_{so}* podhorizont. Reakcije su kisele do slabo alkalne. Humofluvisoli sadrže najčešće 2 - 5% humusa. Općenita je karakteristika humofluvisola (semigleja) oglejavanje podzemnim vodama koje se nalaze u debljim dijelovima profila (ispod 1 m). Površinski dijelovi profila ostaju potpuno izvan utjecaja podzemne vode i formiraju se po tipu automorfnih tala (rendzina, černoze), a može imati i kambični pa čak i eluvijalno – iluvijalne horizonte što ovisi o dubini ležanja podzemne vode, klimatskim uvjetima i starosti tla. Budući da svojstva gornjeg (automorfnog) dijela profila mogu biti vrlo različita, ne može se ovdje govoriti o tipskim svojstvima, već svaki profil zahtjeva posebnu analizu i ekološku procjenu. Glede pH vrijednosti tla se jako razlikuju. Tla pod šumskom vegetacijom imaju u prosjeku jako kiselu reakciju, a poljodjelska su tla na granici slabo i vrlo slabo kisele reakcije. Humusom i ukupnim dušikom bogatija su šumska tla. Pad humizacije poljodjelskih tala iskazan količinom humusa na istu dubinu površinskog sloja tla

pokazuje da poljodjelska tla sadrže oko 73% humusa šumskih tala. Šumska tla u površinskom sloju tla debljine 28,3 cm sadrže 116,7 t/ha humusa.



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

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je mozaik poljoprivrednih površina (CLC 242) (Slika 10.).



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

2.3.3. Vode

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

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se 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 vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije).

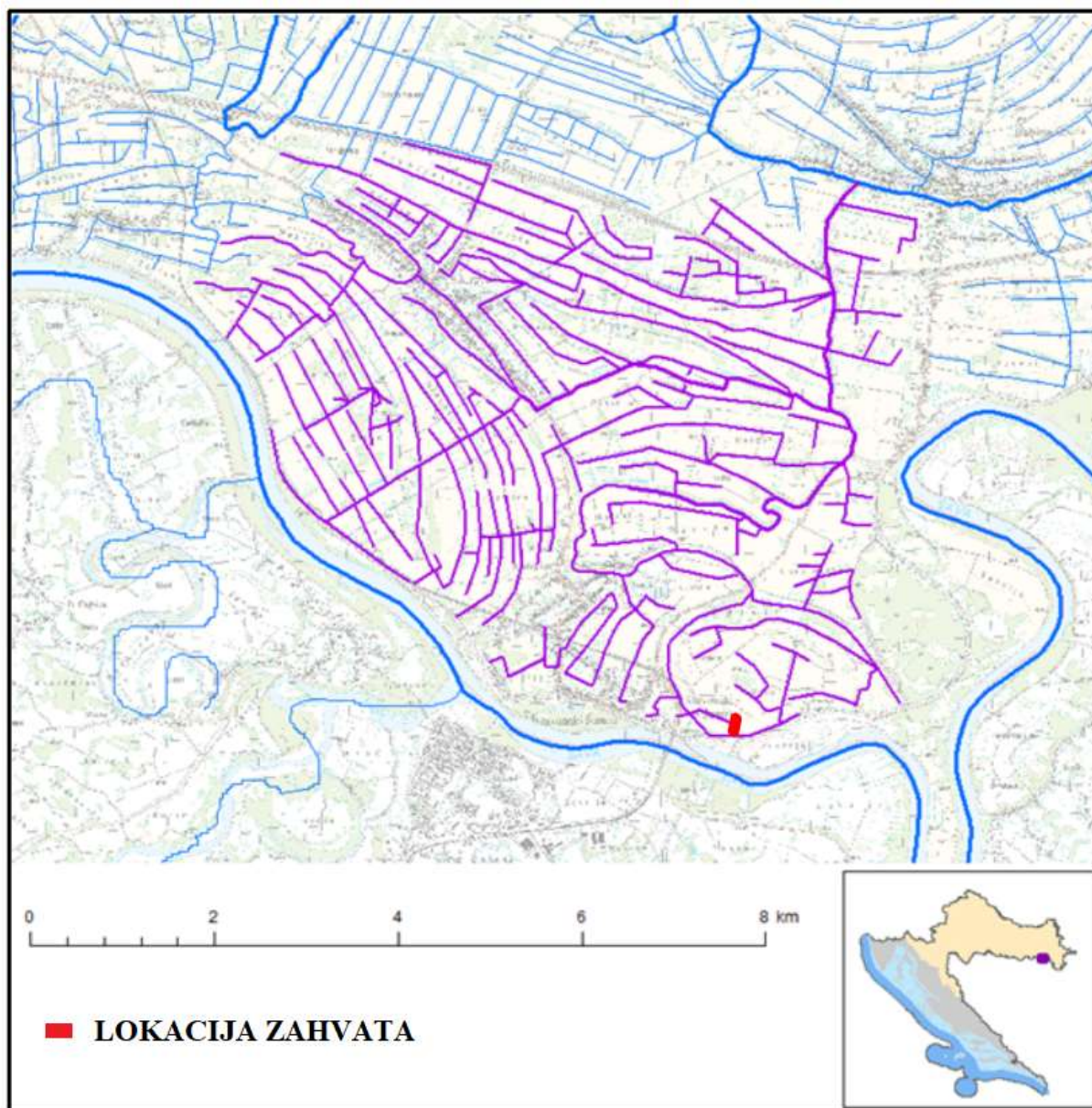
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela CSRN0298_001, Saonica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0298_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0298_001
Naziv vodnog tijela	Saonica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	8.51 km + 152 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 3. Stanje vodnog tijela CSRN0298_001, Saonica

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0298_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno loše loše	loše umjereno loše loše	loše umjereno loše loše	loše dobro umjereno loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfeninfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA Ocjene: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima</p>					



Slika 11. Vodno tijelo CSRN0298_001, Saonica (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0298_001, Saonica (Slika 11., Tablica 3.) je prema ekološkom stanju loše, a kemijsko stanje vodnog tijela je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je loše, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo dobro.

Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro prema klorfenvinfos-u, klorpirifos - u, diuron-u, izoproturon – u.

Tablica 4. Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE

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

Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE prema Tablici 4. (Tablica 4.) je dobro u sve tri prikazane kategorije.

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 76% područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 5).

Tablica 5. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE

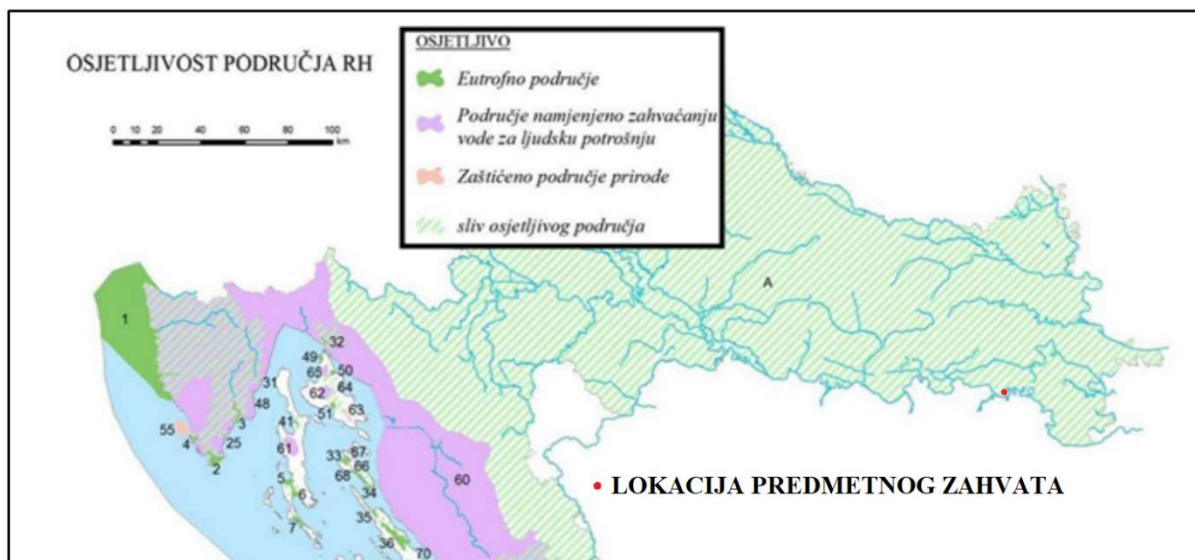
Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	međuzrnska	3.328	379	76 % umjerene do povišene ranjivosti	HR/BIH,SRB

Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda vodnog tijela istočna Slavonija – sliv Save, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi samo manji dio (oko 4,22%) obnovljivih zaliha te da su mogućnosti veće. Navedene eksploatacijske količine definirane su na temelju izdanih koncesija za zahvaćanje podzemne vode za potrebe javne vodoopskrbe i gospodarstva, koje su veće od stvarno zahvaćenih količina, tako da su izvedene ocjene o iskorištenosti resursa na strani sigurnosti (Tablica 6.).

Tablica 6. Ocjena količinskog stanja – obnovljive zalihe i zahvaćene količine

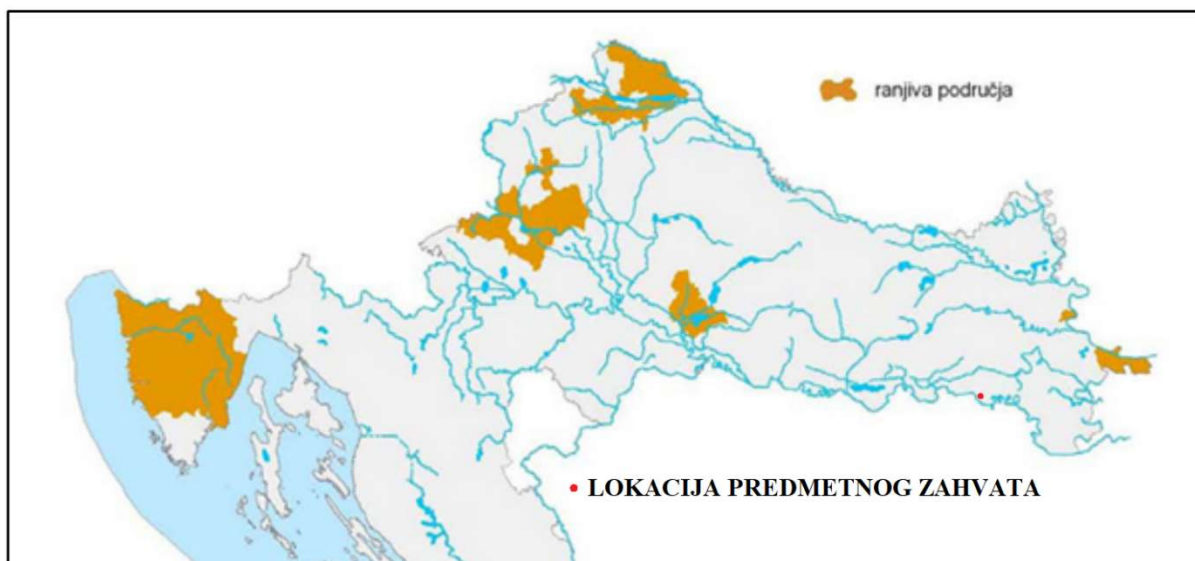
Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m ³ /god)	Zahvaćene količine (m ³ /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	3,79*10 ⁸	1,60*10 ⁷	4,22

Ocjena navedenog količinskoga stanja provedena je temeljem: podataka iz programa motrenja razina podzemnih voda, podataka oborina i temperature s klimatoloških postaja te podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koje služe za javnu vodoopskrbu i podataka o iscrpljenim količinama podzemne vode za tehnološke i ostale potrebe.



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

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 12.).



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

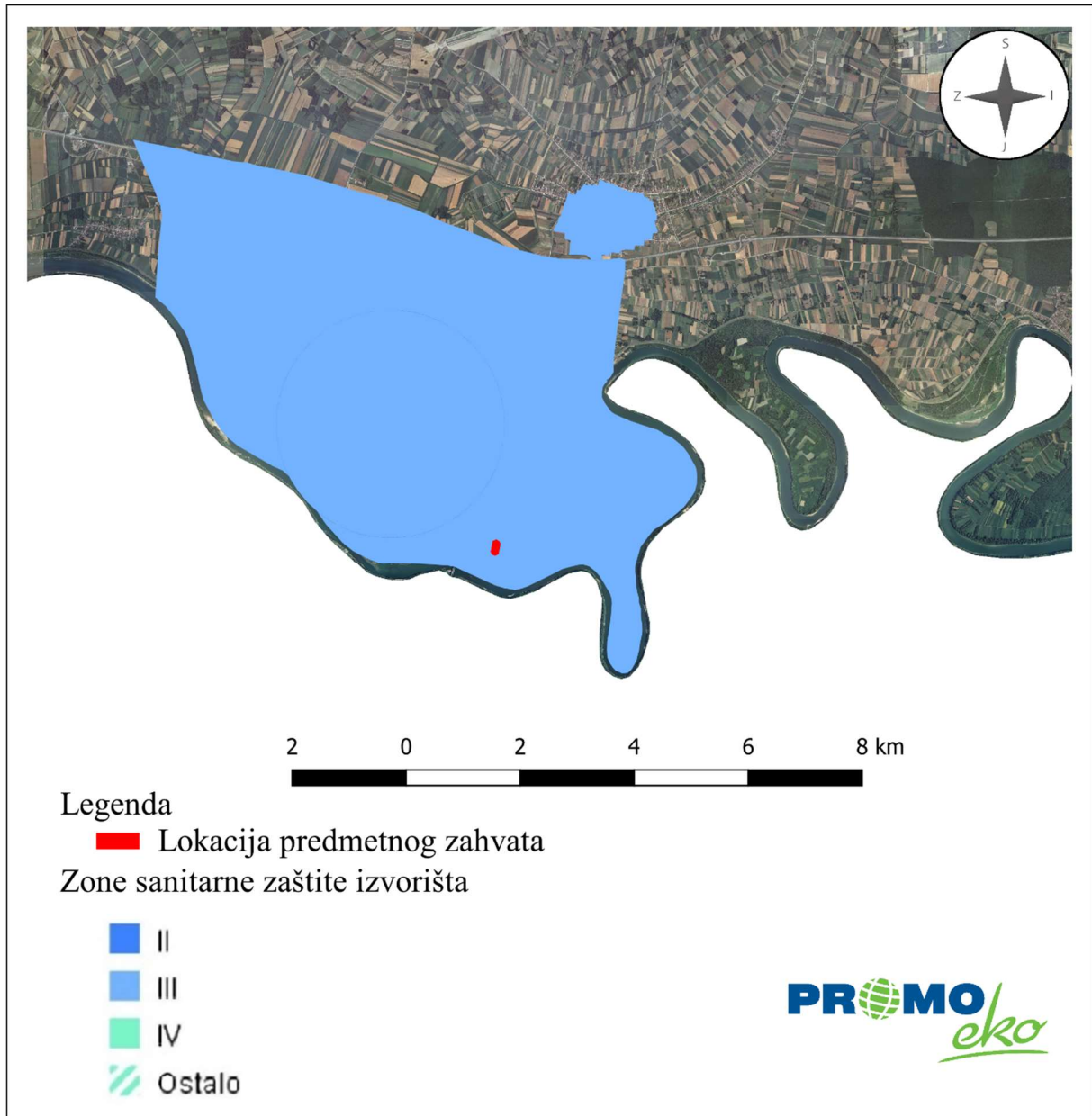
Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog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

Prema Geoportalu Hrvatskih voda lokacija zahvata nalazi se u III. b Zoni sanitarne zaštite izvorišta Slavonski Šamac (Slika 14.).

Prema Odluci o zoni sanitarne zaštite izvorišta Slavonski Šamac („Službeni vjesnik Brodsko – posavske županije“ br. 9/2000) u III. b zoni – vanjski dio šireg zaštitnog područja propisane su sljedeće mjere zaštite:

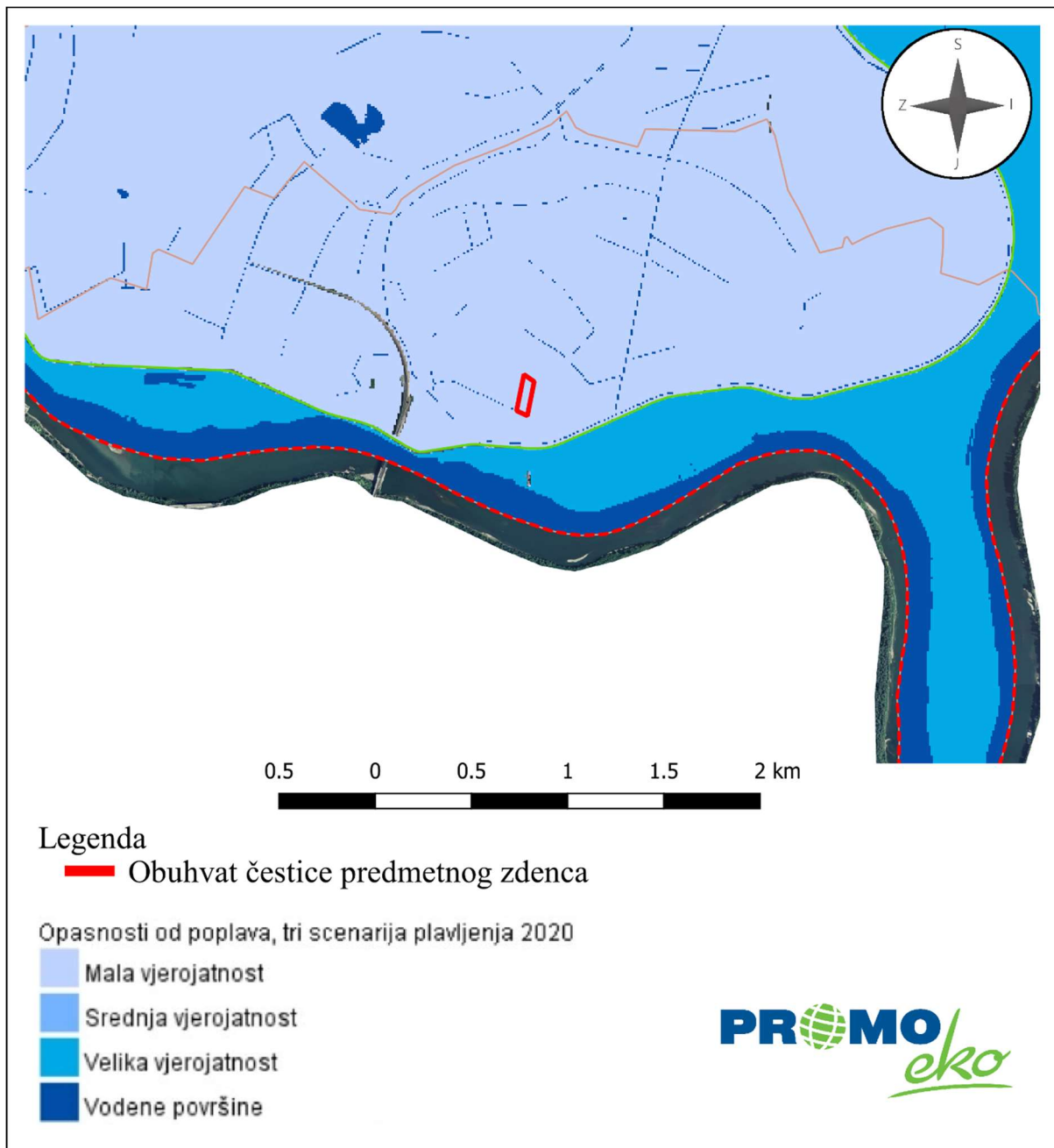
- zabranjuje se upuštanje otpadnih voda u tlo,
- zabranjuje se formiranje pozajmišta građevinskog materijala (šljunka, pijeska, gline...) i odstranjivanje površinskog pokrivača za druge namjene,
- zabranjuje se izgradnja pogona, koji ispuštaju radioaktivne i druge za vodu štetne tvari ili otpadne vode (rafinerije, nuklearni reaktori, kemijske tvornice...),
- zabranjuje se izgradnja cjevovoda za tekućine, koje su štetne i opasne za vodu.

Sukladno prethodno navedenoj Odluci i Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11, 47/13) nema zabrane u smislu crpljenja podzemnih voda u poljoprivredne svrhe. U poljoprivrednoj proizvodnji poljoprivredna gospodarstva dužna su provoditi mjere propisane odgovarajućim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla i pridržavati se načela dobre poljoprivredne prakse.



Slika 14. Izvadak iz karte zona sanitarne zaštite izvorišta (Izvor: Geoportal Hrvatskih voda)

Lokacija zahvata se nalazi na području male opasnosti od poplava (povratno razdoblje 1000 godina) (Slika 15.). Budući da na lokaciji neće biti drugih građevina osim predmetnog zdenca, utjecaj poplava na zahvat nije značajan.



Slika 15. 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 2020. 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 2 „Industrijska zona“ (Slika 16.).

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

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Slavonski Brod 2. Lokacija planiranog zahvata je od navedene postaje udaljena oko 39 km.



Slika 16. 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 2020. godinu)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o kvaliteti zraka za 2020. godinu zrak je na mornoj postaji Slavonski Brod - 2, u mornoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na CO, SO₂, PM_{2,5} (grav.), H₂S i *benzen te II kategorije s obzirom na PM₁₀ (grav.) (Tablica 7.). Podaci mjerenja PM₁₀ i PM_{2,5} dobiveni nerefarentnim sakupljačima korigirani su sa sezonskim faktorima korekcije iz studija ekvivalencija za ne - referentne metode mjerenja frakcija lebdećih čestica PM₁₀ i PM_{2,5}.

Tablica 7. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 2 „Industrijska zona“

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 2	Brodsko - posavska županija	Državna mreža	Slavonski Brod -2	SO ₂	I kategorija
				CO	I kategorija
				PM ₁₀ (grav.)	II kategorija
				PM _{2,5} (grav.)	I kategorija
				H ₂ S	I kategorija
				*benzen	I kategorija

2.3.5. Gospodarske značajke

Prema stupnju razvijenosti područje općine Slavonski Šamac razvrstano je u II. skupinu jedinica lokalne samouprave čija je vrijednost indeksa razvijenosti između 50 % i 75 % prosjeka Republike Hrvatske, tj. iznosi 53,05 % te pripada potpomognutim područjima.

U razdoblju 2010. – 2012. prosječni dohodak po stanovniku na području općine Slavonski Šamac iznosio je 11.787 kn, dok je prosječna stopa nezaposlenosti u istom razdoblju iznosila visokih 24,4 %.

Unatrag nekoliko godina, eksploatacija šljunka i pijeska iz rijeke Save bila je jedna od prevladavajućih gospodarskih djelatnosti u sektoru malog i srednjeg poduzetništva na području općine Slavonski Šamac koja je generirala značajne prihode te zapošljavala značajan broj lokalnog stanovništva.

Izmjenom Zakona o vodama došlo je do gašenja brojnih tvrtki koje su se bavile šljunčarenjem.

Poslovni sektor na području općine Slavonski Šamac potrebno je restrukturirati i usmjeriti u pravcu razvoja i unapređenja poslovanja i konkurentnosti kako bi se ojačale gospodarske aktivnosti i generirali pozitivni učinci na socioekonomski razvoj.

Promatrajući aktivne tvrtke s područja Općine prema glavnoj djelatnosti, vidljivo je da je najveći broj tvrtki registriran u prerađivačkim djelatnostima, trgovini na veliko i malo te građevinarstvu. Najveći broj obrta s područja općine Slavonski Šamac registriran je u djelatnostima građevinarstva i trgovine na veliko i malo.

Poduzetničke zone su uglavnom lokalnog karaktera i obično je to dio teritorija neke općine ili grada koji je zbog poticanja gospodarske djelatnosti infrastrukturno opremljen. Na području općine Slavonski Šamac formirana je poslovna zona Slavonski Šamac, uslužno - proizvodne namjene, ukupne površine 18,99 ha. Poslovna zona djelomično je infrastrukturno opremljena s izgrađenom elektroopskrbnom mrežom i sustavom vodoopskrbe te je izgrađena glavna prometnica koja prolazi središtem zone uz koju se s obje strane nalaze parcele zemljišta. Jedan

od značajnijih problema predstavlja prilaz poduzetničkoj zoni s obzirom da do iste nije izgrađena pristupna cesta.

Na području Županije djeluje i poduzetnički inkubator Brodin d.o.o. Usluge koje Poduzetnički inkubator pruža obuhvaćaju izradu poslovnih planova i investicijskih programa, provedbu postupka ishođenja kredita te ispitivanja poduzetničkog potencijala.

2.3.5.1. Poljoprivreda

Jedan od ključnih resursa budućeg razvoja područja Općine svakako je i poljoprivreda koja predstavlja jedan od rijetkih sektora gospodarstva koji najvećim dijelom ima obnovljive resurse.

Općina Slavonski Šamac tradicionalno je orijentirana poljoprivrednoj proizvodnji što je vidljivo i iz udjela poljoprivrednih površina koje čine udio od 63,7 % u ukupnoj površini Općine. Prostorno promatrajući, poljoprivredne površine locirane su na cijelom području Općine, sjeverno i zapadno od savskog obrambenog nasipa, a sve površine uređene su otvorenom kanalskom mrežom. Poljoprivredni sektor čini okosnicu gospodarstva na području Općine što je vidljivo i iz podataka o broju registriranih poljoprivrednih gospodarstava na području Općine. Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju na području općine Slavonski Šamac ukupno je registrirano 155 poljoprivrednih subjekata, od čega su 152 obiteljska poljoprivredna gospodarstva (108 na području naselja Kruševica), 2 poljoprivredna obrta te 1 poljoprivredna zadruga.

Promatrajući strukturu korištenog poljoprivrednog zemljišta na području Općine, najveći udio prema vrsti uporabe zemljišta čine oranice, slijede voćne vrste, dok najmanji udio čine mješoviti trajni nasadi i staklenici, iz čega proizlazi da su ratarstvo i voćarstvo najzastupljeniji sektori na području općine Slavonski Šamac.

2.3.5.2. Šumarstvo

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

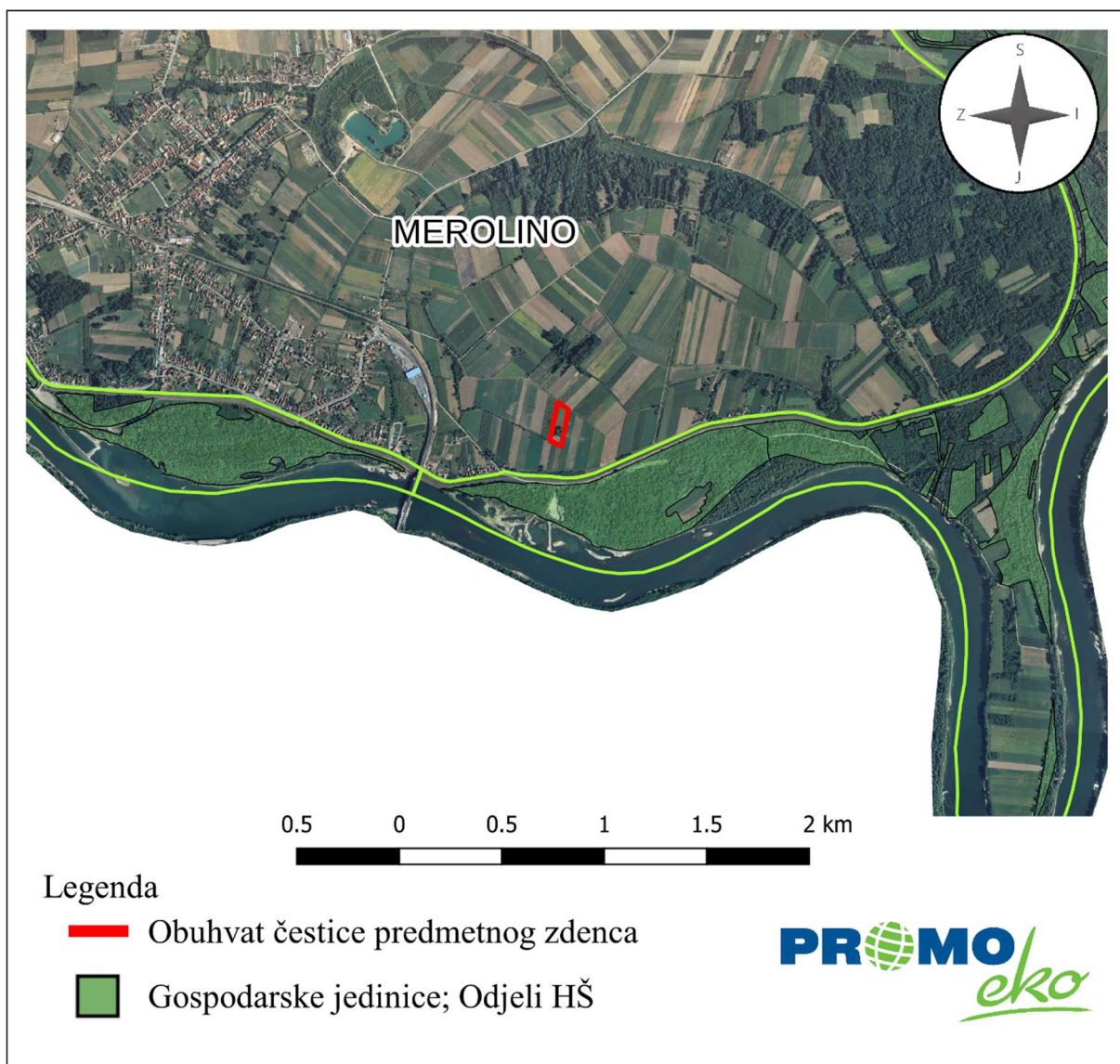
Pored ekonomskih koristi šume su značajne za zdravlje ljudi, a važan su čimbenik i regulator hidroloških uvjeta. Šume su temelj razvitka turističkog i lovnog gospodarstva, a značajne su i za razvoj drugih gospodarskih grana.

Hrvatske šume d.o.o. kao tvrtka koja gospodari šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj javnosti pruža na uvid sažetak osnovnih elemenata gospodarenja. Pregled javnih

podataka omogućen je korištenjem kartografskog prikaza čime je uz mogućnost pregleda podataka u tekstualnom i tabličnom obliku omogućen i prostorni prikaz šuma. Kartografski prikaz uključuje više slojeva (razina prikaza), a to su: uprave šuma, šumarije, gospodarske jedinice te odjeli državnih i odsjeci privatnih šuma.

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice „Merolino“ koja se nalazi na području šumarije Strizivojna u sklopu Uprave šuma Vinkovci. Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području. Najbliži odjel Hrvatskih šuma od lokacije zahvata udaljen je oko 200 m (Slika 17.).

Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području. S obzirom na navedeno, izvedba zahvata u fazi izvedbe i korištenja ni na koji način neće utjecati na šumsko područje šireg područja obuhvata zahvata te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnjeg razmatranja.



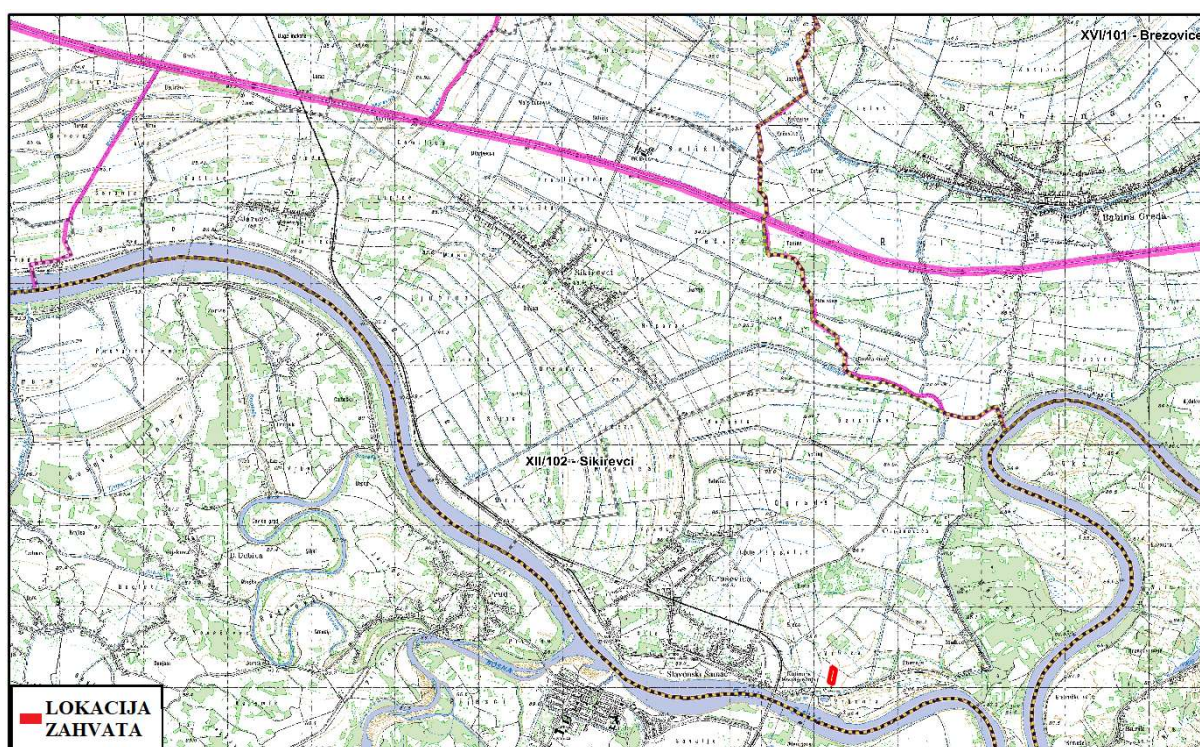
Slika 17. Gospodarske jedinice na širem području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

2.3.5.3. Lovstvo

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

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

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu lovišta XII/102 Sikirevci (Slika 18.). Površina lovišta XII/102 Sikirevci iznosi 4933 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je LU GRANIČAR Sikirevci.



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

S obzirom da se lokacija planiranog zahvata koristila te će se i dalje koristiti u poljoprivredne djelatnosti i da je ograđena u cilju sprječavanja mogućih šteta od visoke i niske divljači, nemoguća je bilo kakva interakcija između izvedbe zahvata i lovne djelatnosti te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnjeg razmatranja.

2.3.6. 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 8. 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 ljetu i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi	Broj sušnih razdoblja bi se povećao.

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

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

U prethodnoj tablici (Tablica 8.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 9.) 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 9. 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).

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

MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥ 20 m/s	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	Broj ledenih dana (min. temp. $\leq 10^{\circ}\text{C}$)	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. $\geq 30^{\circ}\text{C}$)	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. $\leq 20^{\circ}\text{C}$)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\geq 1\text{mm}$)	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 $\leq 1\text{mm}$)		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

Iz dokumenta Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni podaci integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km izdvojeni su rezultati klimatskog modeliranja za područje Istočne Hrvatske, koji odgovaraju području na kojemu se nalazi predmetni zahvat.

Tablica 10. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. za područje Istočne Hrvatske (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 proljeće, jesen i zimu od 1 - 1.3°C, ljeti od 1.5 - 1,7°C.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1,7 do 2°C. Ljeto na istoku Hrvatske zagrijavanje nešto manje od 2,5°C.
Srednja maksimalna temperatura zraka	Zagrijavanje od 1 do 1.3°C u proljeće i jesen. Za ljetnu sezonu manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C.
Srednja godišnja maksimalna temperatura zraka na 2 m iznad tla	Zagrijavanja do 1,2°C prema scenariju RCP4.5 te do 1,4°C prema scenariju RCP8.5.	Scenarij RCP4.5 projekcije ukazuju na mogućnost zagrijavanja od oko 1,9 do 2°C, a za scenarij RCP8.5 oko 2,6°C.
Oborine	Povećanje ukupne količine oborine tijekom zime od 5 do 10 % u istočnoj Hrvatskoj.	Promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
Broj ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C)	Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske u razdoblju 2011.-2040.	
Broj vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana.
Broj dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C)	Prisutni su u ljetnoj sezoni.	Na krajnjem istoku očekivani porast je više od 25 dana s toplim noćima na krajnjem istoku.
Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine većom ili jednakom 1 mm)	Između -4 i 4 događaja u deset godina. Samo za ljetnu sezonu javlja se jasan signal smanjenja broja kišnih razdoblja.	Rezultati slični u oba buduća razdoblja te za oba scenarija.
Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm)	Slične amplitude kao promjena broja kišnih razdoblja.	Postoji tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske.

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.

Minimalna temperatura zraka (T_{min})

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

Proljetna 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.

2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja

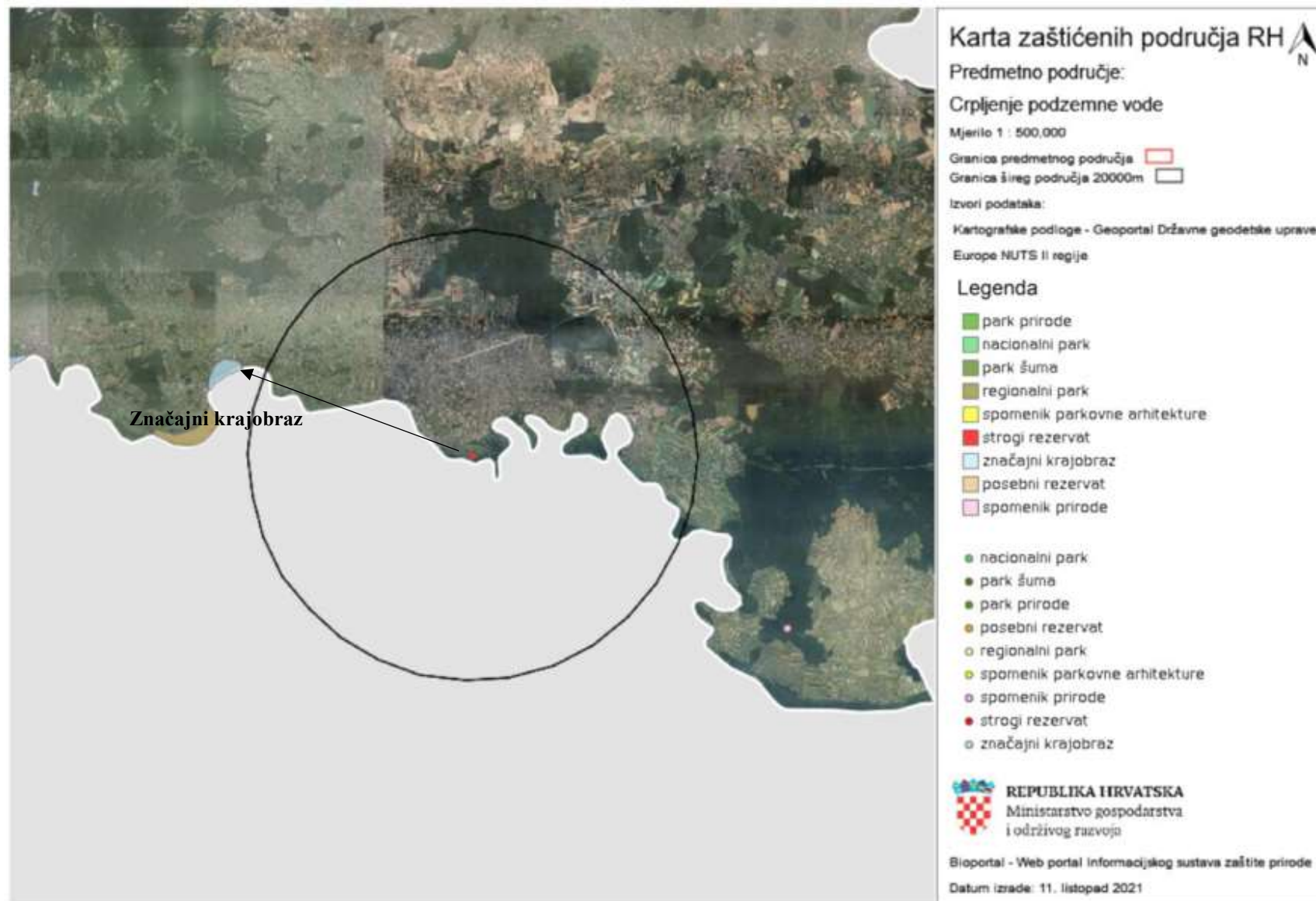
Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17).

2.3.7.1. Zaštićena područja

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

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je značajni krajobraz Područje „Gajna“, udaljen oko 22,1 km od lokacije zahvata.

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



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

2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Slika 20.), lokacija planiranog zahvata se nalazi na stanišnom tipu:

- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina,
- I.5.1. Voćnjaci.

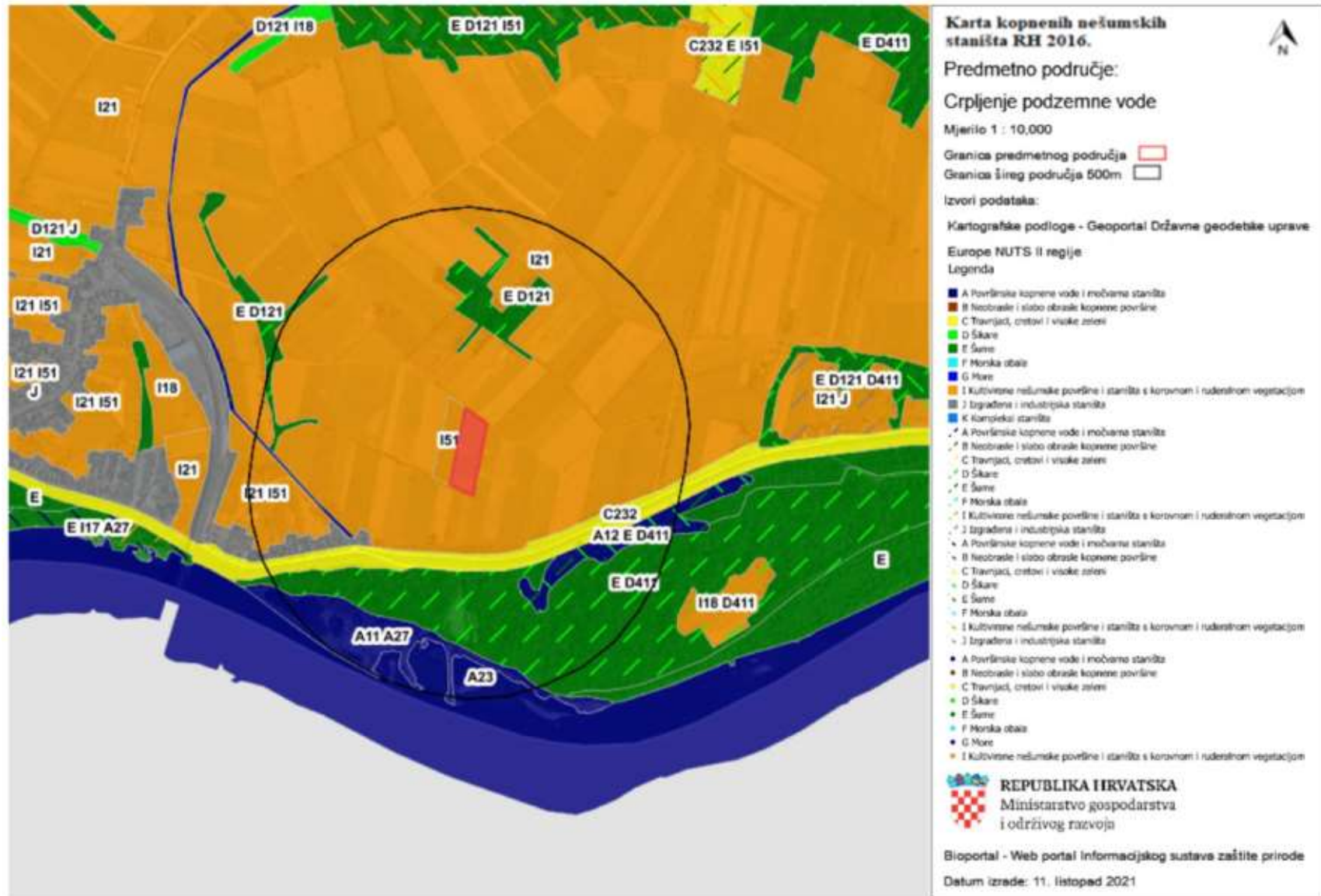
Osim toga na široj lokaciji zahvata u polumjeru od 500 m oko lokacije planiranog zahvata nalaze se i sljedeći stanišni tipovi:

- A.1.1./ A.2.7. Stalne stajačice/ Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica,
- A.1.2./ E./ D.4.1.1. Povremene stajačice/ Šume/ Sastojine čivitnjače,
- A.2.3. Stalni vodotoci,
- A.2.4./ E./ A.4.1. Kanali/ Šume/ Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe,
- E./ D.1.2.1. Šume/ Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,
- E./ D.4.1.1. Šume/ Sastojine čivitnjače,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina,
- I.2.1./ I.5.1. Mozaici kultiviranih površina/ Voćnjaci,
- I.5.1. Voćnjaci,
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tipovi I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i I.5.1. Voćnjaci na kojima se nalazi predmetni zahvat, ne nalaze se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

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

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)

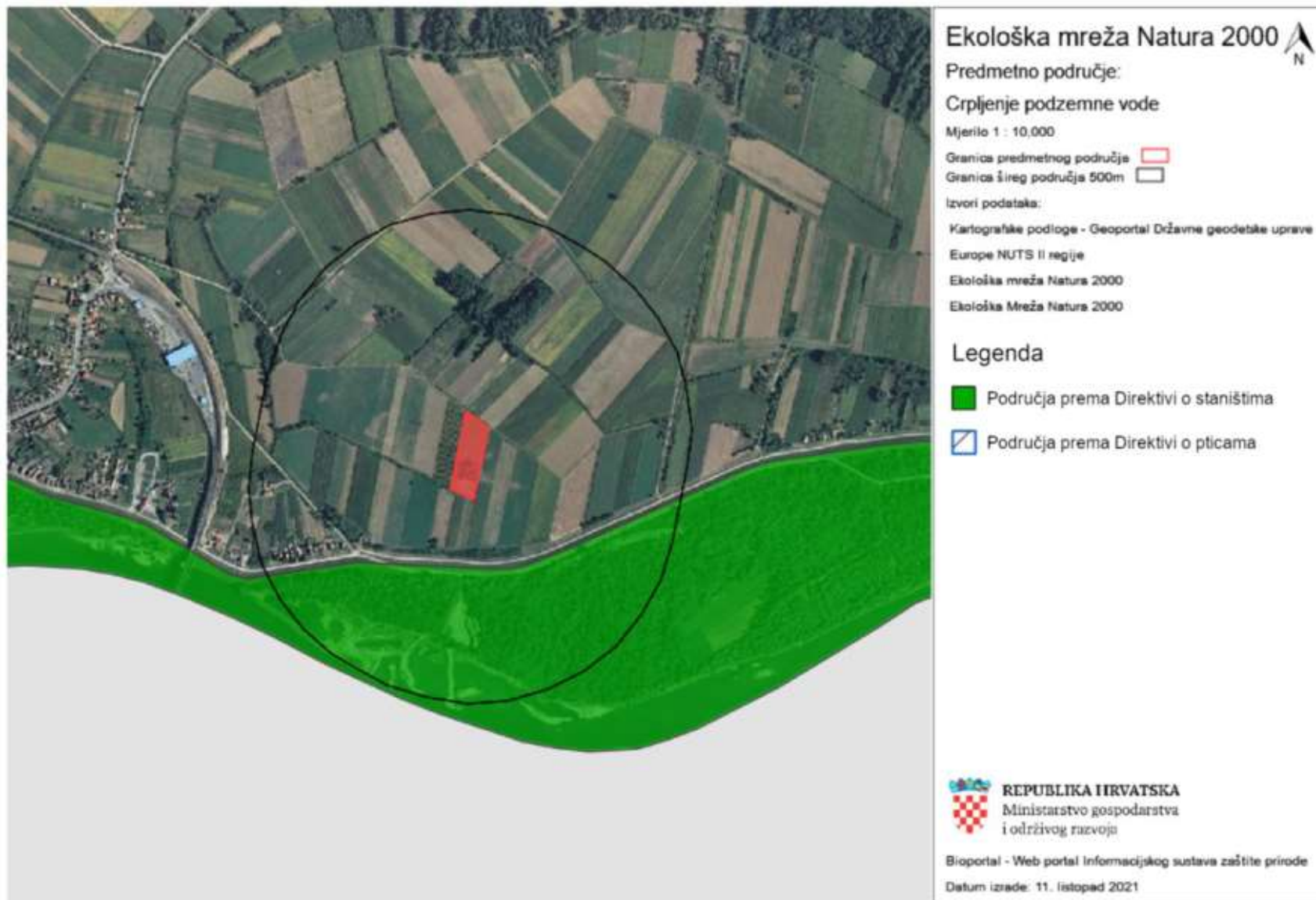
2.3.7.3. Ekološka mreža

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

Na udaljenosti od oko 170 m od lokacije zahvata zastupljeno je slijedeće područje ekološke mreže NATURA 2000:

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):
 - HR2001311 –Sava nizvodno od Hrušćice.

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



Slika 21. Karta ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

2.3.8. 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.)

2.3.9. Kulturna dobra

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

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) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš

Po definiciji okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda i more, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek.

Zahvat u prirodu i okoliš je trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost ili na drugi način može nepovoljno utjecati. Onečišćavanje prirode i okoliša je promjena stanja prirode i okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih za prirodu i okoliš. Pri promatranju mogućih utjecaja zahvata prvenstveno se misli na slijedeće moguće utjecaje:

- utjecaj na vode,
- utjecaj na tlo,
- utjecaj na zrak.

U svrhu smanjenja mogućih negativnih utjecaja na okoliš važna je dosljedna primjena i kontrola primjene zakonske regulative koja obvezuje zaštitu i čuvanje okoliša.

3.2. Sastavnice okoliša

3.2.1. Utjecaj na vode

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 odlaganje 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.

Radom predmetnog zahvata – zdenca za crpljene podzemne vode na k.č.br. 442/3 k.o. Kruševica predviđeno je ukupno crpljenje podzemne vode u količini od oko 10.500 m³/godišnje. Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE iznositi će oko 0,0027 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 4,2227 %. S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode

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

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. procijenjen je rizik za kemijsko stanje podzemnih voda za nepostizanje cilja „sprječavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda“ prema kojem vodno tijelo CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE na kojem se predmetni zahvat nalazi, nije u riziku.

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

Lokacija zahvata se nalazi na području male opasnosti od poplava (povratno razdoblje 1000 godina). Budući da na lokaciji neće biti drugih građevina osim predmetnog zdenca, utjecaj poplava na zahvat nije značajan.

Prema Geoportalu Hrvatskih voda lokacija zahvata nalazi se u III.b Zoni sanitarne zaštite izvorišta Slavonski Šamac. Prema Odluci o zoni sanitarne zaštite izvorišta Slavonski Šamac („Službeni vjesnik Brodsko – posavske županije“ br. 9/2000) u III. b zoni – vanjski dio šireg zaštitnog područja propisane su mjere zaštite.

Sukladno prethodno navedenoj Odluci i Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11, 47/13) nema zabrane u smislu crpljenja podzemnih voda u poljoprivredne svrhe. U poljoprivrednoj proizvodnji poljoprivredna gospodarstva dužna su provoditi mjere propisane odgovarajućim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla i pridržavati se načela dobre poljoprivredne prakse.

Prema podacima tvrtke VODOVOD – HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. radijus utjecaja iznosi od 52 do 520 m, ovisno o promjeru zrna.

Na predmetnoj lokaciji do sada nije izveden nijedan bušeni zdenac, a zdenci najbliži predmetnoj lokaciji uključuju zdenac B-1 iz 1998. g., koji se nalazi na izlazu iz naselja Kruševica (na cesti prema Sikirevcima) a udaljen je oko 2,95 km sjeverozapadno, i zdenac Z-1 iz 2006. g. (šljunčara Slavonski Šamac) udaljen oko 3,0 km zapadno. Prema potonjem zdencu Z-1 predviđena je litologija i raspored konstrukcije za budući zdenac ZŠŠ-1/21 u Slavonskom Šamcu, zbog njihovog sličnog položaja u odnosu na lijevu obalu rijeke Save.

Utjecaj na postojeće bušene zdence u okolici bit će zanemariv, jer su udaljeni 2,95 km i više (B-1 sjeverno od Kruševice i Z-1 kod šljunčare Slavonski Šamac).

Posredan utjecaj na vode moguć je tijekom korištenja nasada lijeske i trešnje i pripadajućeg sustava navodnjavanja. Pravilnom izvedbom i korištenjem sustava navodnjavanja

te primjenom dobre poljoprivredne prakse, kao i optimalnim korištenjem dodatnih hraniva (fertilizacija), utjecaj navedenih sadržaja na vode procijenjen je kao zanemariv.

3.2.2. Utjecaj na tlo

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.

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

Posredan utjecaj na tlo moguć je tijekom korištenja nasada lijeske i trešnje 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.

3.2.3. Utjecaj na zrak

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.

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

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

3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

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

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

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

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

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

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

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

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

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

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

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

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

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

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

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja primarnih klimatskih faktora i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za planirane zahvate 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

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

Nakon utvrđivanja osjetljivosti predmetne vrste zahvata, idući korak je procjena izloženosti projekta i relevantne imovine na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokacijama na kojima će zahvati biti provedeni.

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

U Tablici 13. (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			
2	Porast ekstremnih temperatura zraka	Odstupanje srednje godišnje temperature zraka od višegodišnjeg prosjeaka za razdoblje 1981.-2010. god. za Istočnu Hrvatsku iznosilo je u 2019. godini 1,6 °C.	Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana. Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C. U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C.
4	Promjena ekstremnih količina oborina	Usporedba s višegodišnjim prosjeakom pokazuje da se količine oborine za studen 2019. godine nalaze u rasponu od 95 % višegodišnjeg prosjeaka u Osijeku (57.1 mm). Godišnje količine oborine na mjernoj postaji Osijek 2019. god iznosile su 111% višegodišnjeg prosjeaka za razdoblje 1981. — 2010. godine za Hrvatsku (64 percentila).	Povećanje ukupne količine oborine tijekom zime od 5 do 10 % u istočnoj Hrvatskoj.
Sekundarni efekti/opasnosti vezane uz klimatske uvjete			
10	Dostupnost vodnih resursa	Zasad se koristi samo manji dio (oko 4,22 %) obnovljivih zaliha podzemne vode.	Planirana količina iscrpljene vode iz tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE iznositi će oko 0,0027 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 4,2227 %. S obzirom na zanemarivu vrijednost crpljenja podzemnih voda ne očekuje se

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

			negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.
12	Poplave	Sukladno karti opasnosti od poplava, lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području male vjerojatnosti od poplava.	Lokacija zahvata se nalazi na području male opasnosti od poplava (povratno razdoblje 1000 godina). Budući da na lokaciji neće biti drugih građevina osim predmetnog zdenca, utjecaj poplava na zahvat nije značajan.

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

Iz Tablice 14. (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.

3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu

Na području zahvata, kao ni u njegovoj široj okolini nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

3.2.6. Utjecaj na krajobraz

Lokacija planiranog zahvata i površine na kojima je planirano podizanje nasada lijeske i postojeći nasadi lijeske i trešnje te navodnjavanje koristi se za poljoprivrednu proizvodnju. Lokacije planiranog nasada lijeske se nalaze u okruženju poljoprivrednih površina te će se oblikovno uklopiti s poljoprivrednim površinama.

S obzirom na navedeno, predmetni zahvat neće imati negativan utjecaj na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno – oblikovne značajke predmetnog prostora.

3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja

Obzirom da na području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja (Slika 19.) te da je najbliže zaštićeno područje značajni krajobraz Područje „Gajna“, udaljen oko 22,1 km od lokacije zahvata, zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja.

3.2.8. Utjecaj na ekološku mrežu

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 (Slika 21.).

Najbliže područje ekološke mreže Natura 2000 lokaciji planiranog zahvata je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS): HR2001311 –Sava nizvodno od Hrušćice.

Lokacija planiranog zahvata udaljena je oko 170 m od navedenih područja ekološke mreže.

S obzirom na karakter zahvata te njegovu udaljenost od navedenih područja ekološke mreže, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na ista.

3.2.9. Utjecaj na staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Slika 20.), lokacija planiranog zahvata se nalazi na stanišnim tipovima I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i I.5.1. Voćnjaci.

Stanišni tipovi I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i I.5.1. Voćnjaci na kojima se nalazi predmetni zahvat, ne nalaze se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

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

3.3. Opterećenje okoliša

3.3.1. Buka

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.

Za vrijeme korištenja predmetnog zahvata - 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 nasada lijeske i trešnje, buka koja će nastajati može potjecati od transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije potrebne za rad i održavanje nasada. Budući da je dinamika dolazaka i odlazaka transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije mala i sezonski orijentirana, utjecaj buke od navedenog izvora je zanemariv.

3.3.2. Otpad

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se razne vrste građevnog otpada.

Građevni otpad sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/2021) je otpad nastao aktivnostima građenja i rušenja.

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

Sav otpad koji će nastajati kao posljedica održavanja opreme za crpljenje vode skupljat će se i razvrstavati po vrsti te odlagati na za to predviđeno mjesto te predavati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

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 s Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/2021), Pravilnikom o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

3.4. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke

3.4.1. Utjecaj na stanovništvo

Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 320 m 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.

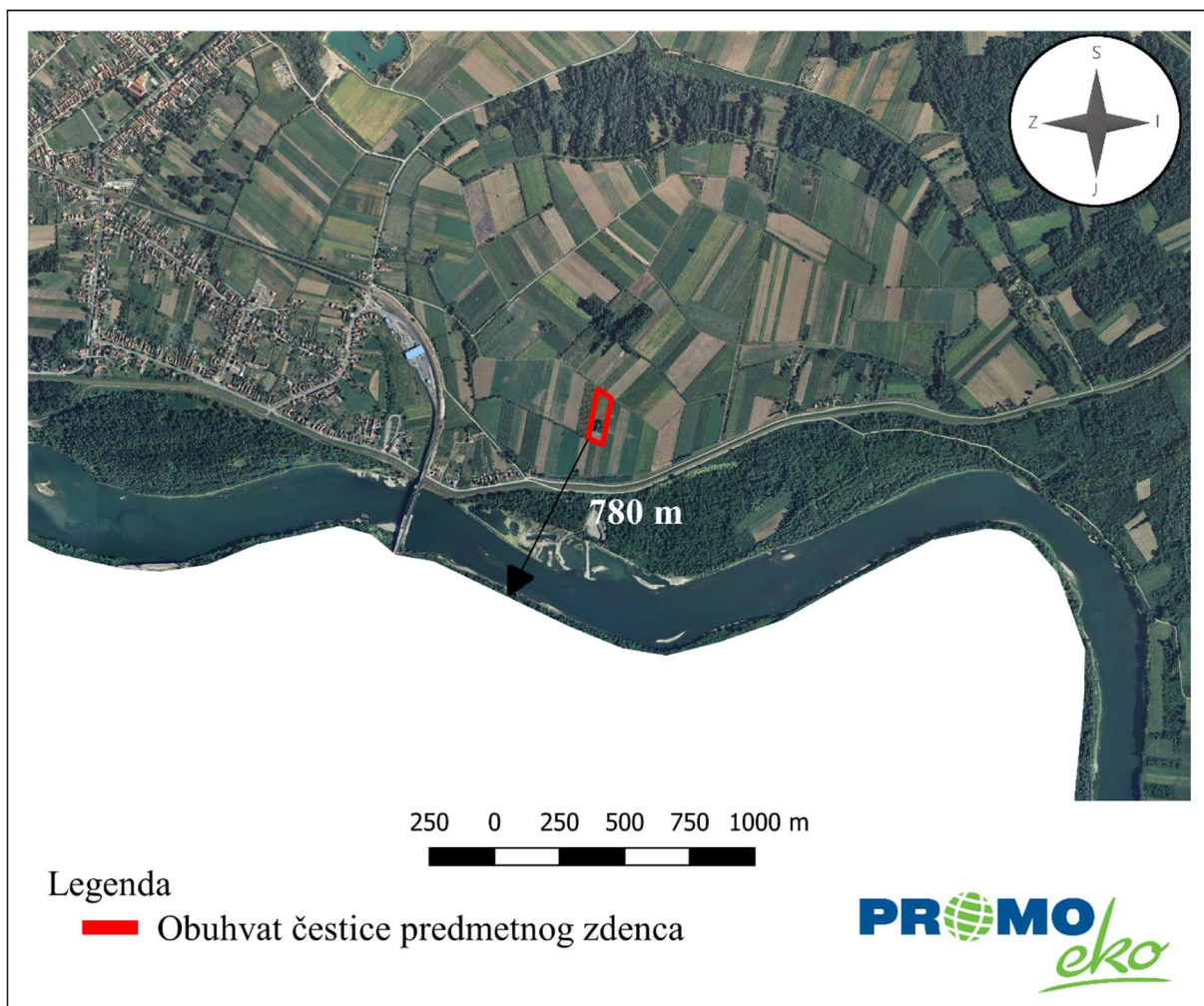
S obzirom na karakter zahvata i njegovu udaljenost od najbližih naseljenih područja, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na stanovništvo.

3.4.2. Utjecaj na poljoprivredu

Lokacija planiranog zahvata se koristi za poljoprivrednu proizvodnju. Budući da predmetni zahvat obuhvaća daljnje korištenje predmetne čestice u poljoprivrednoj proizvodnji, zahvat neće imati utjecaja na poljoprivredu.

3.5. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 780 m od granice sa Bosnom i Hercegovinom (Slika 23.). S obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te udaljenost zahvata od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 23. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

3.6. Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima

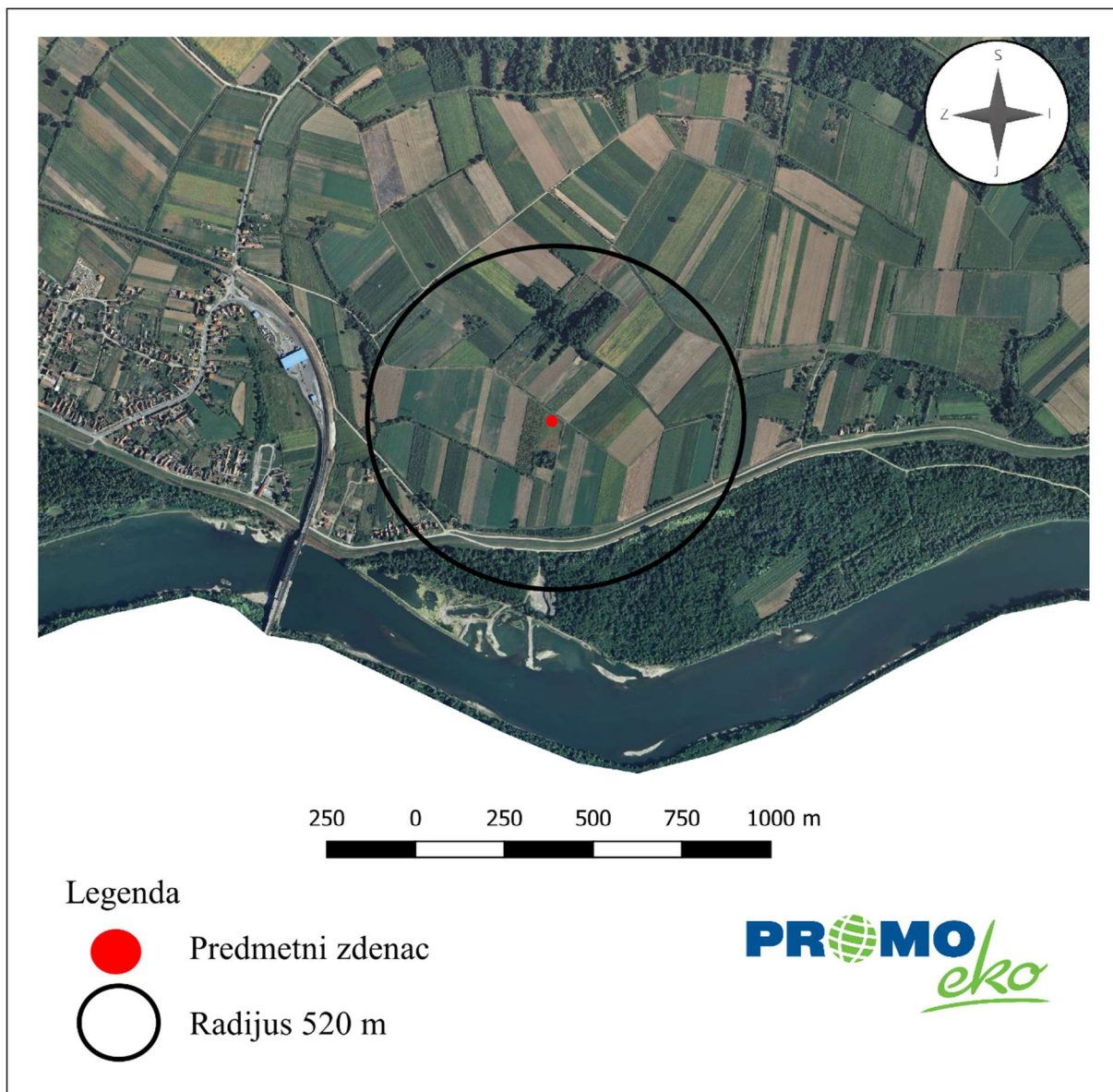
Prema podacima tvrtke VODOVOD – HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. radijus utjecaja iznosi od 52 do 520 m, ovisno o promjeru zrna.

Na predmetnoj lokaciji do sada nije izveden nijedan bušeni zdenac, a zdenci najbliži predmetnoj lokaciji uključuju zdenac B-1 iz 1998. g., koji se nalazi na izlazu iz naselja Kruševica (na cesti prema Sikirevcima) a udaljen je oko 2,95 km sjeverozapadno, i zdenac Z-1 iz 2006. g. (šljunčara Slavonski Šamac) udaljen oko 3,0 km zapadno. Prema potonjem zdencu Z-1 predviđena je litologija i raspored konstrukcije za budući zdenac ZŠŠ-1/21 u Slavonskom Šamcu, zbog njihovog sličnog položaja u odnosu na lijevu obalu rijeke Save.

Utjecaj na postojeće bušene zdence u okolici bit će zanemariv, jer su udaljeni 2,95 km i više (B-1 sjeverno od Kruševice i Z-1 kod šljunčare Slavonski Šamac).

Kao što je vidljivo iz slike u nastavku (Slika 24.), u radijusu od 520 m nema zdenaca s kojim bi planirani zahvat imao kumulativni utjecaj.

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



Slika 24. Radijus utjecaja zdenca (Izvor: Geoportal)

3.7. Obilježja utjecaja na okoliš

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

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

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 442/3, k.o. Slavonski Šamac, općina Slavonski Šamac, Brodsko – posavska 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. listopada 2021.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [11. listopada 2021.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [11. listopada 2021.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 – 110
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na:
https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf [11. listopada 2021.]
- Državni hidrometeorološki zavod Dostupno na: <http://www.dhmz.htnet.hr/> [11. listopada 2021.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [11. listopada 2021.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu
- 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. listopada 2021.]
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- 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. listopada 2021.]

- Prethodna procjena rizika od poplava 2018.
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske; dostupno na:
https://bib.irb.hr/datoteka/789584.Prirucnik_za_trajno_motrenje_tala_Hrvatske.pdf
[11. listopada 2021.]
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture
- 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. listopada 2021.]
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/>
[11. listopada 2021.]
- Strateški razvojni program općine Slavonski Šamac 2015. – 2019.
- 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)

Vrste i staništa

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

Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)

Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br.84/21)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20)

Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)

- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)

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)

Šumarstvo i lovstvo

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

Ostali propisi

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

6. PRILOZI

Prilog 1. Rješenje o upisu Obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (KLASA: UP/I-320-01/20-03/01/468,
URBROJ: 343-2102/03-20-01, Slavonski brod, 16.03.2021.)



REPUBLIKA HRVATSKA
AGENCIJA ZA PLAĆANJA U POLJOPRIVREDI,
RIBARSTVU I RURALNOM RAZVOJU
PODRUŽNICA BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE
35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br.20

KLASA: UP/I-320-01/20-03-01/468
URBROJ: 343-2102/03-20-01
Slavonski Brod, 16.03.2020.g.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Podružnica u Brodsko-posavskoj županiji na temelju članka 7. stavak 2. i stavak 4. 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), rješavajući po službenoj dužnosti radi upisa u Upisnik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, donosi

RJEŠENJE

1. Upisuje se obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo pod nazivom OPG JELENA PAVIĆ, JELANA PAVIĆ, SLAVONSKI ŠAMAC, VLADIMIRA NAZORA 27, sjedište Vladimira Nazora 27, Slavonski Šamac, u Upisnik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava u statusu OPG za proizvodnju, danom donošenja ovog rješenja.
2. Nositelj OPG-a Jelena Pavić, rođena 21.02.1987.g. OIB: 15065711109, upisana je u Upisniku poljoprivrednika od 24.03.2017.g.
3. Član OPG-a je: Leo-Mario Pavić, OIB: 25747608570 upisan u Upisniku poljoprivrednika od 24.03.2017.g.
4. Upisani poljoprivredni resursi u Upisniku poljoprivrednika prenose se u Upisnik OPG-ova.
5. Matični identifikacijski broj poljoprivrednika (MIBPG) je: 239353.
6. Žalba protiv ovog rješenja ne odgađa njegovo izvršenje.

Obrazloženje

Sukladno članku 191. Zakona o poljoprivredi (NN 118/18) 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 15. stavak 1. Zakona o obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima („Narodne novine“ br. 29/2018 i 32/2019) (dalje u tekstu: Zakon) fizička osoba koja zbog samostalnog obavljanja gospodarske djelatnosti poljoprivrede ima ekonomsku veličinu gospodarstva veću od kunske protuvrijednosti izražene u stranoj valuti od 3000 eura i/ili koja je po osnovi obavljanja gospodarske djelatnosti poljoprivrede obveznik poreza na dohodak ili poreza na dobit sukladno posebnim propisima, ako odabere organizacijski oblik OPG-a, mora se upisati u Upisnik OPG-ova sukladno Zakonu.

Nadalje, sukladno članku 52. stavak 4. fizičkoj osobi koja ne podnese zahtjev sukladno stavku 3. Agencija za plaćanja će ako utvrdi ispunjavanje uvjeta rješenjem donesenim po službenoj dužnosti dodijeliti organizacijski oblik OPG-a i status iz članka 17. stavka 2. točke a) Zakona.

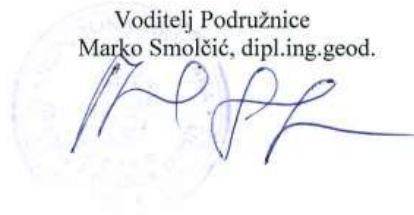
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

U provedenom postupku utvrđeno je da OPG ima ekonomsku veličinu gospodarstva veću od kunske protuvrijednosti izražene u stranoj valuti od 3000 eura, čime je ispunjen uvjet za upis u Upisnik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava sukladno članku 15. stavak 1. Zakona. Slijedom iznijetog, te na temelju dostavljene obvezne dokumentacije iz Priloga 1. i 4. Pravilnika riješeno je kao u izreci ovog Rješenja. Prema odredbi članka 32. stavak 4. Zakona, žalba ne odgađa izvršenje rješenja. Sukladno članku 9. stavak 2. točka 60. Zakona o upravnim pristojbama (NN 115/2016) upravna pristojba nije naplaćena.

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 50,00 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 128/2019).

Voditelj Podružnice
Marko Smolčić, dipl.ing.geod.



Dostaviti:

1. Jelena Pavić, Vladimira Nazora 27, 35220 Slavonski Šamac
2. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje – Podružnica Slavonski Brod
3. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje - Podružnica Slavonski Brod
4. Ministarstvo financija, Porezna uprava, Podružnica Slavonski Brod
5. Državni inspektorat – Sektor za nadzor poljoprivrede, Šubićeva 29, 10000 Zagreb
6. Državni zavodu za statistiku, Branimirova 19, 10000 Zagreb
7. Hrvatska poljoprivredna komora, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb
8. Pismohrana, ovdje

Prilog 2. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 166)



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Slavenskom Brodu
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL SLAVONSKI BROD
Stanje na dan: 20.10.2021. 23:34

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 328863, ŠAMAC SLAVONSKI

Broj ZK uložka: 166

Broj zadnjeg dnevnika: Z-4820/2011
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	443/1	ORANICA SJENOKOŠA			5755	
		UKUPNO:			5755	

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 PAVIĆ LEO-MARIO (MARKOV), OIB: 25747608570, SLAV. BROD, NASELJE A. HEBRANGA BLOK V/28	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 20.10.2021.

Prilog 3. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 6)



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Slavonskom Brodu
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL SLAVONSKI BROD
Stanje na dan: 20.10.2021. 23:34

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 328863, ŠAMAC SLAVONSKI

Broj ZK uložka: 6

Broj zadnjeg dnevnika: Z-12619/2020
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	442/2	ORANICA SJENOKOŠE			5330	
2.	442/3	ORANICA SJENOKOŠE			11084	
3.	442/4	ORANICA SJENOKOŠE			5754	
		UKUPNO:			22168	

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 PAVIĆ LEO-MARIO, OIB: 25747608570, VLADIMIRA NAZORA 27, 35220 SLAVONSKI ŠAMAC	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 20.10.2021.

Prilog 4. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 63)



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Slavonskom Brodu
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL SLAVONSKI BROD
Stanje na dan: 20.10.2021. 23:34

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 328863, ŠAMAC SLAVONSKI

Broj ZK uložka: 63

Broj zadnjeg dnevnika: Z-11405/2021
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	409/1	ORANICA MALO BLATO			5676	
2.	409/3	ORANICA MALO BLATO			6175	
3.	410/2	ORANICA MALO BLATO			626	
		UKUPNO:			12477	

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
5.	Suvlasnički dio: 1/2 PAVIĆ MARKO, OIB: 73870480993, VLADIMIRA NAZORA 27, 35220 SLAVONSKI ŠAMAC	
6.	Suvlasnički dio: 1/2 PAVIĆ MARIJA, OIB: 36483435029, VLADIMIRA NAZORA 23, 35220 SLAVONSKI ŠAMAC	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Zaprimljeno 16.09.2021.g. pod brojem Z-11405/2021 UKNJIŽBA, PRAVO ZAKUPA, UGOVOR O ZAKUPU OV-5767/2021 26.07.2021, IZJAVA OV-7090/2021 14.09.2021, - za korist: PAVIĆ JELENA, OIB: 15065711109, VLADIMIRA NAZORA 27, 35220 SLAVONSKI ŠAMAC		PRAVO ZAKUPA

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 20.10.2021.

Prilog 5. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uložka: 446)



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Slavonskom Brodu
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL SLAVONSKI BROD
Stanje na dan: 20.10.2021. 23:34

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 328863, ŠAMAC SLAVONSKI

Broj ZK uložka: 446

Broj zadnjeg dnevnika: Z-12619/2020
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	442/1	ORANICA SJENOKOŠA			22173	
		UKUPNO:			22173	

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
6.	Suvlasnički dio: 46/96 PAVIĆ JELENA, OIB: 15065711109, VLADIMIRA NAZORA 27, 35220 SLAVONSKI ŠAMAC	
9.	Suvlasnički dio: 50/96 PAVIĆ LEO-MARIO, OIB: 25747608570, VLADIMIRA NAZORA 27, 35220 SLAVONSKI ŠAMAC	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 20.10.2021.

Prilog 6. Program radova za izvedbu eksploatacijskog zdenca ZSŠ-1/21 na lokaciji poljoprivredne površine OPG-a JELENA PAVIĆ u OPĆINI Slavonski Šamac (VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. Osijek, studeni 2021

VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI

d.o.o. OSIJEK

PROGRAM RADOVA

**za izvedbu eksploatacijskog zdenca ZSŠ-1/21 na lokaciji
poljoprivredne površine OPG-a JELENA PAVIĆ u Općini
Slavonski Šamac**

Osijek, studeni 2021.

Prilog 7. Tehnološki projekt – Podizanje i opremanje novog nasada lijeske te opremanje postojećih nasada lijeske i trešnje, br. projekta 8/2021, OPG Jelena Pavić, rujan 2021.

TEHNOLOŠKI PROJEKT „PODIZANJA I OPREMANJA NOVOG NASADA LIJESKE, TE OPREMANJA
POSTOJEĆIH NASADA LIJESKE I TREŠNJE“ ZA OPG JELENA PAVIĆ

TEHNOLOŠKI PROJEKT 8/2021

**PODIZANJE I OPREMANJE NOVOG NASADA LIJESKE, TE
OPREMANJE POSTOJEĆIH NASADA LIJESKE I TREŠNJE**

OPG JELENA PAVIĆ



Rujan 2021.

1

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

Prilog 8. Hrvatske vode – Vodopravni uvjeti (KLASA:UP/I-325-01/21-07/0000604, URBROJ:374-21-2-21-3, Zagreb, 12. studeni 2021.)



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035/386-307
Telefax: 035/225-521

KLASA: UP/I°-325-01/21-07/0000604
URBROJ: 374-21-2-21-3
Zagreb, 12. 11. 2021.

**OPG-a Jelena Pavić
Vladimira Nazora 27
35220 Slavonski Šamac**

Predmet: OPG-a Jelena Pavić, Vladimira Nazora 27, 35220 Slavonski Šamac

- vodopravni uvjeti, dostavljaju se

U prilogu dopisa dostavljamo vodopravne uvjete za izvedbu istražno-eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 442/3 u k.o. Slavonski Šamac, izdane na Vaš zahtjev.



Dostaviti:

1. OPG-a Jelena Pavić, Vladimira Nazora 27, 35220 Slavonski Šamac
2. Pismohrana, ovdje

Na znanje:

1. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora (putem e-mail adrese: vodopravni.akti@mingor.hr)
2. Hrvatske vode, VGI Slavonski Brod
3. Služba korištenja voda, Zagreb



076915184

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



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU
35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035/386-307
Telefax: 035/225-521

KLASA: UP/I^o-325-01/21-07/0000604
URBROJ: 374-21-2-21-2
Zagreb, 12.11. 2021.

Hrvatske vode na temelju članka 158. stavka 4, točka 4. Zakona o vodama (Narodne novine, broj: NN 66/19; 84/21), na zahtjev OPG-a Jelena Pavić, Vladimira Nazora 27, 35220 Slavonski Šamac, za izdavanje vodopravnih uvjeta, nakon pregleda dostavljene dokumentacije izdaju:

VODOPRAVNE UVJETE

za izvedbu istražno-eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 442/3 u k.o. Slavonski Šamac (Brodsko-posavska županija)

Vodopravni uvjeti su:

1. Istražno-eksploatacijski zdenac ovlaštena je izvesti tvrtka koja posjeduje certifikacijsko Rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova – bušenje istražnih bušotina i zdenaca, koje izdaje ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo.
2. Izvođač radova je dužan istražno-eksploatacijski zdenac izvesti u skladu s priloženim programom radova kojeg je izradila tvrtka Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o., Poljski Put 1,31000 Osijek, od listopada 2021 godine.
3. Ukoliko se provedenim istraživanjima i testiranjima dokaže da je istražno-eksploatacijski zdenac negativan, o tome odmah treba obavijestiti imenovanog inženjera za vodni nadzor koji će dati daljnja uputstva za postupanje prema izvedenoj bušotini.
4. Izvođač radova dužan je tijekom radova poduzeti sve potrebite mjere da eventualno ne prouzroči zagađenje površine, površinskih voda kao i podzemlja i podzemnih voda naftom, naftnim derivatima, te opasnim i agresivnim tekućinama radnih strojeva, kao i ostalim tvarima štetnim za prirodnu kvalitetu voda.
5. Radni strojevi (motorna bušača garnitura, pomoćni strojevi, agregati, kompresori i drugi) za izvedbu zdenca, moraju biti smješteni na vodonepropusnoj foliji tako da se onemogući miješanje površinskih i podzemnih voda s opasnim i agresivnim tekućinama strojeva, a istovremeno omogućiti prikupljanje i odstranjivanje istih na propisanu deponiju opasnih i agresivnih otpadnih materijala.
6. Za vrijeme izvedbe, testiranja i eksploatacije nužno je zdenac zaštititi od površinskih poplavnih voda, također treba onemogućiti miješanje površinske vode s tekućinom za ispiranje kod bušenja, kao i miješanje površinske vode s onečišćenim vodama kod ispiranja i osvajanja bušotine.
Najstrože je zabranjeno miješanje onečišćenih voda kod čišćenja, ispiranja zdenca s okolnim površinskim vodama, odnosno ispuštanje otpadnih voda u vodotoke i kanale.
7. *Investitor se obvezuje u suglasnosti s Hrvatskim vodama osigurati vodni nadzor pri izvođenju predmetnih radova. Imenovanje vodnog nadzora potrebno je zatražiti od Hrvatskih voda, VGO za vodno područje sliva srednje i donje Save, petnaest dana prije početka radova.*
8. *Investitor, odnosno korisnik objekta, odgovoran je za sve štete koje bi mogle nastati po vodnogospodarske interese izgradnjom ili eksploatacijom objekata. U slučaju nastanka šteta, korisnik je dužan odstraniti uzroke šteta i nadoknaditi ih o svom trošku.*
9. *Po završetku radova, izvođač je dužan izraditi tehničko izvješće/elaborat o izvedbi zdenca koji mora sadržavati sve tehničke podatke i detalje te hidrogeološke parametre bušotine i vodonosnika, obradu crpljenja, kao i prikaz položaja zdenca na kopiji katastarskog plana te točnu lokaciju zdenca koja se daje u HTRS96/TM koordinatama.*

Ovi vodopravni uvjeti važe dvije godine od njihove konačnosti.



076915180

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

U skladu s člankom 163. stavkom 1. točkom 5. Zakona o vodama, pravna ili fizička osoba kojoj su izdani vodopravni uvjeti, dužna je prije izvođenja drugih zahvata u prostoru (građenje vodocrpilišta i korištenje voda) od nadležnog tijela zatražiti i ishoditi vodopravnu potvrdu. Uz zahtjev za vodopravnu potvrdu prilaže se original vodopravnih uvjeta i elaborat o izvedbi vodoistražnih radova u skladu s ovim vodopravnim uvjetima. Elaborat o izvedbi vodoistražnih radova potrebno je dostaviti u digitalnom obliku sukladno članku 16. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine, broj: 9/20).

Nakon izdavanja vodopravne potvrde na provedene vodoistražne radove, stranka je dužna ishoditi vodopravnu dozvolu za korištenje podzemne vode od nadležne Službe za korištenje u hrvatskim vodama.

Obrazloženje

OPG-a Jelena Pavić, Vladimira Nazora 27, 35220 Slavonski Šamac, podnositelj je zahtjeva od 08.11.2021. godine za izdavanje vodopravnih uvjeta za izvedbu istražno-eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 442/3 u k.o. Slavonski Šamac (Brodsko-posavska županija), u svrhu navodnjavanja plantaža trešnje i lješnjaka.

Uz zahtjev je dostavljena sljedeća dokumentacija:

- Zahtjev s opisom potreba
- Program radova tvrtke Vodovod-hidrogeološki radovi d.o.o, Osijek
- Vlasnički list
- Rješenje o OPG-u

Točka 1. Vodopravnih uvjeta utvrđena je temeljem Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje (Narodne novine, broj: 83/10, 126/12 i 112/14).

Iz priložene dokumentacije proizlazi da izvedba detaljnih hidrogeoloških vodoistražnih radova uz pridržavanje naprijed navedenih vodopravnih uvjeta i tehničkih propisa nije u suprotnosti sa Zakonom o vodama te se zahtjevu moglo udovoljiti.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovih vodopravnih uvjeta može se u roku od 15 dana od dana dostave istog izjaviti žalba Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb. Žalba se predaje Hrvatskim vodama neposredno ili poštom preporučeno, odnosno izjavljuje usmeno na zapisnik.



Dostaviti:

1. OPG-a Jelena Pavić, Vladimira Nazora 27, 35220 Slavonski Šamac
2. Pismohrana, ovdje

Na znanje:

1. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora (putem e-mail adrese: vodopravni.akti@mingor.hr)
2. Hrvatske vode, VGI Slavonski Brod
3. Služba korištenja voda, Zagreb

