

## Elaborat zaštite okoliša

*Izmjena zahvata rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava  
"Istočne Slavonije"*



Nositelj zahvata: Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., Dragutina Žanića-Karle  
47a, 32100 Vinkovci

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

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

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

Osijek, siječanj 2021.



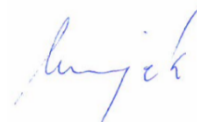
**Ovlaštenik:** Promo eko d.o.o., Osijek

**Broj projekta:** 5/21-EO

**Datum:** siječanj 2021.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Izmjena zahvata rekonstrukcije i dogradnje  
vodoopskrbnog sustava "Istočne Slavonije", za naručitelja Vinkovački vodovod i  
kanalizacija d.o.o., Dragutina Žanića-Karle 47a, 32100 Vinkovci**

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



Suradnici: Marko Teni, mag.biol.



Vedran Lipić, mag.ing. aedif.



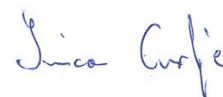
Ostali suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.



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



Ivica Cvrle, struč.spec.ing.sec.

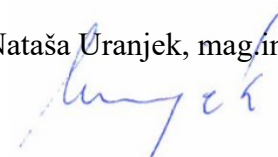


U Osijeku, 29.01.2021.

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

**DIREKTOR:**

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.



Promo eko d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava  
Sukladno članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17), Promo eko d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije. Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između Naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o.

**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

<b>POPIS</b> <b>zaposlenika ovlaštenika: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio</b> <b>propisane uvjete za izdavanje suglasnosti</b> <b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/17-</b> <b>08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020.</b>		
<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.ing. 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)

## SADRŽAJ:

UVOD .....	7
<b>1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	<b>11</b>
1.1. Veličina zahvata .....	14
1.2. Opis obilježja zahvata .....	15
1.2.1. Opis cjevovoda .....	15
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....	17
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš .....	17
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	17
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata .....	19
<b>2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....</b>	<b>21</b>
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša .....	21
2.1.1. Lokacija zahvata .....	21
2.1.2. Stanovništvo .....	22
2.1.3. Reljefne, geološke i klimatske značajke područja zahvata .....	23
2.1.4. Pregled stanja vodnih tijela .....	26
2.1.5. Zrak .....	58
2.1.6. Gospodarske značajke .....	60
2.1.7. Klimatske promjene .....	65
2.1.8. Bioraznolikost promatranog područja .....	69
2.1.9. Značajni krajobraz .....	75
2.1.10. Kulturna dobra .....	76
<b>3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>77</b>
3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš .....	77

<b>3.2. Sastavnice okoliša</b> .....	78
<b>3.2.1. Utjecaj na vode</b> .....	78
<b>3.2.2. Utjecaj na tlo</b> .....	79
<b>3.2.3. Utjecaj na zrak</b> .....	79
<b>3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat</b> .....	80
<b>3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu</b> .....	84
<b>3.2.6. Krajobraz</b> .....	85
<b>3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja</b> .....	85
<b>3.2.8. Utjecaj na staništa</b> .....	85
<b>3.2.9. Utjecaj na ekološku mrežu</b> .....	86
<b>3.3. Opterećenje okoliša</b> .....	86
<b>3.3.1. Buka</b> .....	86
<b>3.3.2. Otpad</b> .....	86
<b>3.3.3. Utjecaj na stanovništvo</b> .....	87
<b>3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja</b> .....	88
<b>3.5. Obilježja utjecaja na okoliš</b> .....	88
<b>4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA</b> .....	89
<b>4.1. Mjere zaštite okoliša</b> .....	90
<b>4.2. Program praćenja stanja okoliša</b> .....	91
<b>5. IZVORI PODATAKA</b> .....	92
<b>6. PRILOZI</b> .....	97



## UVOD

Nositelj zahvata, tvrtka Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., odlučila se za dogradnju vodoopskrbnih cjevovoda grada Otoka. Mjesto planirane gradnje nalazi se na teritorijalnom obuhvatu Grada Otoka u Vukovarsko-srijemskoj županiji.

Projektom je predviđena dogradnja postojećih vodoopskrbnih cjevovoda u dužini 3.885,25 m, te poboljšanja kvalitete vodne usluge sukladno Direktivi o vodi za piće 1998/83/EZ, Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju („Narodne novine“, br. 53/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20) i Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“ br. 125/17, 39/20). Zahvat se planira izvoditi na katastarskim česticama katastarskih općina Otok i Komletinci.

Planirani zahvat predstavlja izmjene zahvata rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava "Istočne Slavonije", a za koji su prethodno provedeni slijedeći postupci:

- Procjena utjecaja zahvata na okoliš za zahvat rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava „Istočne Slavonije“ – k.o. Sikirevci, za ukupni kapacitet 1.000 l/s. Ministarstvo je donijelo Rješenje da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I-351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 01. srpnja 2007. godine, Prilog 4.)
- Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat izgradnje regionalnog vodoopskrbnog sustava „Istočna Slavonija“. Ministarstvo je donijelo Rješenje da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/16-08/95, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9 od 24. kolovoza 2016. godine, Prilog 5.)

Obzirom na navedeno, investitor je od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja zatražio Mišljenje o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš za planirani zahvat.

Temeljem zahtjeva Ministarstvo je dalo Mišljenje (KLASA: 351-03/20-01/1320, URBROJ: 517-03-1-2-20-2 od 16. listopada 2020. godine, Prilog 3.) da je za planirani zahvat potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, jer zahvat predstavlja dogradnju sustava vodoopskrbe grada Otoka ukupne duljine oko 3.900 m, što

predstavlja izmjene zahvata rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava "Istočne Slavonije" za koji je Ministarstvo izdalo prethodno navedena Rješenja.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš se provodi sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), a na temelju točke 27. Crpljenje podzemnih voda, ili projekti za umjetno dopunjavanje podzemnih voda kapaciteta 10.000.000 m<sup>3</sup> godišnje i više Priloga I. Uredbe, a vezano uz točku 13. - Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš Priloga II. Uredbe.

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Elaborat zaštite okoliša - Dogradnja vodoopskrbnih cjevovoda grada Otoka, izrađen je na temelju ugovora između: VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o., Dragutina Žanića Karle 47A, 32100 Vinkovci, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Nositelj zahvata je tvrtka VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o., Dragutina Žanića Karle 47A, 32100 Vinkovci. Nositelj zahvata je upisan u Trgovački sud u Osijeku (Prilog 1.).

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je Idejni građevinski projekt za ishođenje lokacijske dozvole (IP 13-1/20, Orion projekt d.o.o., Vinkovci, rujan 2020.g., Prilog 2.), posebni uvjeti građenja kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

Prethodno navedena projektna dokumentacija izrađena je u skladu s odredbama Prostornih planova uređenja:

- Prostorni plan uređenja Vukovarsko-srijemske županije (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije, 07/02, 08/07, 09/07, 09/11, 19/14, 14/20),
- Prostorni plan uređenja Grada Otoka (Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije, 7/06, 11/06, 11/09, 18/14, 13/15, 3/16, 9/19).

## PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

### Opći podaci:

Nositelj zahvata: VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.

OIB: 30638414709

MBS: 03300951

Dragutina Žanića-Karle 47A

32100 Vinkovci

Odgovorna osoba: Ivan Rimac, direktor

Kontakt: tel: 032/306-142

fax: 032/306-152

e-mail: uprava@vvk.hr

Lokacija zahvata: Vukovarsko-srijemska županija

Grad Otok, k.o. Otok

Komletinci, k.o. Komletinci

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

27. Crpljenje podzemnih voda, ili projekti za umjetno dopunjavanje podzemnih voda kapaciteta 10.000.000 m<sup>3</sup> godišnje i više

a vezano uz dolje navedenu točku Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo

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

mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja  
na okoliš.

## 1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet ovoga zahvata je dogradnja vodoopskrbnog sustava na području grada Otoka. Mjesto planirane gradnje nalazi se na teritorijalnom obuhvatu Grada Otoka (naselja Otok i Komletinci) u Vukovarsko-srijemskoj županiji (Slika 1.).

Kao dio prostora Vukovarsko-srijemske županije, Grad Otok pripada središnjem području Županije. Grad Otok je u okruženju općina: Nijemci (istok), Bošnjaci (jug), Grad Županja (jugozapad), Gradište(zapad), Privlaka (sjeverozapad) i Stari Jankovci (sjever). Stanovništvo Općine živi u dva naselja: Otok i Komletinci.

Javna vodoopskrba grada Otoka, u okviru distribucijskog područja „Vinkovci“, trajno trpi posljedice, primjene necjelovitih, tehničko-tehnoloških rješenja u korištenju i održavanju, te evidentnog zaostajanja u razvitku postojećih, lokalnih i skupnih vodoopskrbnih sustava. Postojeći, lokalni sustav javne vodoopskrbe grada Otoka, postupno je građen i privođen korištenju krajem 80-tih godina prošlog stoljeća. U posljednje vrijeme, evidentiraju se sve učestaliji i brojniji ispadi dijelova postojećeg sustava javne vodoopskrbe, što uz neredovitost u korištenju, prate sve veći gubici na vodi i rast troškova u održavanju pogonskog stanja i zahtjeva interventne aktivnosti u saniranju zatečenog stanja, prvenstveno u dijelu distribucijske, vodovodne mreže. Javna vodoopskrba grada Otoka zasniva se, na korištenju lokalnog vodoopskrbnog sustava, s zahvatom i dobavom podzemnih voda iz dubljih vodonosnika, neposrednom raspodjelom vode kroz pripadnu distribucijsku mrežu i isporuku vode postojećim korisnicima, preko mreže kućnih priključaka. Vodoopskrbni sustav naselja, sada pokriva cca 90% ukupnih potreba za vodom, u stalnoj potrošnji za stanovanje i poslovanje, te ograničene potrebe za vodom u potencijalnoj potrošnji za javnu i individualnu vatrozaštitu vodom. Ukupna izgrađenost postojeće vodovodne mreže iznosi 35.754,00 m sa ukupno 1.779 vodovodna priključka (podatci preuzeti od distributera). Postojeći cjevovodi izvedeni su iz PVC cijevi nazivnog tlaka 6 bara u presjecima DN 50, 80, 100, 150, 200 mm.

Veliki problem postojećeg sustava su:

- zakonski neuvjetni cjevovodi (presjeci manji od 100 mm ne zadovoljavaju protupožarnu zaštitu),
- loša kvaliteta (starost, rat, neadekvatno održavanje),
- potkapacitiranost postojećeg vodozahvata,
- neadekvatna kvaliteta vode (kemijski sastav ne zadovoljava važeći Pravilnik),
- zastarjela oprema za održavanje (postojeći zasuni većim dijelom nisu u funkciji)
- loše stanje vodovodnih priključaka (dotrajalost, korozija)

Izgradnjom Regionalnog vodoopskrbnog sustava Istočne Slavonije napuštaju se lokalna vodocrpilišta ("Skorotinci" i "Livade") i uključuje grad Otok u taj sustav.

Priključenjem naselja na regionalni vodoopskrbni sustav Istočne Slavonije osigurava se opskrba stanovništva pitkom vodom, no postavljeni su novi tlačni i rubni uvjeti koje je potrebno zadovoljiti za normalno funkcioniranje sustava, uz koje je potrebno zadovoljiti i zahtjeve zakonske regulative. Zbog navedenih razloga potrebno je pojedine cjevovode rekonstruirati kako bi zadovoljavali tlačnom nosivosti i promjerom.

Planiranim zahvatom predviđena je dogradnja vodoopskrbnih cjevovoda grad Otoka u dužini od 3.885,25 m, te je to jedina razlika između planiranog zahvata i prethodno projektiranog zahvata rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava "Istočne Slavonije" za koji je Ministarstvo već izdalo Rješenja (Prilog 4., Prilog 5.). Za zahvat nije planirana fazna izgradnja već izgradnja građevine u cjelini.

Kao dokaz legalnosti za postojeću vodovodnu mrežu grada Otoka postoji:

- Građevinska dozvola, Broj: UP/I-06-2799-1987, Vinkovci, 07 rujna 1987. godine izdana od Socijalistička Republika Hrvatska, Općina Vinkovci, Općinski komitet za urbanizam, građevinarstvo, stambene i komunalne poslove
- Građevinska dozvola, Klas.ozn. 361-04/88-04/17, urbroj: UP/I-2188-06-02-88-1, Vinkovci, 22. rujna 1988. godine izdana od Socijalistička Republika Hrvatska, Općina Vinkovci, Općinski sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo, stambene i komunalne poslove
- Uporabna dozvola za dio građevine izgrađene na temelju akta za građenje izdanog do 1.listopada 2007. godine, klasa: UP/I-361-05/16- 30/000503, urbroj: 2196/1-14-05-16-0006, Otok, 20. travnja 2016. godine izdana od Republika Hrvatska, Vukovarsko-srijemska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša
- Uporabna dozvola za dio građevine izgrađene na temelju akta za građenje izdanog do 1.listopada 2007. godine, KLASA: UP/I-361-05/16- 30/000504, urbroj: 2196/1-14-05-16-0006, Otok, 20. travnja 2016. godine izdana od Republika Hrvatska, Vukovarsko-srijemska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša
- Geodetski snimak dijela izvedenih cjevovoda

Trasa planiranog zahvata prolazi katastarskim česticama katastarskih općina Otok i Komletinci (Slika 1.), a zahvat je planiran na slijedećim katastarskim česticama (Tablica 1.):

**Tablica 1. Popis čestica kojima prolazi trasa planiranog zahvata prema fazama izgradnje**

k.o.	k.č.
Otok	967/8, 2334/1, 2329/4, 2330/1, 4391, 4428, 4400, 4397, 4395, 4375, 955, 2330/3, 4368, 4351, 4355, 4354, 4364, 3287, 3299, 3804/5, 4340/1, 4353, 4370, 4434/2, 4429, 4399, 1304, 4437/4, 4437/1, 4240, 4231/2, 4229
Komletinci	939



**Slika 1. Prikaz obuhvata zahvata na kartografskoj podlozi (Izvor: Idejni projekt 13-1/20)**

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

- Izvadak iz sudskog registra (Prilog 1.)
- Idejni projekt (Prilog 2.)
- Mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (Prilog 3.)

- Rješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva iz 2007.g. (Prilog 4. Rješenje MZOPUG (KLASA: UP/I-351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 01. srpnja 2007. godine)
  - Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode iz 2016.g. (Prilog 5.)
- Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.

### 1.1. Veličina zahvata

Zahvatom je planirana izgradnja infrastrukturne građevine –vodoopskrbnih cjevovoda u dužini od 3.885,25 m.

Za zahvat nije potrebno formirati građevnu česticu već se trasa zahvata vodi po postojećim katastarskim česticama. Kompletan cjevovod s potrebnim građevinama (zasunska okna i muljno-odzračna okna) ukopava se pod zemlju na dubinu 1,20 – 2,00 m.

Lokacija cjevovoda s prikazom duljina i profila (Tablica 2.):

**Tablica 2. Lokacija cjevovoda s duljinama i profilima**

CJEVOVOD	PROFIL d[mm]	MATERIJAL	DULJINA [m]	KATASTARSKA OPĆINA	LOKACIJA - k.č.
O-1	110	PEHD Sn-10	1.085,00	k.o. Otok	4434/2, 4437/4, 4240, 4429, 4231/2, 4399
O-1.1	110	PEHD Sn-10	550,00	k.o. Otok	4434/2, 4229, 4391
O-1.2	110	PEHD Sn-10	224,00	k.o. Otok	4429, 4428
O-2	110	PEHD Sn-10	120,00	k.o. Otok	4400
O-3	90	PEHD Sn-10	140,00	k.o. Otok	4399, 4397
O-4	110	PEHD Sn-10	295,00	k.o. Otok	4437/1
O-4.1	90	PEHD Sn-10	70,00	k.o. Otok	4437/1,4395
O-5	110	PEHD Sn-10	80,25	k.o. Otok	3287, 3299
O-6	160	PEHD Sn-10	274,00	k.o. Otok	4340/1, 4375, 967/8
O-7	110	PEHD Sn-10	86,00	k.o. Otok	955
O-8	110	PEHD Sn-10	100,00	k.o. Otok	1304, 2329/4, 2330/3, 2330/1, 2334/1
O-8.1	110	PEHD Sn-10	90,00	k.o. Otok	2329/4
O-9	110	PEHD Sn-10	150,00	k.o. Otok	4368, 4351
O-10	110	PEHD Sn-10	100,00	k.o. Otok	4353
O-11	110	PEHD Sn-10	200,00	k.o. Otok	4355, 4354
O-12	110	PEHD Sn-10	179,00	k.o. Otok	4364
O-13	90	PEHD Sn-10	100,00	k.o. Otok	4370
K-1	110	PEHD Sn-10	41,00	k.o. Komletinci	939



## **1.2. Opis obilježja zahvata**

### **1.2.1. Opis cjevovoda**

Predložena trasa cjevovoda vidljiva je na preglednoj situaciji na ortofoto podlozi (Slika 2.). Vodoopskrbni cjevovod ukupne duljine 3.885,25 m koristiti će se u skladu s namjenom, a to je transport potrebne količine pitke vode do potrošača te za protupožarnu zaštitu.

Vodoopskrbni cjevovodi se izvode otvorenim iskopom, u rovu. Predviđa se primjena PEHD PE100 SDR 17 NP-10 cijevi. Cijevi se polažu na pripremljenu pješčanu posteljicu, te oblažu pješčanom oblogom do cca 30 cm iznad tjemena cijevi. Na cjelokupnoj trasi ostatak rova ispod prometnih površina se zatrpava zamjenskim materijalom (drobljenac), a ispod zelenih površina materijalom iz iskopa.

Trase novih cjevovoda postavljene su pretežno uz postojeće prometne površine, a obzirom na režim tlakova i uvjete raspodjele potrošnje napravljena je hidraulička analiza kojom su definirani profili novih cjevovoda.

Pri trasiranju vođeno je računa o nekoliko faktora: položaj postojećih vodoopskrbnih cjevovoda u vidu priključenja na iste, udaljenosti objekata od prometnice, prijelaza preko postojećih infrastrukturnih objekata i instalacija, mogućnosti kasnijeg održavanja te vlasništvu terena kroz koji prolazi trasa.

Izvedba cjevovoda predviđa prethodno otkrivanje položaja evidentiranih postojećih podzemnih instalacija na trasama cjevovoda te njihovo osiguranje za vrijeme radova.

Za potrebe ovog projekta, iskop građevinskog rova predviđen je pravokutnog presjeka u kombiniranoj strojno-ručnoj izvedbi (80:20%) uz istovremeno osiguranje strana rova drvenom građom (srednji tip).

#### Objekti na trasi:

Za osiguranje funkcionalnosti cjevovoda u pogonu i održavanju, predviđaju se odgovarajuće građevine (objekti) na trasi cjevovoda. Izbor lokacije građevina obavljen je prema tehničkim i najpovoljnijim lokalnim uvjetima terena.

#### Zasunska okna (komore)

Na mjestima čvorova (raskrižja i ogranci) i dužim potezima cjevovoda predviđaju se zasunska okna sa sekcijским zasunima za mogućnost zatvaranja pojedinih dionica cjevovoda.

Armature i fazonski komadi su od lijevanog željeza i nodularnog lijeva. Komore se izvode vodonepropusno od nabijenog betona C30/37.

Na pokrovnoj ploči okna montiraju se okrugle kape za ugradbene garniture preko kojih će se otvarati i zatvarati zasuni u oknima. Moguća je i ugradnja armatura s ručnim kolima za otvaranje i zatvaranje.

#### Automatsko usisno - odzračni ventili

Na vertikalnim promjenama nivelete cjevovoda, a na dijelovima gdje je moguće stvaranje "zračnog jastuka" predviđa se izgraditi okno s automatskim usisno - odzračnim ventilom. Okno je armirano betonska građevina smještena na trasi prema uvjetima terena.

#### Muljni ispusti

Na vertikalnim promjenama nivelete, gdje je moguće stvaranje taloga, a isto tako u cilju mogućnosti pražnjenja cjevovoda, predviđa se izgraditi okno s ispusnim ventilom u kombinaciji sa sekcijским zasunima. Lokacija muljnih ispusta će biti povezana s mogućnosti pražnjenja cjevovoda bez štete na okolni prostor, najčešće lokacije muljnih ispusta su uz cestovne kanale i vodotoke. Odzračivanje i izmuljivanje cjevovoda moguće je i ugradnjom odgovarajućih nadzemnih hidranata.

#### Hidranti

Obzirom na broj stanovnika grada Otoka protupožarni zahtjev kod dimenzioniranja vodovodne mreže iznosi 10 l/s, uz minimalno potrebni tlak od 2,5 bara. U tu svrhu izvest će se mreža novih nadzemnih hidranata koji se u naselju tipa Otoka i Komletinaca raspoređuju na krajevima mreže, važnijim križanjima ulica te interpoliraju na udaljenosti do max 300 m. Sve prema važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

#### Priključenje na postojeći vodoopskrbni sustav

Novi vodoopskrbni cjevovodi će se u predmetnim ulicama priključiti na postojeće cjevovode vodovodne mreže grada Otoka.

#### Pristup na javno-prometnu površinu

Pristup trasi cjevovoda bit će najvećim dijelom riješen preko javnih prometnih površina.

### **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**

Priključenje na određenu komunalnu infrastrukturu izvršit će se uz prethodnu suglasnost nadležnih tvrtki.

#### *Križanje s prometnicama*

Priključni cjevovod, zasunska okna i vanjske hidrante u Ulici bana Jelačića u gradu Otoku (u naravi državna cesta DC537) projektirati izvan cestovnog zemljišta, odnosno u zelenom pojasu.

Projektno-tehnička dokumentacija mora sadržavati situaciju sa ucrtanom trasom projektirane mreže i kotiranom udaljenošću iste od ruba kolnika državne ceste, i poprečne profile polaganja s jasno označenim udaljenostima u odnosu na kolnik i cestovno zemljište.

Prije početka izvođenja radova investitor - izvođač je dužan od Hrvatskih cesta d.o.o. Zagreb, PJ Osijek, Tehničke ispostave Osijek ishoditi suglasnost za radove u zaštitnom pojasu javne ceste u skladu s čl. 57. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19). Uz zahtjev dostaviti građevinsku dozvolu i prometni elaborat privremene regulacije prometa sukladno članku 62. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19).

Tijekom izgradnje ne smije se ugroziti stabilnost javne ceste, oštetiti cestovne objekte ili ugroziti sudionike u prometu na javnoj cesti. Prometnim elaboratom privremene regulacije prometa riješiti sigurno i nesmetano odvijanje prometa i osiguranje sudionika u prometu tijekom privremenog zauzimanja javne ceste za potrebe radilišta sukladno člancima 10., 11. i Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20). Prometnu signalizaciju postaviti sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19).

Nakon završetka radova, a najkasnije na dan tehničkog pregleda, investitor je dužan Hrvatskim cestama d.o.o. Zagreb, Poslovna jedinica Osijek, Tehnička ispostava Osijek dostaviti geodetsku snimku izvedenog stanja (položajni i visinski snimak). Geodetski snimak mora sadržavati elemente državne ceste (rub kolnika, rub nožice nasipa, položaj cestovnog jarka).

Nakon završetka radova i tijekom održavanja predmetne instalacije investitor se obvezuje da će sve oštećene površine unutar zaštitnog i cestovnog pojasa vratiti u prvobitno stanje o svom trošku.

#### Zaštita kulturnih dobara

Ako se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova naiđe na arheološke nalaze, radovi će se prekinuti, te će se o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel u Vukovaru, 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, 32/2020, 62/2020) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

#### Križanje s elektroenergetskim instalacijama

Energetski kabeli nalaze se na dubini oko 0,8-1,2 metara. Uslijed slijeganja terena ili nekih drugih razloga ta dubina zna biti znatno manja pa će se obratiti posebnu pažnju prilikom iskopa. Prije početka izvođenja radova na iskopu, probnim iskopima će se odrediti točnu trasu položenih EE kabela u zoni izvođenja radova.

Sve radove u neposrednoj blizini EE kabela izvesti će se ručno bez upotrebe mehanizacije.

#### Križanje s postojećim sustavima vodoopskrbe i odvodnje

Obzirom na postojeće stanje izgrađenosti instalacija, osigurati će se minimalne razmake postojećih cjevovoda (javne vodoopskrbe i odvodnje) i novih vodoopskrbnih cjevovoda kao i vodovodnih priključaka, i to na način da će kod paralelnog vođenja trase horizontalni razmak biti minimalno 1,0 m od vanjskog ruba cijevi, za kritične dijelove trase predvidjeti će se odgovarajuću zaštitu. Kod križanja vertikalni razmak će biti minimalno 0,5 m, obvezno iznad tjemena postojećeg cjevovoda javne odvodnje, uz odgovarajuću mehaničku zaštitu novog cjevovoda. Prije početka izvođenja radova na iskopu, probnim iskopima će se odrediti točnu trasu postojećih instalacija u zoni izvođenja radova.

### Križanje s plinskim instalacijama

Razmak vodoopskrbne mreže od plinskih cjevovoda iznosi minimalno: 1 m od plinovoda u horizontalnom, a 0,5 m u vertikalnom posmaku za srednjetačni i niskotlačni plinovod. Na mjestu križanja vodoopskrbne mreže s plinovodom građevinski radovi će se obaviti ručno. Udaljenost betonskih temelja od plinovoda iznositi će minimalno 1 m.

Na mjestu križanja vodoopskrbne mreže s plinovodom, vodoopskrbnu mrežu će se postaviti ispod plinovoda te zaštititi postojeći plinski vod.

Prije početka radova na građenju vršiti će se probne ručne iskope radi točnog utvrđivanja položaja postojećih instalacija.

## **1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata**

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



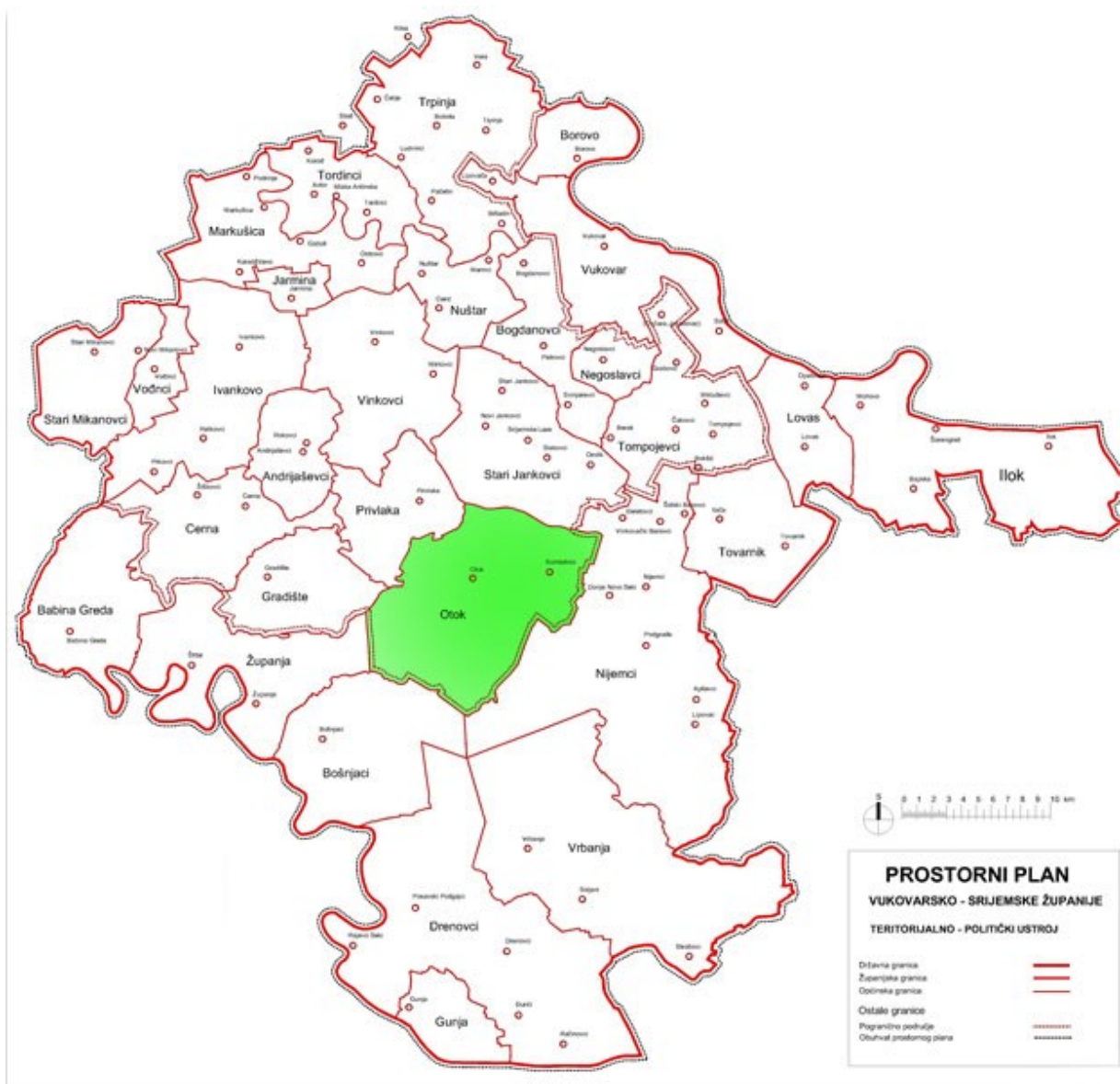
Slika 2. Situacija na ortofoto podlozi - planirano stanje (Izvor: Idejni projekt 13-1/20)

## 2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

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

#### 2.1.1. Lokacija zahvata

Lokacija zahvata se nalazi u Vukovarsko-srijemskoj županiji na administrativnom području Grada Otoka (Slika 3.). Mjesto planirane gradnje je područje naselja Otok i Komletinci.



Slika 3. Položaj lokacije zahvata u vukovarsko-srijemskoj županiji (izvor: Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije)

Kako je vidljivo na priloženom kartografskom prikazu (Slika 3.) predmetna jedinica lokalne samouprave smještena je u središnjem dijelu županije.

VSŽ ima izvrstan geografski položaj, jer graniči s dvije države, na istoku s Republikom Srbijom, a na jugu s Bosnom i Hercegovinom .te je lako dostupna svim prijevoznim oblicima (cestovni, željeznički, plovni, zračni promet) što je čini i važnim transportnim središtem. Izgradnjom autoceste do Lipovca uključena je u međunarodni pravac, kao i željeznički međunarodni pravac (Ljubljana) – Zagreb – Vinkovci – Tovarnik - (Beograd), bivši paneuropski koridor X, koji spaja istočnu sa zapadnom Europom, a njezin regionalni značaj ostvaruje se u boljoj prometnoj povezanosti VSŽ sa središnjom Hrvatskom i glavnim gradom, Zagrebom.

### **2.1.2. Stanovništvo**

Prema službenim rezultatima Popisa stanovništva iz 2011. godine na području Vukovarsko-srijemske županije živi 179.521 stanovnika. Podaci Popisa iz 2011. nisu neposredno usporedivi s podacima Popisa iz 2001. godine kao ni s podacima prijašnjih popisa jer se statistička definicija ukupnog stanovništva primijenjena u Popisu iz 2011. godine razlikuje od onih koje su primijenjene u prijašnjim popisima. Unatoč tomu prikazan je indeks usporedbe s prethodnim popisom koji ukazuje na znatno smanjenje ukupnog broja stanovnika od čak 12,3% u odnosu na stanje iz 2001. godine kada je županija imala 204.768 stanovnika. Prema istim je podacima, Vukovarsko-srijemska županija, županija s najlošijim demografskim pokazateljima. Podaci Procjene stanovništva sredinom 2016. ukazuju na nastavak negativnog trenda, točnije vidljivo je smanjenje ukupnog broja stanovnika od 7,64% u odnosu na 2011. godinu. Negativni demografski trendovi su karakteristični za većinu slavonskih županija čime se Vukovarsko-srijemska županija uklapa u širi trend smanjenja broja stanovništva na području istočne Hrvatske.

Županija bilježi gustoću naseljenosti od 73,2 st/km<sup>2</sup> u 2011. godini, po čemu se nalazi na jedanaestom mjestu od 20 županija. Prosječna gustoća naseljenosti u Republici Hrvatskoj iznosi 75,7 st/km<sup>2</sup> u istoj godini. Od slavonskih županija Brodsko-posavska i Osječko-baranjska županija bilježe nešto veću gustoću naseljenosti od Vukovarsko-srijemske županije.

Prema demografskim izračunima krajem 2011. godine 49,1% ukupnoga broja stanovnika živjelo je u pet županijskih gradova, dok je preostalih 50,9% stanovnika živjelo u 26 općina. Udio gradskog stanovništva u ukupnome stanovništvu, u odnosu na prosjek Republike Hrvatske gdje je udio gradskog stanovništva 70,4%, potvrđuje njezin izrazito ruralni karakter. Prema broju i udjelu stanovnika 48% lokalnih jedinica ima između 3.000 i 10.000 stanovnika, koje čine 42,13% ukupnog stanovništva Vukovarsko-srijemske županije. Povoljna je činjenica da vrlo mali udjel imaju jedinice s manje od 1.500 stanovnika (6,5%) i po tome je Vukovarsko-



srijemska županija puno bolja od nacionalne razine na kojoj taj udjel iznosi 14,24%. Podaci o promjeni broja stanovnika pokazuju da su najugroženije najmanje JLS, jer najbrže gube stanovništvo. Međutim, za Županiju je poseban problem što i veliki urbani centri gube stanovništvo, a što se onda odražava na ukupni rezultat cijele županije.

Prirodni prirast kao razlika živorođenih i umrlih osoba u Vukovarsko-srijemskoj županiji je kontinuirano negativan posljednjih sedam godina, s time da se u tom razdoblju s -521 povećao na -871. Što je vidljivo i kroz smanjenje vitalnog indeksa (broj živorođenih na 100 umrlih) sa 77,7 u 2010. na 62,2 u 2016. godini.

Pored negativnoga prirodnog prirasta Vukovarsko-srijemska županija kontinuirano bilježi i negativni saldo migracije, što znači da se više stanovništva odseljava nego doseljava. Glavni čimbenik negativnog salda migracija su migracije u druge županije u kojima broj odseljenih značajno nadmašuje broj doseljenih osoba. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku Vukovarsko-srijemska županija u 2016. godini bilježi negativan saldo migracije među županijama (-1.257 osoba) kao i najveći negativan saldo ukupne (unutarnje i vanjske) migracije stanovništva (-3.526 osoba).

Pokazatelji dobne strukture stanovništva ukazuju na trend postupnog starenja stanovništva, što je u skladu s trendom na nacionalnoj razini. Iako prosječna starost stanovništva Vukovarsko-srijemske županije iznosi 40,6 godina, ubraja se u županije s prosječno najmlađim stanovništvom, indeks starenja koji iznosi 98,3% te koeficijent starosti od 23,0% pokazuju da je stanovništvo Vukovarsko-srijemske županije ušlo u proces starenja. Svi korišteni demografski pokazatelji samo potvrđuju da je situacija jako loša te da bi u slučaju nastavka negativnih trendova demografska struktura mogla postati ozbiljna zapreka budućem razvoju županije. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku za 2015. godinu, očekivano trajanje života u Vukovarsko-srijemskoj županiji niže je za dvije godine od prosjeka RH te iznosi 75,5 godina. Razlika je izraženija za muškarce nego za žene, gdje na razini RH iznosi 74,3 a na razini županije 71,9. Žene u Vukovarsko-srijemskoj županiji mogu očekivati u prosjeku 7 godina duži životni vijek od muškaraca.

### **2.1.3. Reljefne, geološke i klimatske značajke područja zahvata**

#### Reljef i geološka obilježja

Sav se istočnohrvatski prostor odlikuje složenom i raznolikom geološkom građom, te znakovitim tektonskim i geomorfološkim odnosima i značajkama. U geološkom smislu istočnohrvatska ravnica, kojoj pripada područje Vukovarsko-srijemske županije dio je velike međugorske potoline oblikovane između Karpata, Dinarida i Alpa (Bognar, 1994.).

Vrednovanje geomorfoloških značajki županije podrazumijeva:

- a) poznavanje osnovnih činjenica o geološkom sastavu i građi prostora, čime se definira pripadnost reljefa određenom genetskom tipu;
- b) prikaz morfometrijskih obilježja, na temelju kojih se promatra hipsometrija kraja, odnosno, analiziraju visinski odnosi pojedinih oblika reljefa; potom energija reljefa i nagibi padina; te
- c) prikaz morfogenetskih obilježja, kako bi se reljefni oblici odredili prema dominantnom geomorfološkom procesu koji je uvjetovao njegov nastanak.

Preko potonjih pokazatelja možemo izdvojiti osnovne tipove reljefa Vukovarsko-srijemske županije, pri čemu treba imati na umu jačinu djelovanja denudacijskih i akumulacijskih geomorfoloških procesa.

Cjelokupni prostor Hrvatske, tako i Vukovarsko-srijemske županije u geomorfološkom smislu pripada euroazijskom morfosustavu mlađeg ulančanoga gorja. Na magmatskim, sedimentnim i metamorfnim stijenama paleozojske i mezozojske starosti, nalaze se tercijarne naslage za koje je karakteristično odsustvo paleogena, jer su u to doba na prostoru istočnohrvatske ravnice prevladavali denudacijski procesi (Živić, 2006.). Krajem paleogena i početkom miocena nastupila je transgresija praćena intenzivnom tektonskom aktivnošću i vulkanizmom, tako da su iz toga razdoblja posebno karakteristični biogeni vapnenci, konglomerati, te pjeskoviti i glinasto-laporasti slojevi. U geološkom smislu najmlađe naslage istočnohrvatske ravnice i Vukovarsko-srijemske županije datiraju iz srednjeg i donjeg pliocena i kvartara. Riječ je o sedimentnoj podlozi debljine tisuću i više metara. U najdonjem dijelu dolaze gline i pjeskovite gline, u srednjem sitnozrnati i glinoviti pijesci i gline, a u pripovršinskom i površinskom dijelu sive i žute gline, pijesci, šljunci te les i lesu slični sedimenti. Sedimenti su najvećim dijelom jezerskog, fluvijalnog, fluvio-organogenog i eolskog podrijetla (Bognar, 1994.). Ovi sedimenti kvartarno-pleistocenske i holocenske starosti s više od 99% prevladavaju u geološkom sastavu površinskog dijela Vukovarsko-srijemske županije (Živić, 2006.). Unutar makrogeomorfološke regije istočnohrvatske ravnice s Gornjom Podravinom u promatranoj se županiji mogu izdvojiti mezogeomorfološka regija Nizine Bosutske Posavine (koja se dijeli na subgeomorfološke regije nizine istočnoslavonskog Posavlja i Biđ-bosutske nizine), te subgeomorfološke regije nizine Dunava, Đakovačke lesne zaravni i Vukovarske lesne zaravni (Bognar, 1999.).

Morfometrijska raščlamba upozorava na činjenicu da je Vukovarsko-srijemska županija pretežito nizinski kraj, nadmorske visine uglavnom ispod 200 m. Vertikalna raščlanjenost reljefa je mala (reljef je hipsometrijski homogen). Najviša točka Županije jest Čukala pokraj

Iloka (294 m nadmorske visine), a najniža u dolini Spačve (78 m nadmorske visine). Iz navedenog proizlazi da je visinska razlika između najviše i najniže točke u Županiji samo 216 metara. U reljefnoj strukturi dominira nizina Dunava i položi Save i Bosuta. Uz njih nailazimo još na prostrane fluvio-močvarne nizine (Biđ-beravska i Spačvansko-breznička) kao i na terasne nizine kod Gradišta, Otoka, Komletinaca i Nijemaca (Bognar, 1994.). Na kraju, premda prostorno nisu najrasprostranjenije, svojom su dalekosežnom važnošću ipak najvažnije reljefne sastavnice Vukovarska i dio Đakovačke lesne zaravni. U Hrvatskoj les i lesu slični sedimenti zauzimaju oko 20.000 km<sup>2</sup> ili oko 36% površine Hrvatske. Težište rasprostranjenosti je u kontinentnom dijelu Hrvatske, a ovdje opet na istočnohrvatskom prostoru (Bognar, 1978.). Kod Vukovara je debljina lesnih sedimenata oko 50 m, dok ona kod Vinkovaca iznosi oko 40 m. Jasno je da su dominantni reljefni oblici u Vukovarsko-srijemskoj županiji akumulacijskog karaktera.

### Klima

Zbog male reljefne raščlanjenosti, prostor Vukovarsko--srijemske županije pokazuje izrazitu homogenost klimatskih prilika. U odnosu na ostali dio istočnohrvatske ravnice taj kraj se donekle razlikuje po klimatskim značajkama premda prema Köppenovoj klasifikaciji cijeli prostor pripada tipu Cf – umjereno tople vlažne klime.

Međutim, Vukovarsko-srijemska županija u potpunosti ima značajke podtipa Cfa – umjereno tople vlažne klime s vrućim ljetom, a zapadni dio istočnohrvatskog prostora značajke Cfb – umjereno tople vlažne klime s toplim ljetom. Glavni razlog što se u klimatskom pogledu područje županije razlikuje od ostatka ne samo istočnohrvatske ravnice nego i ostalog dijela panonske i peripanonske Hrvatske proizlazi iz godišnjeg kretanja temperature. Naime, u Vukovarsko-srijemskoj županiji srednja temperatura srpnja iznosi više od 22°C, a u klimi Cfb ona iznosi između 20°C i 22°C. Takve horizontalne promjene srednjih srpanjskih temperatura pokazuju da ta županija ima najizrazitija kontinentalna obilježja unutar Republike Hrvatske. Raspodjela prosječne siječanjske temperature ne pokazuje takve razlike jer se prostor županije nalazi unutar izoterme –2°C do 0°C kao i sav ostali dio panonske i peripanonske Hrvatske.

Unutar Županije neke se temperaturne razlike javljaju tek pod utjecajem manje reljefne raščlanjenosti na zapadnim padinama Fruške gore. Povećanje kontinentalnosti dokazuje i podatak o srednjoj godišnjoj amplitudi temperature koja je najviša u Istočnoj Hrvatskoj (Šegota, Filipčić, 1996.).

Izrazita kontinentalnost Županije očituje se i u rasporedu padalina. Dok južni dio pod utjecajem sjevernobosanskih planina prima više od 800 mm padalina, sjeveroistočni dio

(isključujući obronke Fruške gore) zajedno s dijelom Baranje pripada području s najmanjom količinom srednjih godišnjih padalina na razini Hrvatske.

Spomenuta područja primaju manje od 700 mm padalina, dok je i prosječni broj padalinskih dana manji nego u zapadnijim područjima. Deset godišnji hod padalina pokazuje dva maksimuma: glavni u jesen, te sporedni krajem proljeća i početkom ljeta (svibanj-lipanj).

Upravo su potonje padaline najvažnije zbog rasta žitarica i ostalih poljodjelskih kultura (Bognar, 1994.).

Uz godišnje kretanje temperature i padalina na obilježja kontinentalnosti jasno upućuje i strujanje vjetrova. Zimi prevladava sjeveroistočnjak kao posljedica hladnih prodora sa sjevera, a veoma je čest i sjeverozapadnjak podrijetlom sa sjevernog Atlantika (Pepeonik, 1975.).

#### **2.1.4. Pregled stanja vodnih tijela**

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 km<sup>2</sup>
- stajaćicama površine veće od 0.5 km<sup>2</sup>
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu  
a koja su prikazana na kartografskim prikazima.

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).

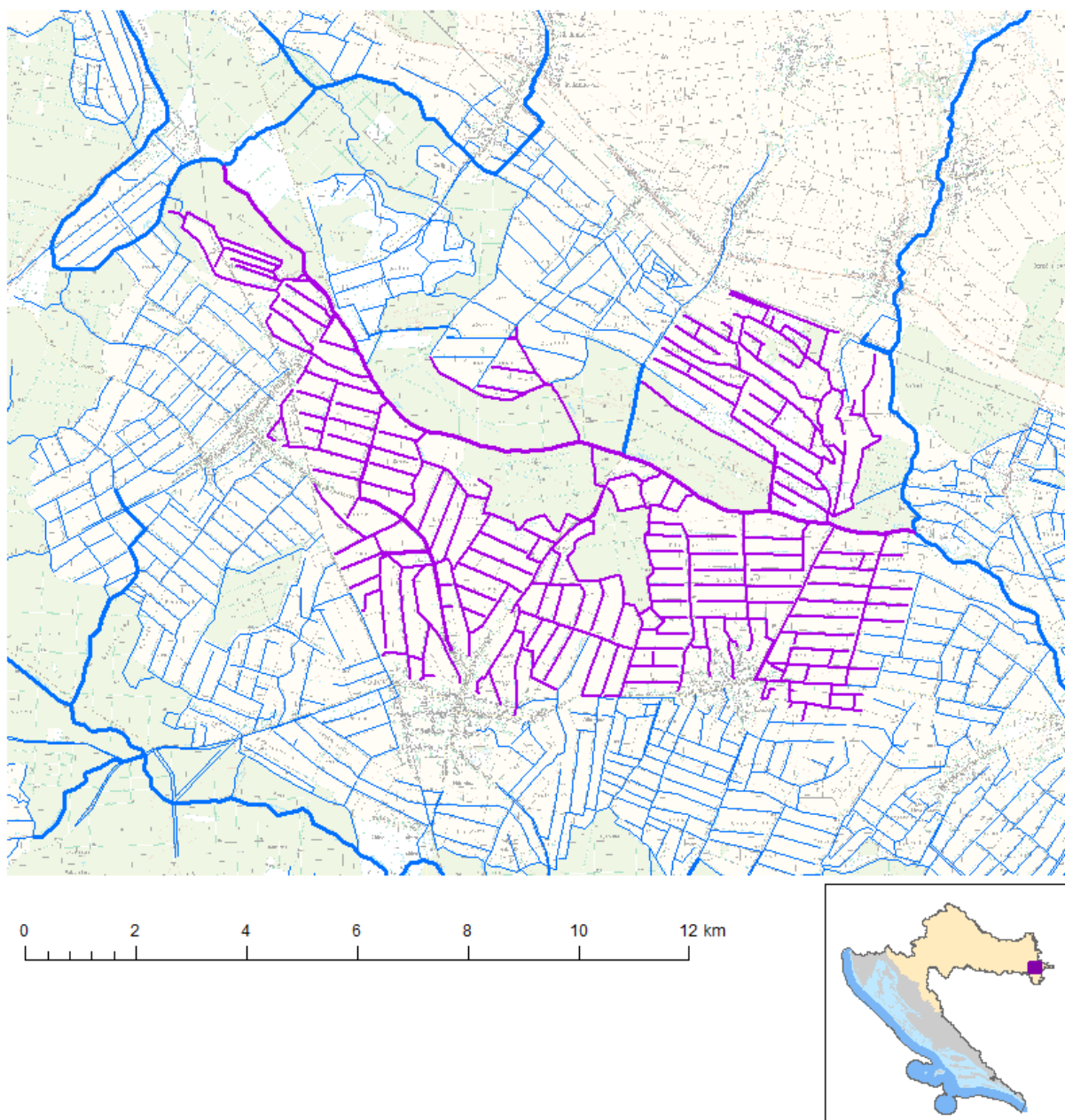
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 3. Opći podatci vodnog tijela CSRN0011\_004, Bosut**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0011_004	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0011_004
Naziv vodnog tijela	Bosut
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	15.5 km + 221 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR53010005, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 4. Vodno tijelo CSRN0011\_004, Bosut**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0011_004					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno nije dobro	vrlo loše umjereno nije dobro	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro 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 dobro umjereno	umjereno umjereno dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorofenofos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	nije dobro nije dobro nije dobro dobro stanje dobro stanje	nije dobro nije dobro nije dobro 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:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretran, 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, Oktifenol, 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</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



**Slika 4. Vodno tijelo CSRN0011\_004, Bosut (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela CSRN0011\_004, Bosut (Slika 4., Tablica 4.) je prema ekološkom stanju umjereno, a kemijsko stanje vodnog tijela nije dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće stanje vodnog tijela nema ocjene, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je umjereno, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je dobro.

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

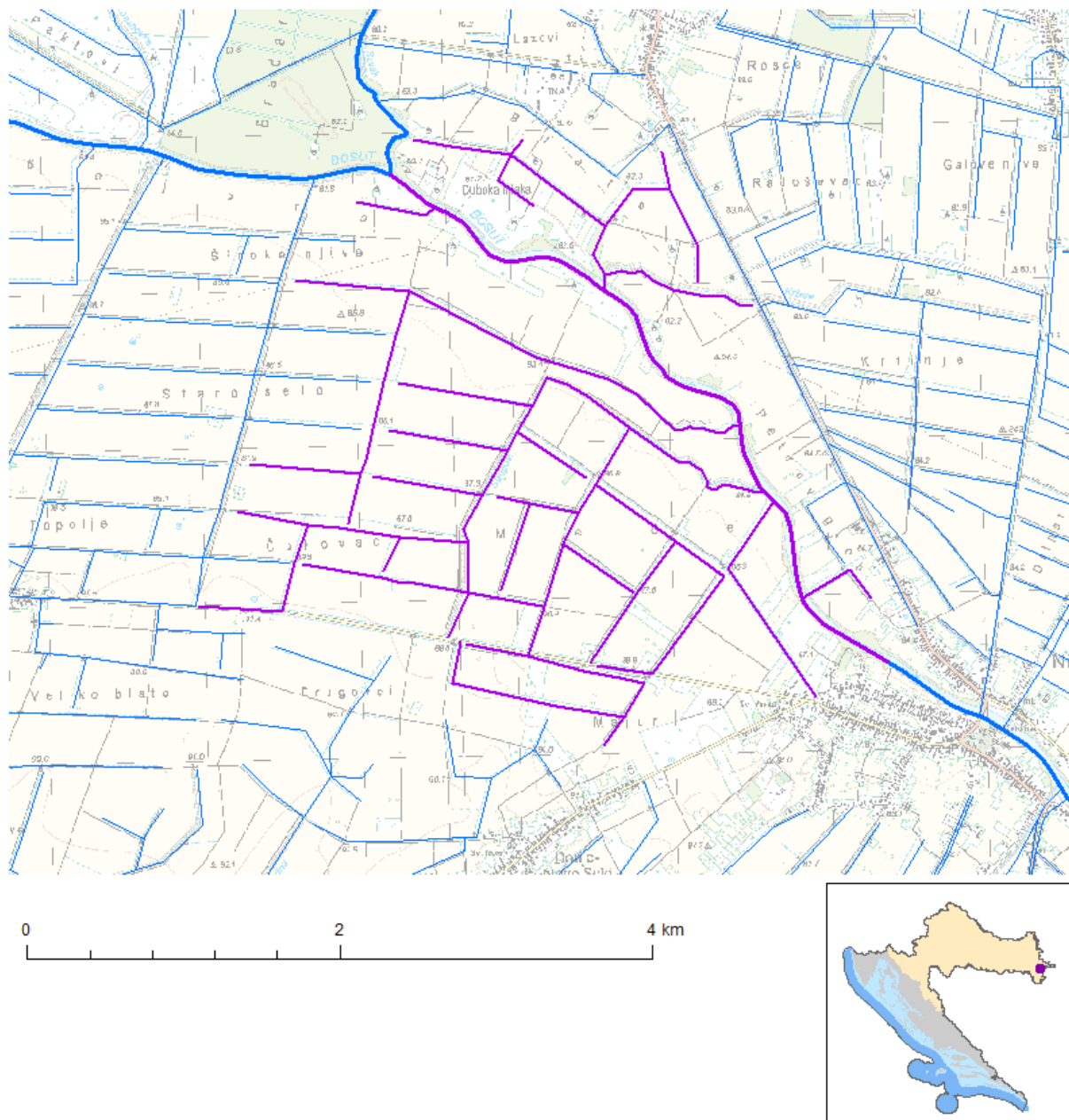
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 5. Opći podaci vodnog tijela CSRN0011\_003, Bosut**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0011_003	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0011_003
Naziv vodnog tijela	Bosut
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	4.85 km + 33.1 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR53010005, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 6. Stanje vodnog tijela CSRN0011\_003, Bosut**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0011_003					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno nije dobro	vrlo loše umjereno nije dobro	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 dobro umjereno	umjereno umjereno dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
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)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinofos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	nije dobro nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nije dobro nije dobro 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:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretran, 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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



**Slika 5. Vodno tijelo CSRN0011\_003, Bosut (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela CSRN0011\_003, Bosut (Slika 5., Tablica 6.) je prema ekološkom stanju umjereno, a kemijsko stanje nije dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće stanje vodnog tijela nema ocjene, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela je umjereno, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je dobro.

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



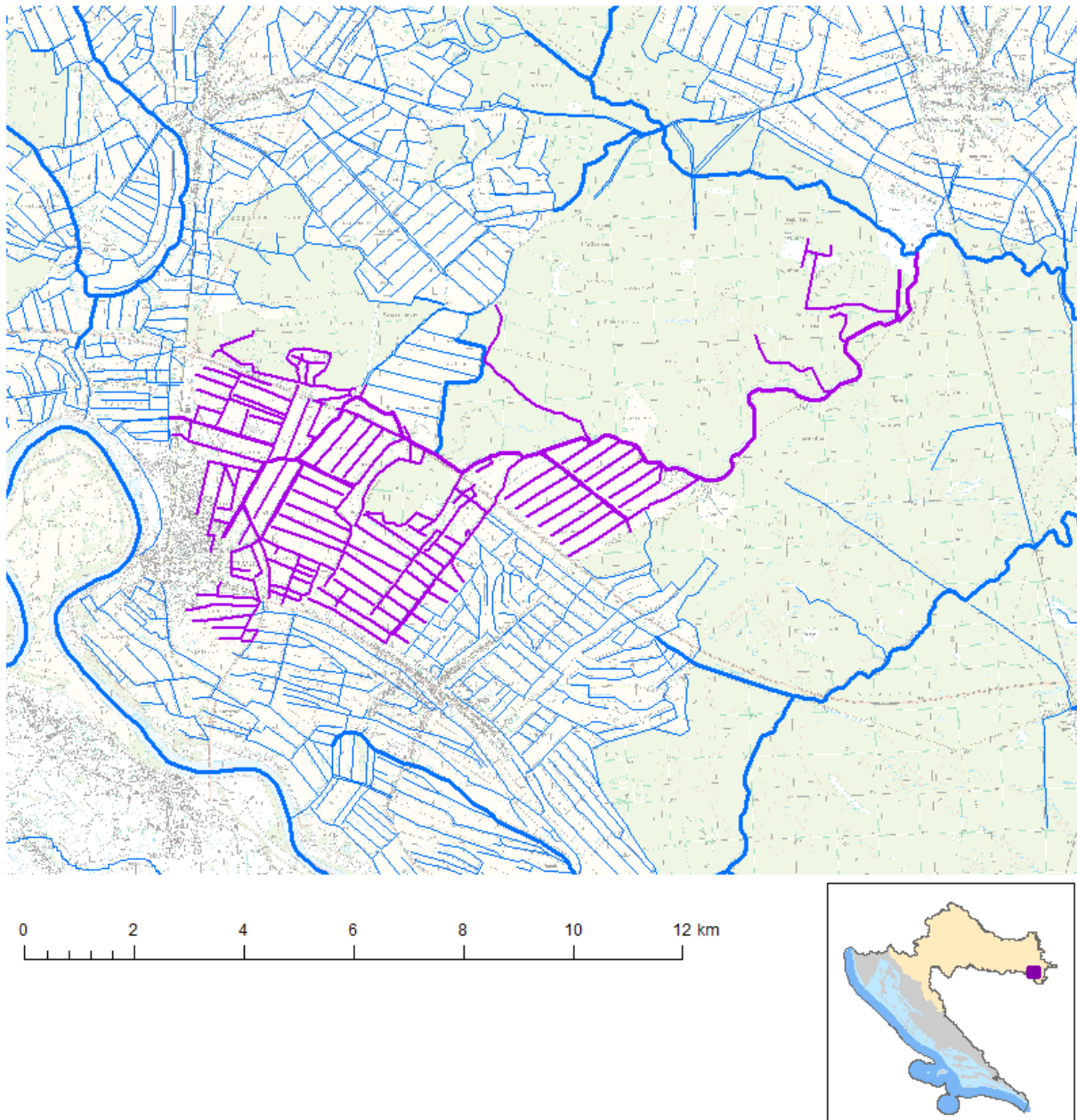
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 7. Opći podaci vodnog tijela CSRN0033\_004, Spačva**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0033_004	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0033_004
Naziv vodnog tijela	Spačva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	17.0 km + 140 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	HR1000006, HR2001414*, HR81138*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 8. Stanje vodnog tijela CSRN0033\_004, Spačva**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0033_004					
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	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
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	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:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretran, 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</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



**Slika 6. Vodno tijelo CSRN0033\_004, Spačva (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela CSRN0033\_004, Spačva (Slika 6., Tablica 8.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela je umjereno, 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 i izoproturon – u.

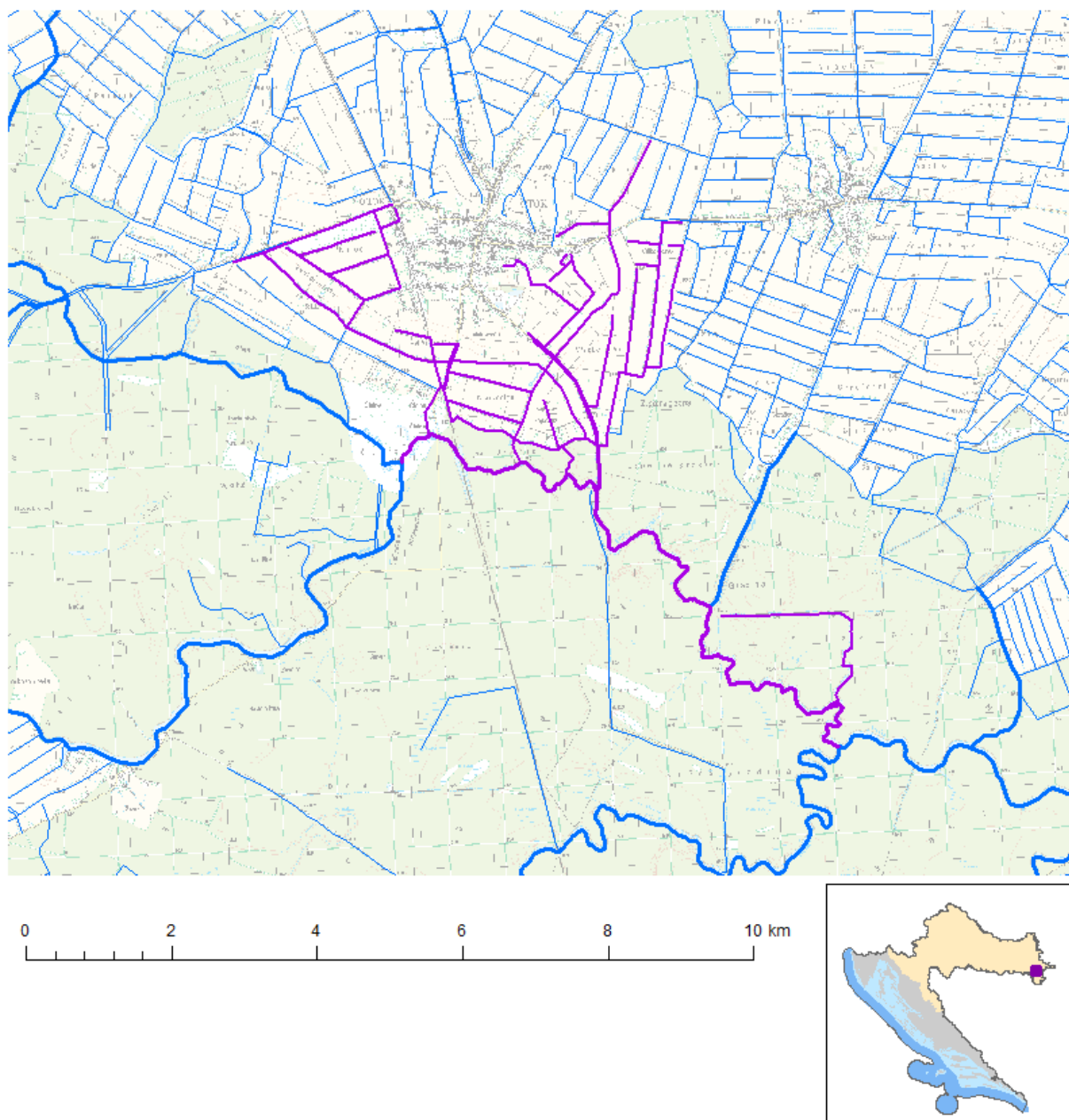
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 9. Opći podaci vodnog tijela CSRN0033\_003, Spačva**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0033_003	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0033_003
Naziv vodnog tijela	Spačva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	11.4 km + 50.8 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	HR1000006, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 10. Stanje vodnog tijela CSRN0033\_003, Spačva**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0033_003					
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	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
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 Klorofenol 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:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklortilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



**Slika 7. Vodno tijelo CSRN0033\_003, Spačva (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0033\_003, Spačva (Slika 7., Tablica 10.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju je dobro.

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

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

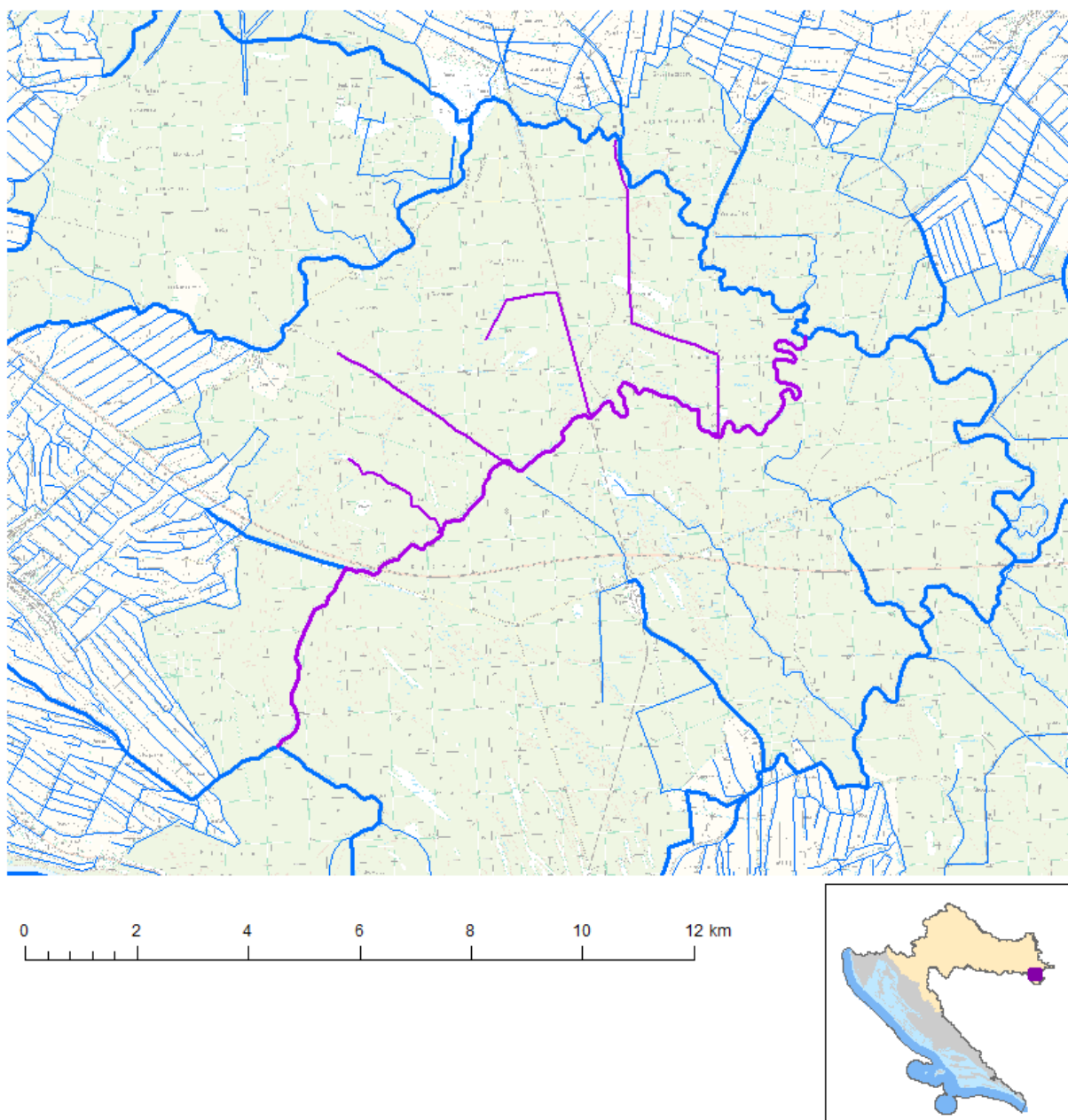
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 11. Opći podaci vodnog tijela CSR0095\_001, Brežnica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR0095_001	
Šifra vodnog tijela:	CSR0095_001
Naziv vodnog tijela	Brežnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	18.7 km + 16.9 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	HR1000006, HR2001414, HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 12. Stanje vodnog tijela CSR0095\_001, Brežnica**

STANJE VODNOG TIJELA CSR0095_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	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	dobro vrlo dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
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 Klorfenvinofos 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
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, Tetraklorugljik, 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 njegovi 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, Trikloriten, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



**Slika 8. Vodno tijelo CSRN0095\_001, Breznica (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela CSRN0095\_001, Breznica (Slika 8., Tablica 12.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela je umjereno, a za specifične onečišćujuće tvari stanje vodnog tijela je vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo dobro.

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

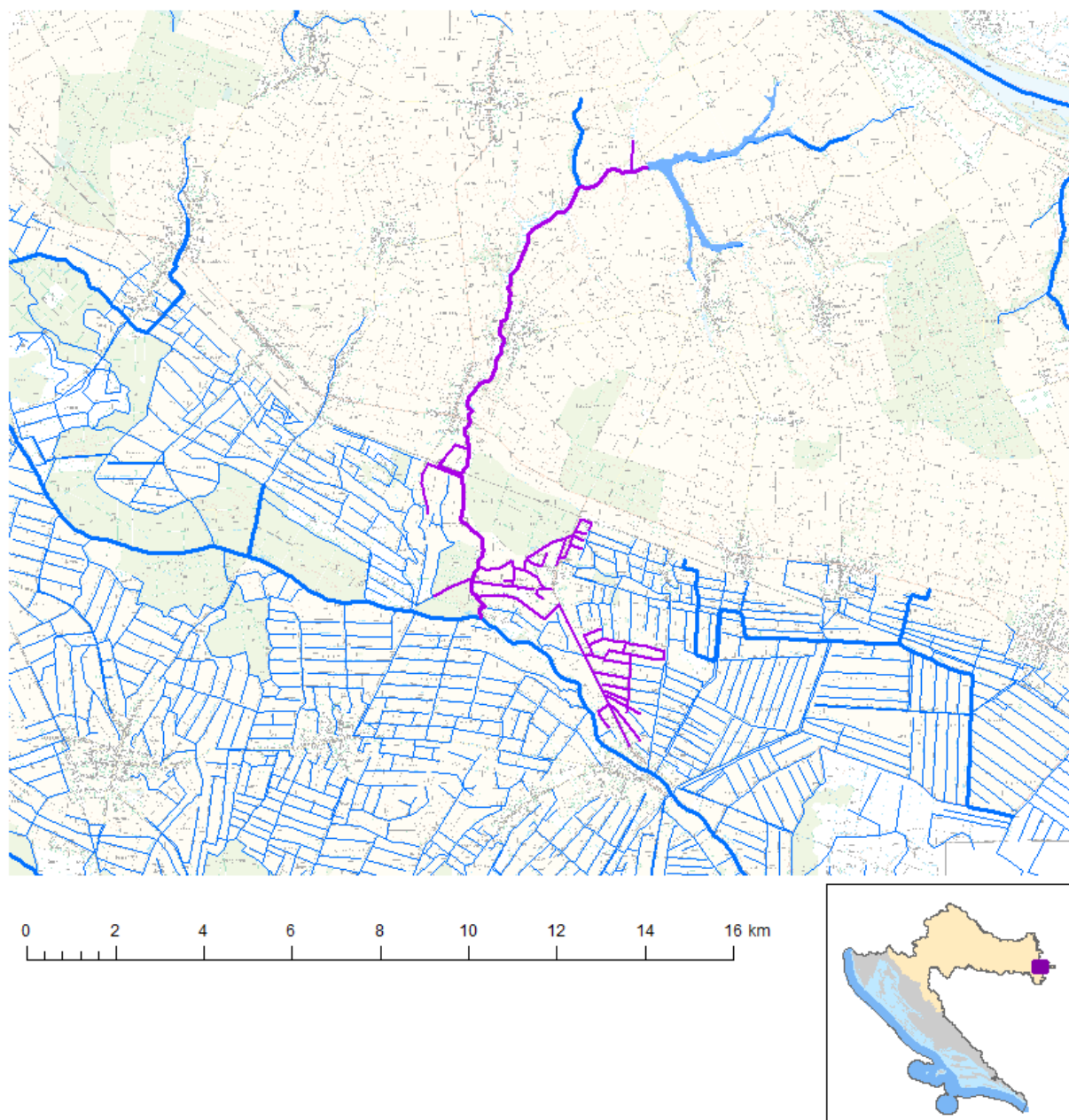
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 13. Opći podaci vodnog tijela CSRN0114\_001, Savak**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0114_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0114_001
Naziv vodnog tijela	Savak
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	13.4 km + 32.3 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 14. Stanje vodnog tijela CSRN0114\_001, Savak**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0114_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 dobro	loše loše vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro 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 vrlo dobro loše loše	loše vrlo dobro loše loše	loše vrlo dobro loše loše	loše vrlo dobro loše loše	ne postiže ciljeve vrlo dobro 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)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos 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
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, Tetraklorugljik, 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 njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oksilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima					



**Slika 9. Vodno tijelo CSRN0114\_001, Savak (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela CSRN0033\_003, Spačva (Slika 9., Tablica 14.) je prema ekološkom stanju loše, a prema kemijskom stanju je dobro.

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

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



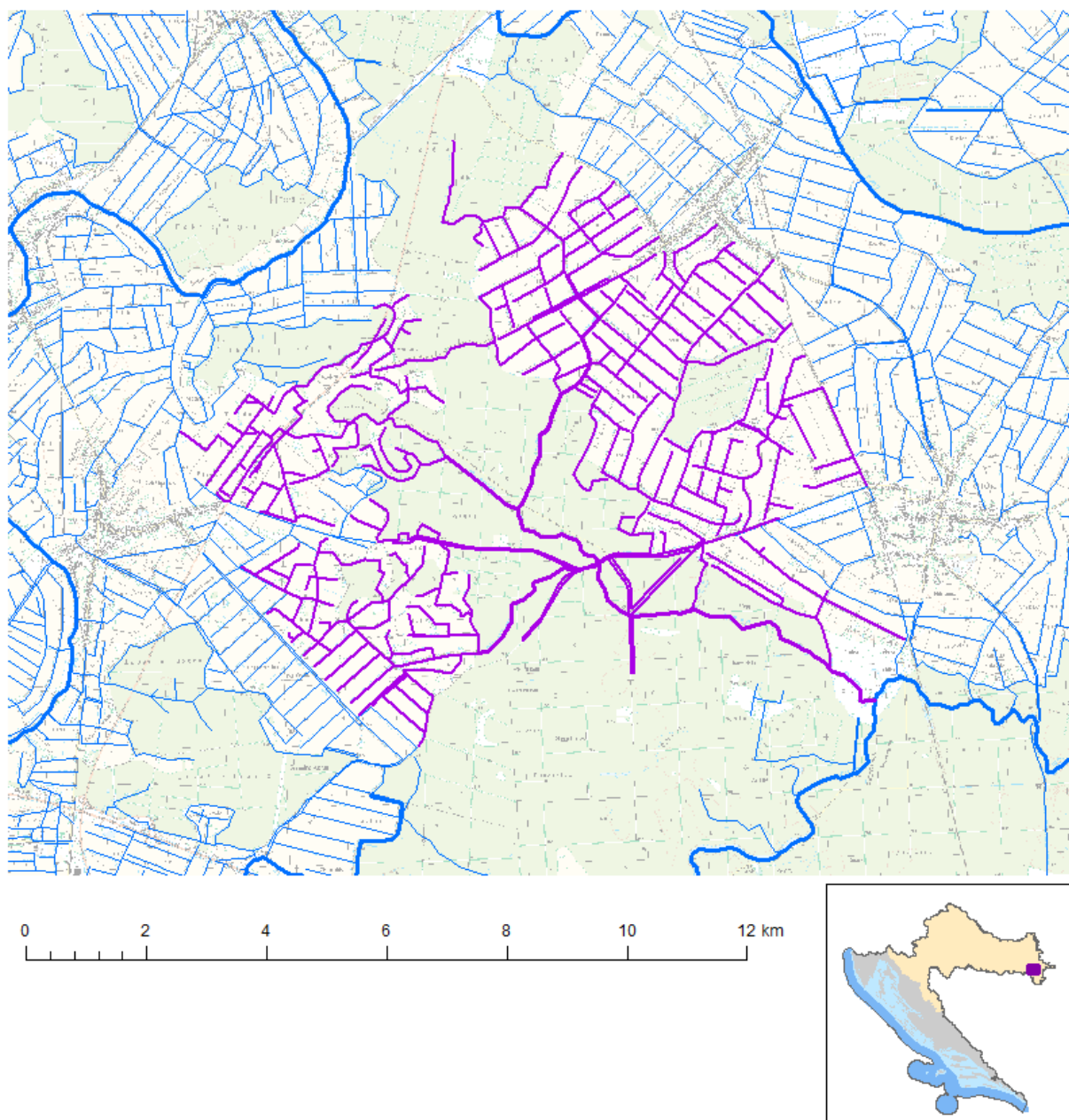
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 15. Opći podaci vodnog tijela CSR0182\_001, Bistra Spačva**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR0182_001	
Šifra vodnog tijela:	CSR0182_001
Naziv vodnog tijela	Bistra Spačva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	16.5 km + 205 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	HR1000006, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 16. Stanje vodnog tijela CSR0182\_001, Bistra Spačva**

STANJE VODNOG TIJELA CSR0182_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	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
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 Klorofenol 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
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, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



**Slika 10. Vodno tijelo CSRN0182\_001, Bistra Spačva (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0182\_001, Bistra Spačva (Slika 10., Tablica 16.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela je umjereno, 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, te izoproturon – u.

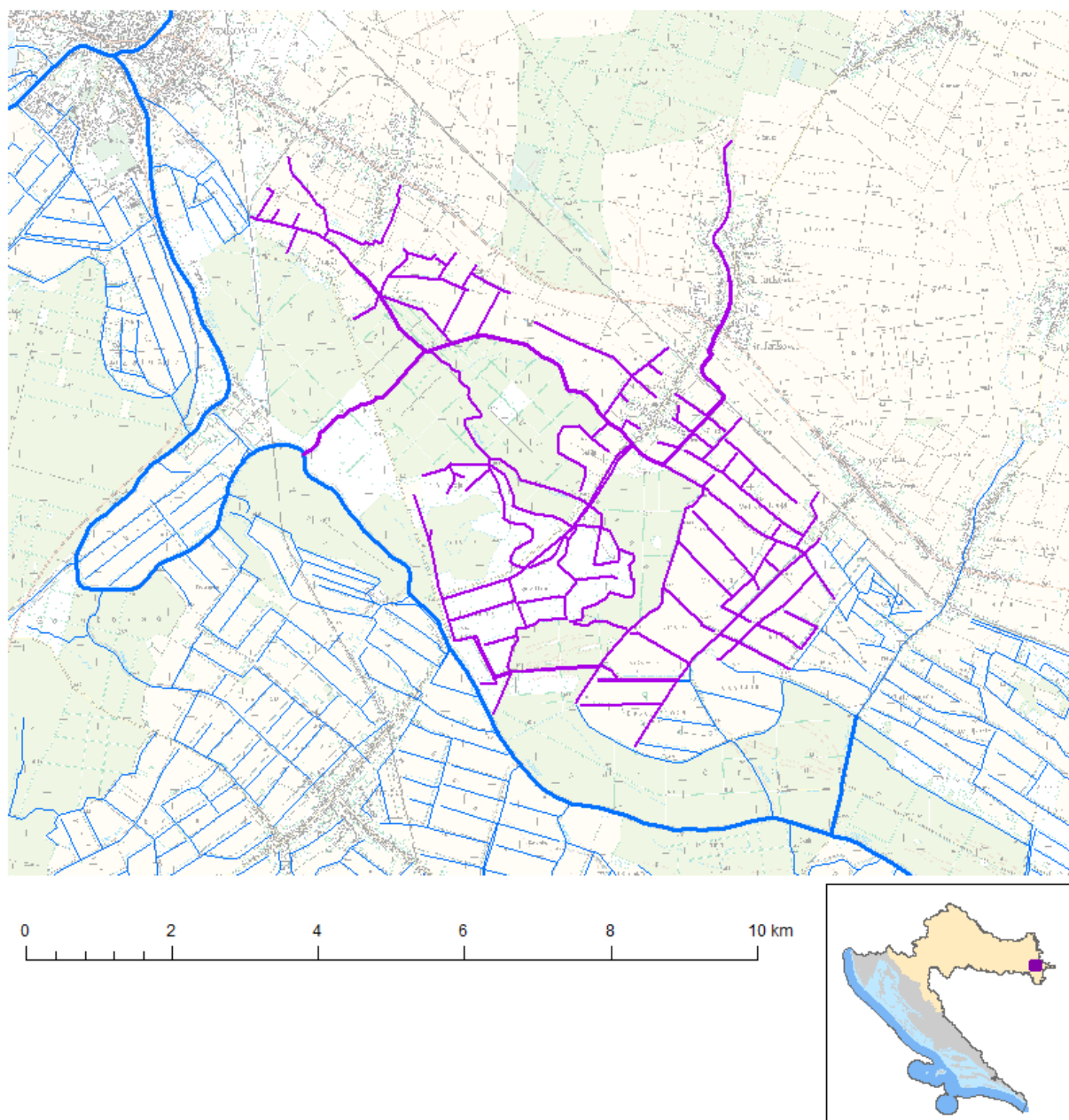
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 17. Opći podaci vodnog tijela CSR0201\_001, Vidor**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR0201_001	
Šifra vodnog tijela:	CSR0201_001
Naziv vodnog tijela	Vidor
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	11.1 km + 87.9 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 18. Stanje vodnog tijela CSR0201\_001, Vidor**

STANJE VODNOG TIJELA CSR0201_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 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 loše loše	loše umjereno loše loše	loše umjereno loše loše	loše vrlo dobro loše 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 Klorfenvinfos 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
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, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretoan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oksilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloriten, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



**Slika 11. Vodno tijelo CSRN0201\_001, Vidor (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0201\_001, Vidor (Slika 11., Tablica 18.) je prema ekološkom stanju loše, a prema kemijskom stanju je dobro.

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

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

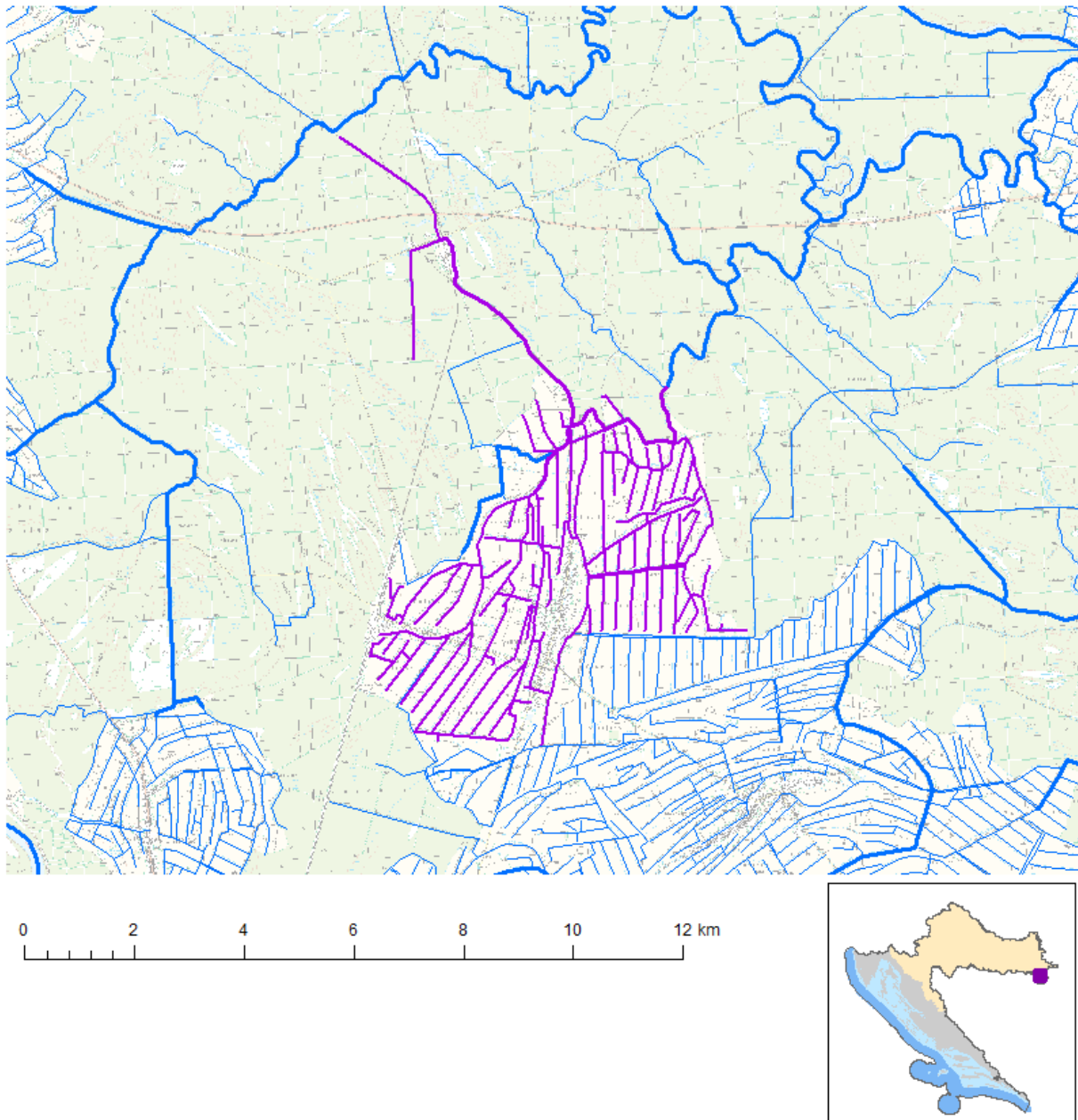
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 19. Opći podaci vodnog tijela CSR0232\_001, Vrbanjica I**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR0232_001	
Šifra vodnog tijela:	CSR0232_001
Naziv vodnog tijela	Vrbanjica I
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	9.05 km + 107 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	HR1000006, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 20. Stanje vodnog tijela CSR0232\_001, Vrbanjica I**

STANJE VODNOG TIJELA CSR0232_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfeninfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
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, Kadmijski i njegovi spojevi, Tetrakloroglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, 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					



**Slika 12. Vodno tijelo CSRN0232\_001, Vrbanjica I (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0232\_001, Vrbanjica I (Slika 12., Tablica 20.) je prema ekološkom stanju dobro, a prema kemijskom stanju je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela je dobro, 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, te izoproturon – u.

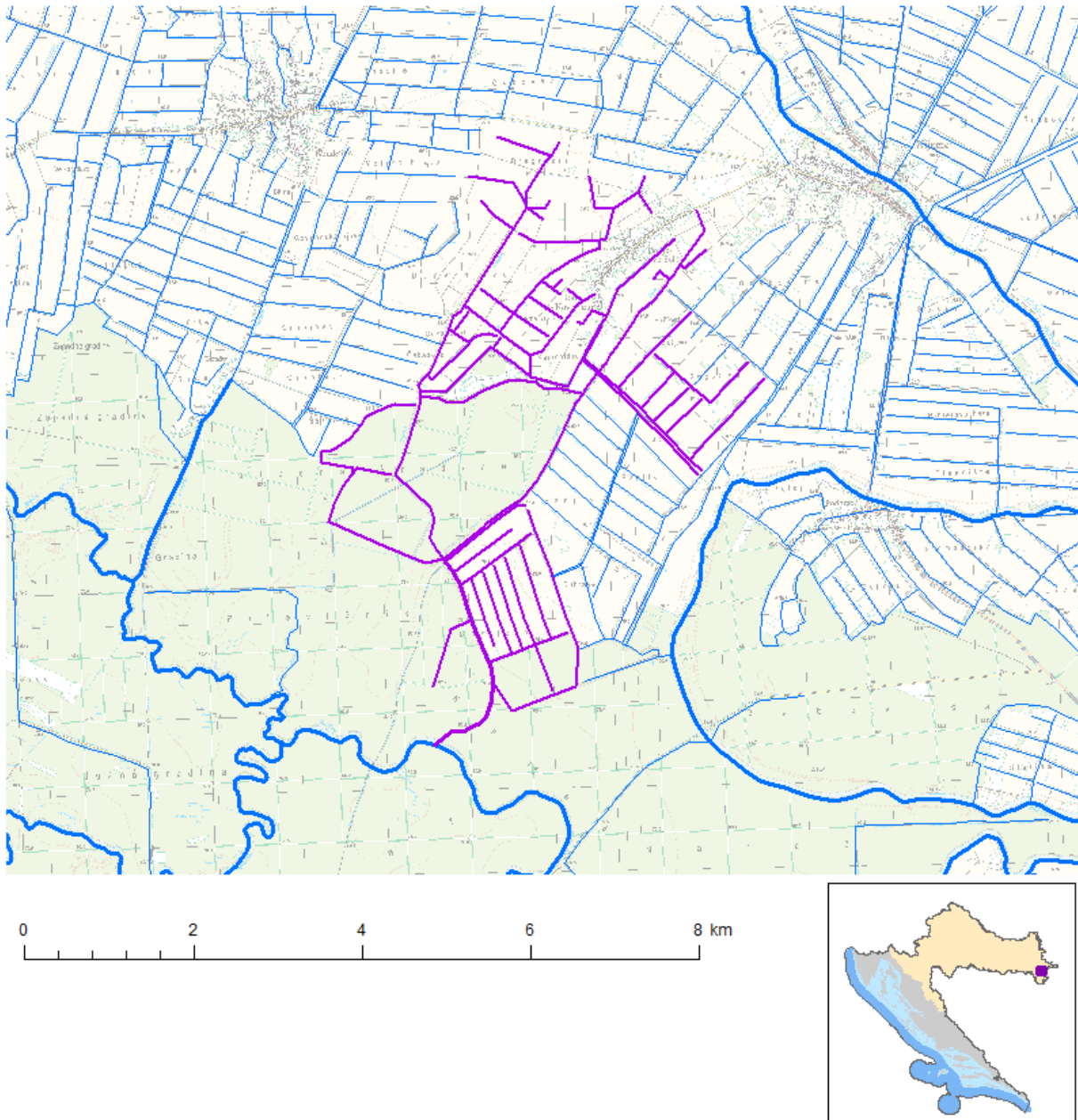
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 21. Opći podaci vodnog tijela CSR0428\_001, Mašanj**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR0428_001	
Šifra vodnog tijela:	CSR0428_001
Naziv vodnog tijela	Mašanj
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	2.73 km + 60.9 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	HR1000006, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 22. Stanje vodnog tijela CSR0428\_001, Mašanj**

STANJE VODNOG TIJELA CSR0428_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	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno 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	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno 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 dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno vrlo dobro umjereno umjereno	ne postiže ciljeve postiže ciljeve 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 Klorfenvinofos 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
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, 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, Triklortilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



**Slika 13. Vodno tijelo CSRN0428\_001, Mašanjan (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0428\_001, Mašanjan (Slika 13., Tablica 22.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela je umjereno, 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, te izoproturon – u.



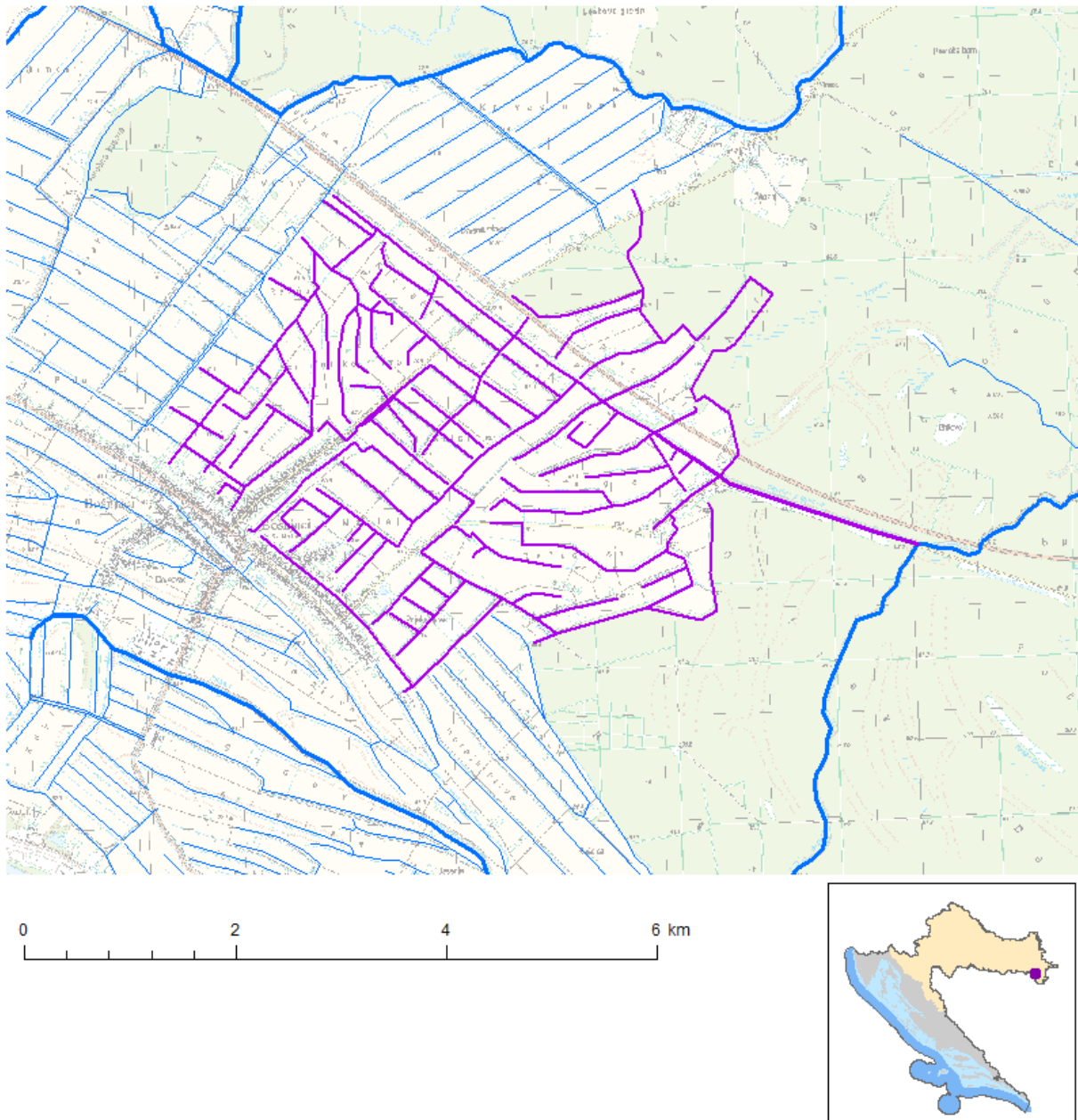
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 23. Opći podaci vodnog tijela CSR0435\_001, Obodni auto-put**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR0428_001	
Šifra vodnog tijela:	CSR0428_001
Naziv vodnog tijela	Mašanj
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	2.73 km + 60.9 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	HR1000006, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 24. Stanje vodnog tijela CSR0435\_001, Obodni auto-put**

STANJE VODNOG TIJELA CSR0435_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 vrlo dobro loše 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 Klorfenvinofos 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:</p> <p>Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



**Slika 14. Vodno tijelo CSRN0435\_001, Obodni auto-put (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0435\_001, Obodni auto-put (Slika 14., Tablica 24.) je prema ekološkom stanju loše, a prema kemijskom stanju je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela 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, te izoproturon – u.

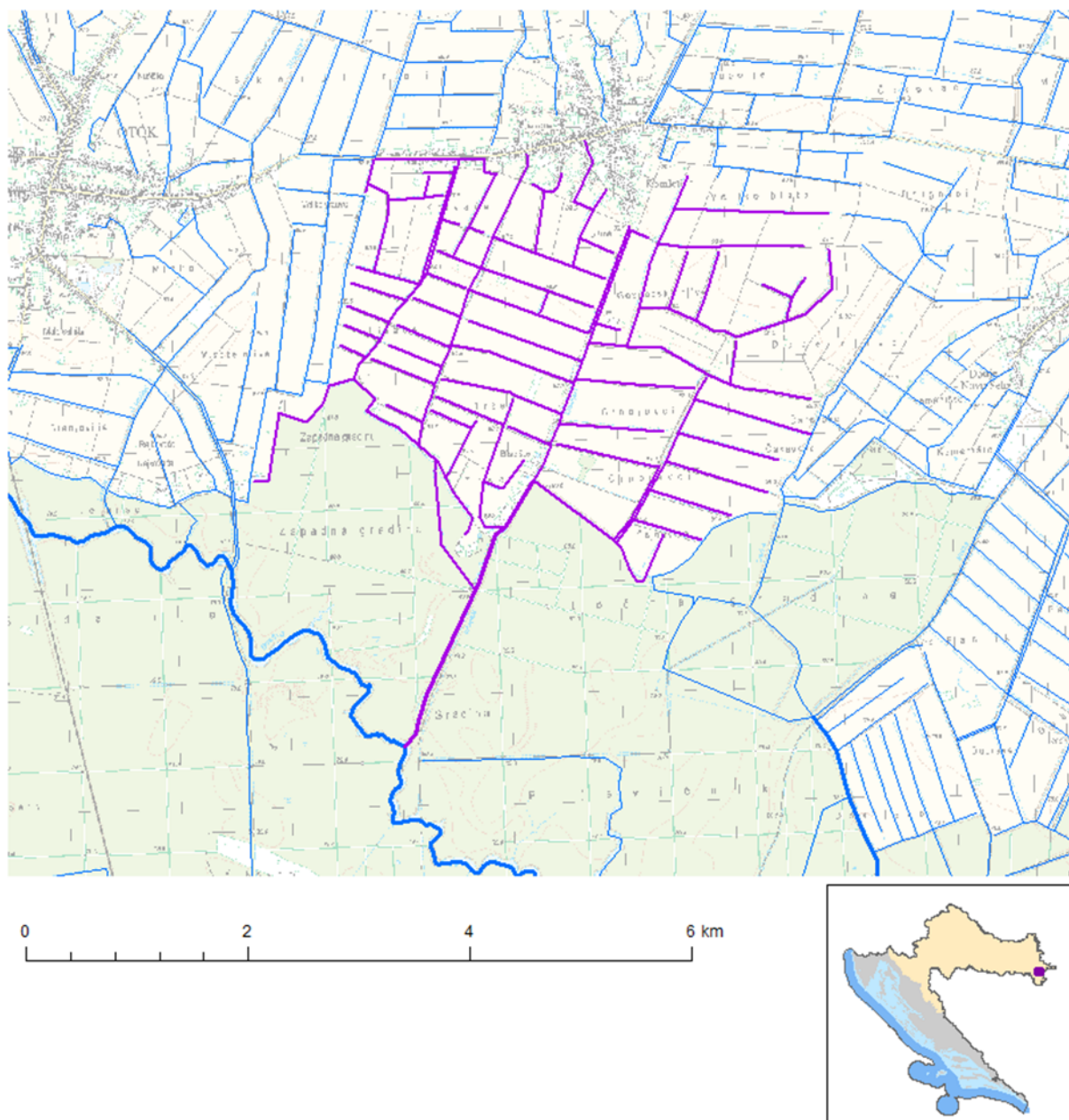
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Tablica 25. Opći podaci vodnog tijela CSRN0494\_001, Vrbanjski III

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0494_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0494_001
Naziv vodnog tijela	Vrbanjski III
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	2.7 km + 61.3 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR1000006, HR2001414*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 26. Stanje vodnog tijela CSRN0494\_001, Vrbanjski III

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0494_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 dobro	loše loše vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro loše loše	loše dobro loše loše	loše dobro loše loše	loše vrlo dobro loše 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)	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorofenol 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:            Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava            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-Dikloretan, Diklometan, 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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan            *prema dostupnim podacima</p>					



**Slika 15. Vodno tijelo CSRN0494\_001, Vrbanjski III (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0494\_001, Vrbanjski III (Slika 15., Tablica 26.) je prema ekološkom stanju loše, a prema kemijskom stanju je dobro.

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

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

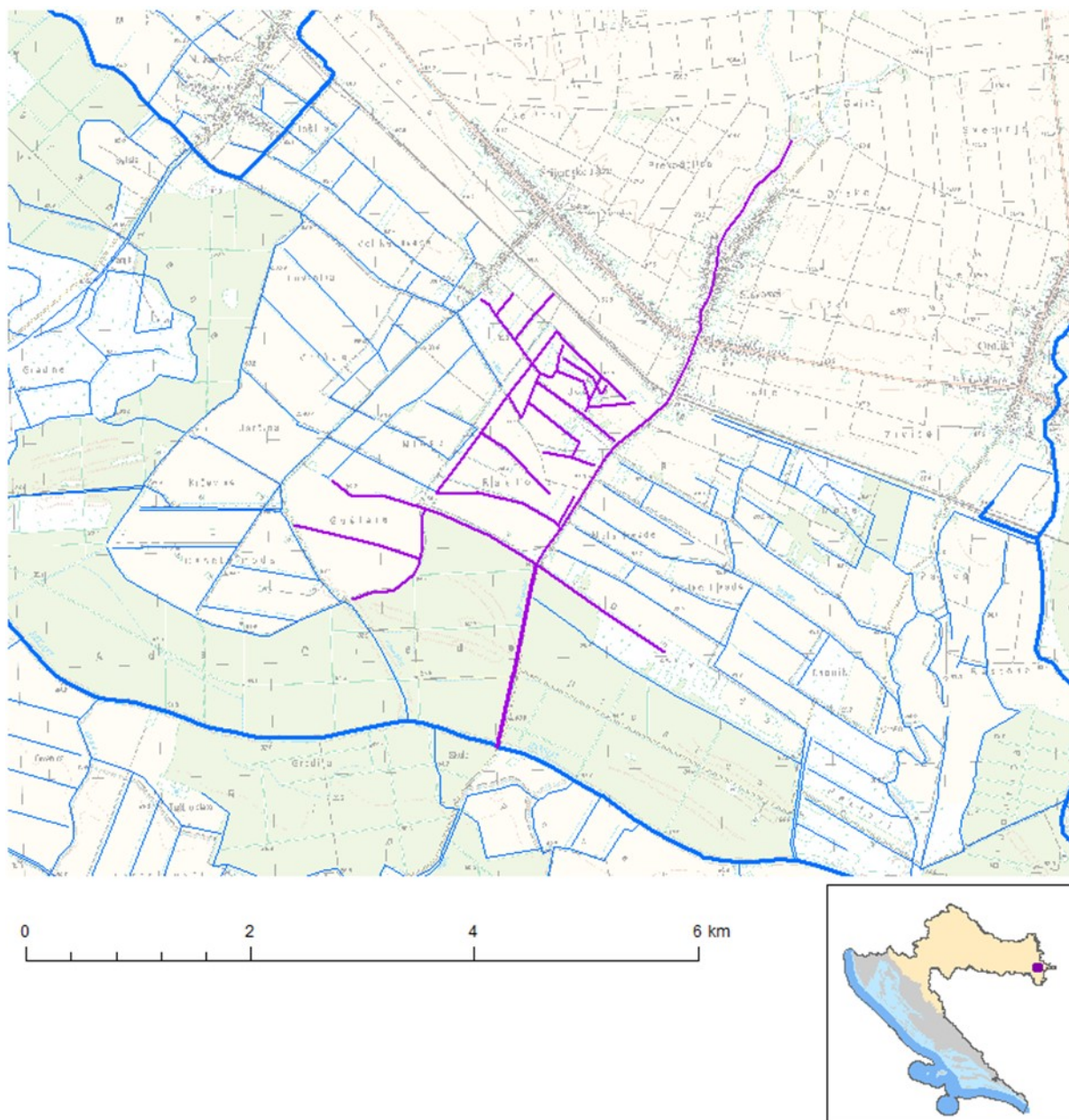
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 27. Opći podaci vodnog tijela CSR0641\_001, Selo Bosut**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR0641_001	
Šifra vodnog tijela:	CSR0641_001
Naziv vodnog tijela	Selo Bosut
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	1.67 km + 21.9 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 28. Stanje vodnog tijela CSR0641\_001, Selo Bosut**

STANJE VODNOG TIJELA CSR0641_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	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo 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	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo 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 Klorfenvinfos 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
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, Tetraklorugljik, 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 njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloriten, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



**Slika 16. Vodno tijelo CSRN0641\_001, Selo Bosut (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)**

Stanje vodnog tijela Vodno tijelo CSRN0641\_001, Selo Bosut (Slika 16., Tablica 28.) je prema ekološkom stanju loše, a prema kemijskom stanju je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocjenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje stanje vodnog tijela 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, te izoproturon – u.

**Tablica 29. 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 (Tablica 29.) je dobro u sve tri prikazane kategorije.

Tijelo podzemne vode ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE je dominantno međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 3.328 km<sup>2</sup>, a obnovljive zalihe podzemne vode iznose 379\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god.

Prema prirodnoj ranjivosti 76% područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 30.).

**Tablica 30. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI\_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE**

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

Budući da je planirani zahvat dogradnja vodoopskrbnog cjevovoda i distributivne vodoopskrbne mreže te da nakon realizacije zahvata ne nastaju tvari koje bi mogle utjecati na tijela podzemne vode, može se zaključiti da neće doći do utjecaja na kemijsko stanje tijela podzemnih voda: Istočna Slavonija - sliv Save.

Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u grupiranom vodnom tijelu podzemne vode 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 31.).

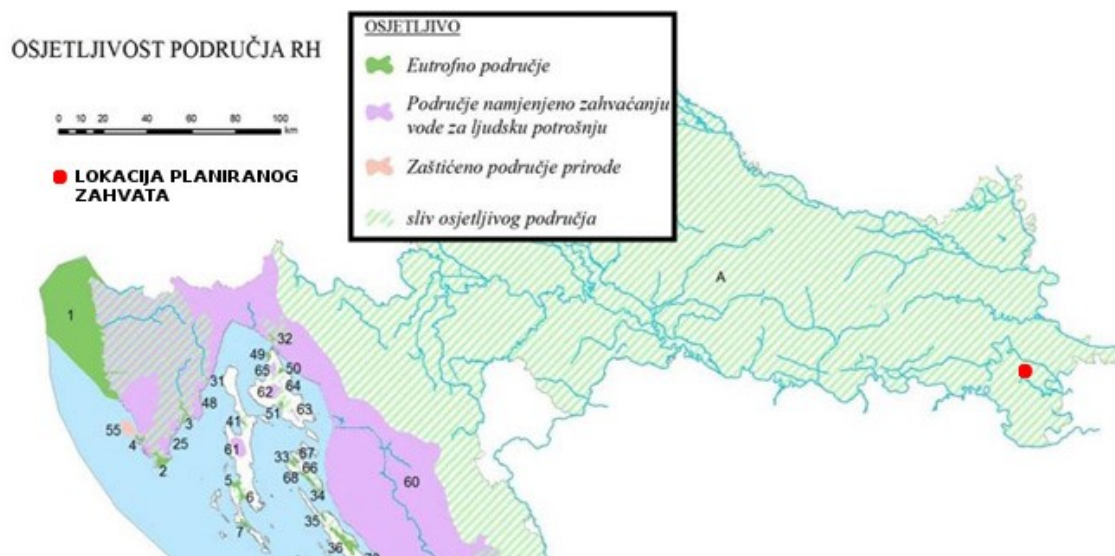
**Tablica 31. Ocjena količinskoga stanja – obnovljive zalihe i zahvaćene količine**

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m <sup>3</sup> /god)	Zahvaćene količine (m <sup>3</sup> /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	3,79*10 <sup>8</sup>	1.60*10 <sup>7</sup>	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 zahvaćenim količinama podzemne vode za tehnološke i ostale potrebe.

Nositelj zahvata za potrebe vodoopskrbe i distribucije, vodu zahvaća iz tijela podzemnih voda Istočna Slavonija - sliv Save.

Realizacijom planiranog zahvata ne bi trebalo doći do povećanja količine zahvaćenih podzemnih voda, te stoga neće doći do utjecaja na količinsko stanje tijela podzemnih voda Istočna Slavonija - sliv Save.



**Slika 17. 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, 66/19) 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 17.).





**Slika 18. 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, 66/19) 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 18.).

Sukladno karti opasnosti od poplava (Slika 19.), lokacija zahvata se većim dijelom nalazi izvan područja opasnosti od poplava, dok se manji dio zahvata nalazi na području male vjerojatnosti pojavljivanja opasnosti od poplava.

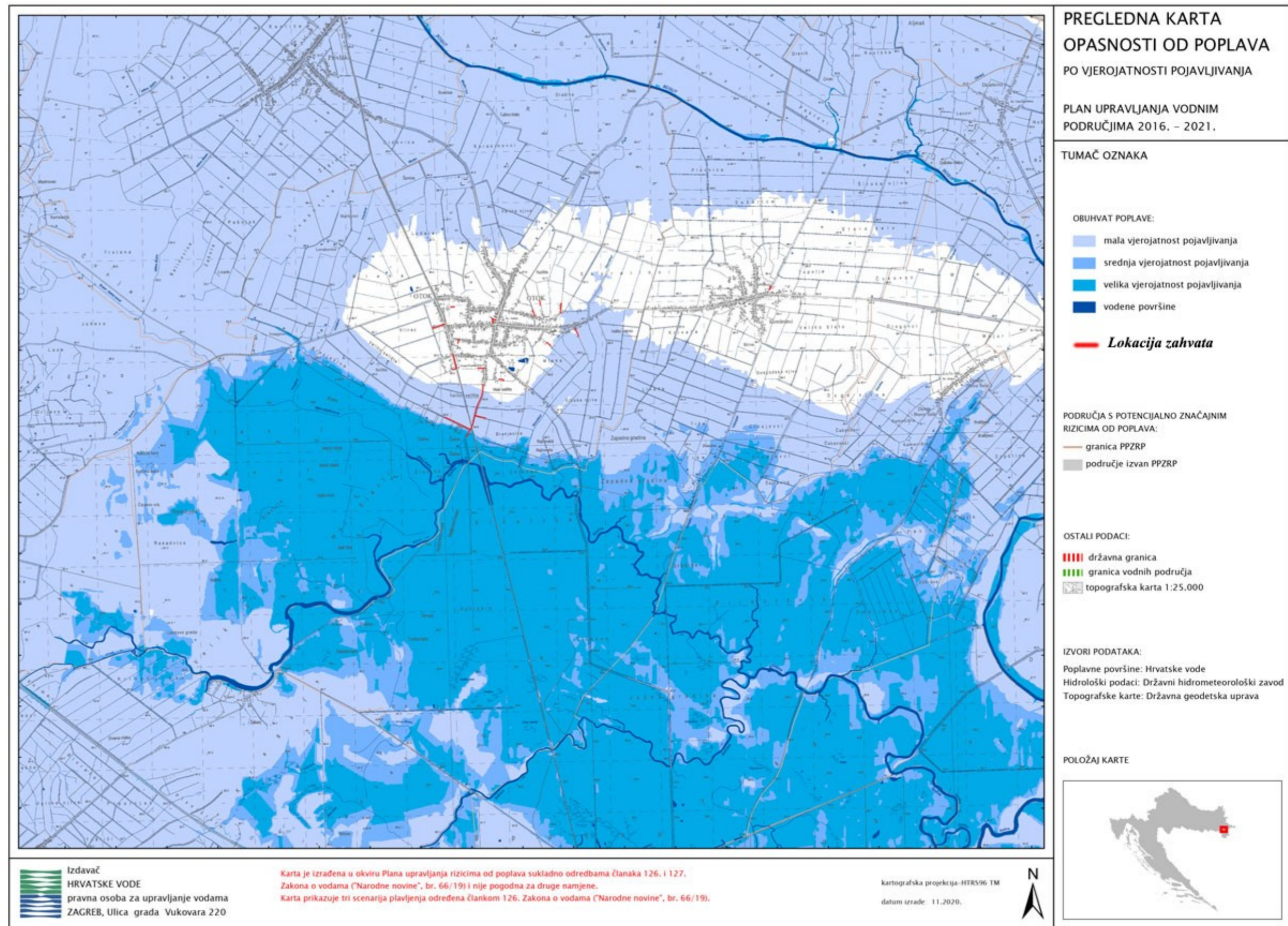
Za područja za koja je ocijenjeno da su područja s visokim rizikom od poplava, izrađuju se karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, te se utvrđuje poseban sustav interventnih mjera u slučaju poplavnog događaja prema odredbama operativnih planova obrane od poplava. Za područja umjerenog rizika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

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

- poplave male vjerojatnosti (povratno razdoblje 1.000 godina) ili scenariji ekstremnih događaja;
- poplave srednje vjerojatnosti (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave velike vjerojatnosti (povratno razdoblje 25 godina), gdje je potrebno.

Budući da se lokacija zahvata većim dijelom nalazi izvan područja opasnosti od poplava, dok se manji dio zahvata nalazi na području male vjerojatnosti pojavljivanja opasnosti od

poplava (povratno razdoblje od 1.000 godina), obzirom da je smještaj planiranog zahvata u koridoru prometnica te da će većina funkcionalnih dijelova sustava vodoopskrbe biti ukopana ispod površine zemlje, ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.



Slika 19. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (izvor: Karte opasnosti od poplava)

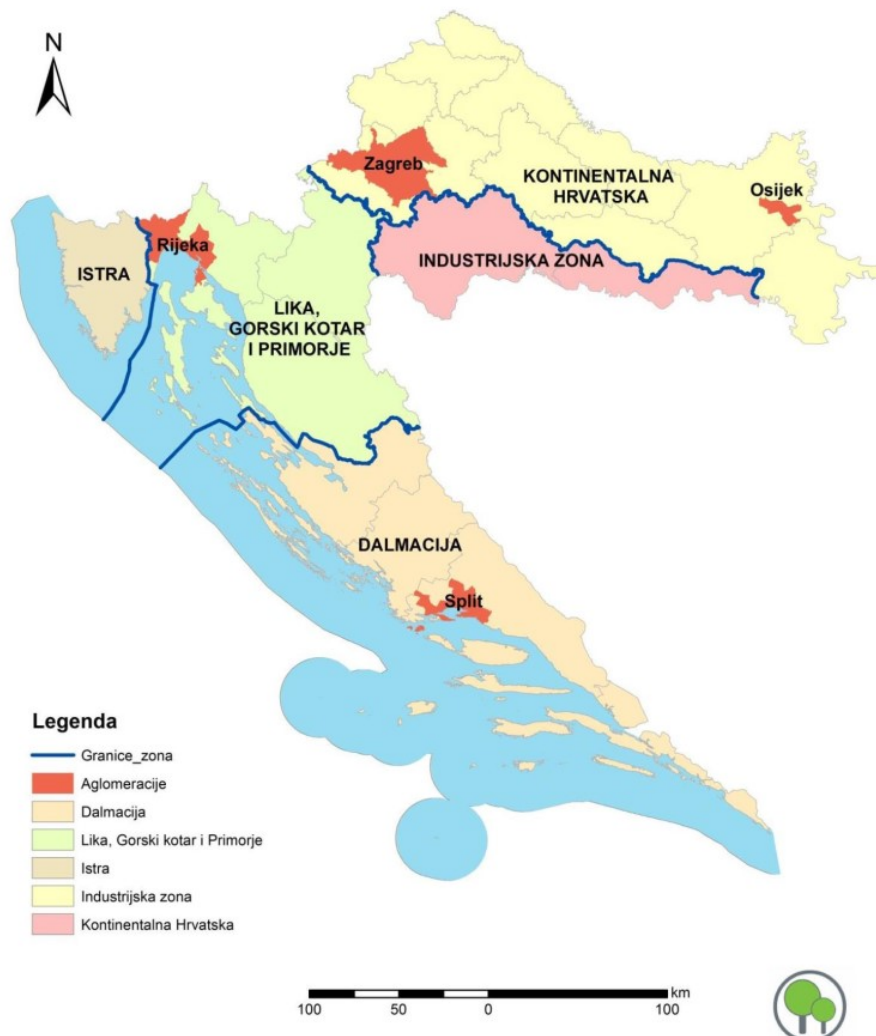
### 2.1.5. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14, 127/19), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250.000 stanovnika ili područje s manje od 250.000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zonu HR 1 „Kontinentalna Hrvatska“ (Slika 20.).

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

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata, a koja je u državnoj mjernoj mreži je Kopački rit u Osječko – baranjskoj županiji.

## Zone i aglomeracije u Republici Hrvatskoj



Slika 20. Zone i aglomeracije u Republici Hrvatskoj (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu zrak je na mjernoj postaji Kopački rit, u državnoj mjernoj mreži, zrak je bio I kategorije s obzirom na O<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub> (auto.) i PM<sub>10</sub> (auto.) (Tablica 32.).

Tablica 32. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 1

Zona/Agglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Osječko – baranjska županija	Državna mreža	Kopački rit	*PM <sub>10</sub> (auto.)	I kategorija
				*PM <sub>2,5</sub> (auto.)	I kategorija
				O <sub>3</sub> .	I kategorija

### 2.1.6. Gospodarske značajke

Gospodarske potencijale Županije predstavljaju prirodni resursi i to poljoprivredne obradive površine, šume, nalazišta nafte i plina, pijeska i šljunka, vodni tokovi i zemljopisni položaj, kao i instalirani proizvodni i uslužni kapaciteti, visokovrijedni ljudski potencijal, te etno i eko-vrijednosti. Tlo, blaga kontinentalna klima i povoljan godišnji raspored oborina ovog podneblja omogućava kvalitetnu poljoprivrednu proizvodnju. Ratarske površine su meliorirane i komasirane i omogućuju strojnu obradu i visoke prinose. Glavni proizvodi su: pšenica, kukuruz, suncokret, soja šećerna repa, duhan i povrće. U stočarskoj proizvodnji najzastupljenije je svinjogojstvo i govedarstvo. Poljoprivredne površine zauzimaju 149.703 ha ili 61,1% površine Županije od kojih se 93,4% odnosi na oranice, dok ostatak otpada na pašnjake, livade, vinograde i voćnjake. Ukupne šumske površine s nadaleko poznatim Spačvanskim bazenom zauzimaju 69.398 ha što čini 28,4% površine županije i uglavnom su zastupljene glasovitim slavonskim hrastom lužnjakom, poljskim jasenom i običnim grabom, dok na neplodno tlo i trstike otpada 25.674 ha što čini 10,5% površine Županije.

Bogatstvo raspoložive drvene mase od oko 19 mil. m<sup>3</sup> u šumama županije i godišnji sječivi etat, koji iznosi oko 344.000m<sup>3</sup> bruto drvene mase, dobre su osnove za daljnji razvitak drvoprerađivačke industrije, poglavito proizvodnje finalnih proizvoda i namještaja.

Bogata nalazišta kvalitetne gline, šljunka i pijeska omogućila su razvitak industrije građevinskog materijala, posebno opekarstva. Veliki prirodni resursi kojima obiluje Županija su nafta i zemni plin. Eksploatacijska polja nafte i plina nalaze se u istočnom dijelu Županije (Đeletovci, Privlaka i Ilača). Godišnja proizvodnja iznosi oko 60.000 t nafte te oko 5,5 mil. m<sup>3</sup> plina. Povoljan zemljopisni položaj Županije, koja predstavlja značajnu prometnu transverzalu u smjeru istok-zapad i sjever-jug te znatno razvijen cestovni, željeznički i riječni promet, velika su prednost ovog kraja vezano uz otvaranje prema istočnoeuropskim tržištima. Potrebno je istaknuti autocestu Zagreb – Lipovac, rijeku Dunav te riječnu luku Vukovar.

Raspoložive poljoprivredne površine omogućavaju intenzivnu ratarsku i stočarsku proizvodnju. Na području Županije kvalitetno su strukturirani kapaciteti, koji zahtijevaju stalnu tehnološku modernizaciju te proširenje opsega i strukture proizvodnje, za proizvodnju šećera i špirita, mlijeka i mliječnih proizvoda, mlinskopekarskih proizvoda, mesa i suhomesnatih proizvoda, prerađevina od voća i povrća, stočne hrane te doradu i preradu sjemena kao i drugi spomenuti, odnosno nespomenuti kapaciteti privatnog poduzetništva koji sve više dobivaju na značaju. Prirodne ljepote kraja, uz bogatu slavonsku šumu koja skriva brojne vrste visoke i niske divljači, bogatstvo vodnih tokova raznovrsnom kvalitetnom ribom, pružaju odlične pretpostavke za razvoj kontinentalnog, lovnog, ribolovnog, izletničkog i avanturističkog

turizma. Bogata kulinarska ponuda podneblja osnova je razvoja i kvalitetne ponude ugostiteljstva i hotelijerstva.

#### **2.1.6.1. Poljoprivreda**

Poljoprivredno zemljište i poljoprivreda kao djelatnost, strateški su resursi ukupnog gospodarstva Vukovarsko-srijemske Županije.

Učestale vremenske neprilike sve snažnije izlažu primarnu poljoprivrednu proizvodnju rizicima koje je teško, u pravilu nemoguće izbjeći, pa su štete postale svakodnevice. Ukupne štete od elementarnih nepogoda u zadnjih 20 godina kreću se od 400 milijuna pa do 4 milijarde kuna i uvijek najznačajnije strada primarna poljoprivredna proizvodnja i seoski prostor.

Problemi velike većine poljoprivrednih gospodarstava su nedostatne aktivnosti i relativno mali dohodak poljoprivrednog gospodarstva, a k tome još i razina znanja, dobna struktura, a svakako i neorganiziranost poljoprivrednika i poljoprivrednih gospodarstava.

Niska dohodovnost i akumulativnost poljoprivredne proizvodnje te veliki utjecaj uvoznih, trgovačkih lobija, na tržištima prodaje za posljedicu su imali izostanak investicija, što je opet bitno utjecalo na mogućnost restrukturiranja ove gospodarske grane i uspješnijeg korištenja postojećih potencijala, kako proizvodnih pogona tako i tla i voda.

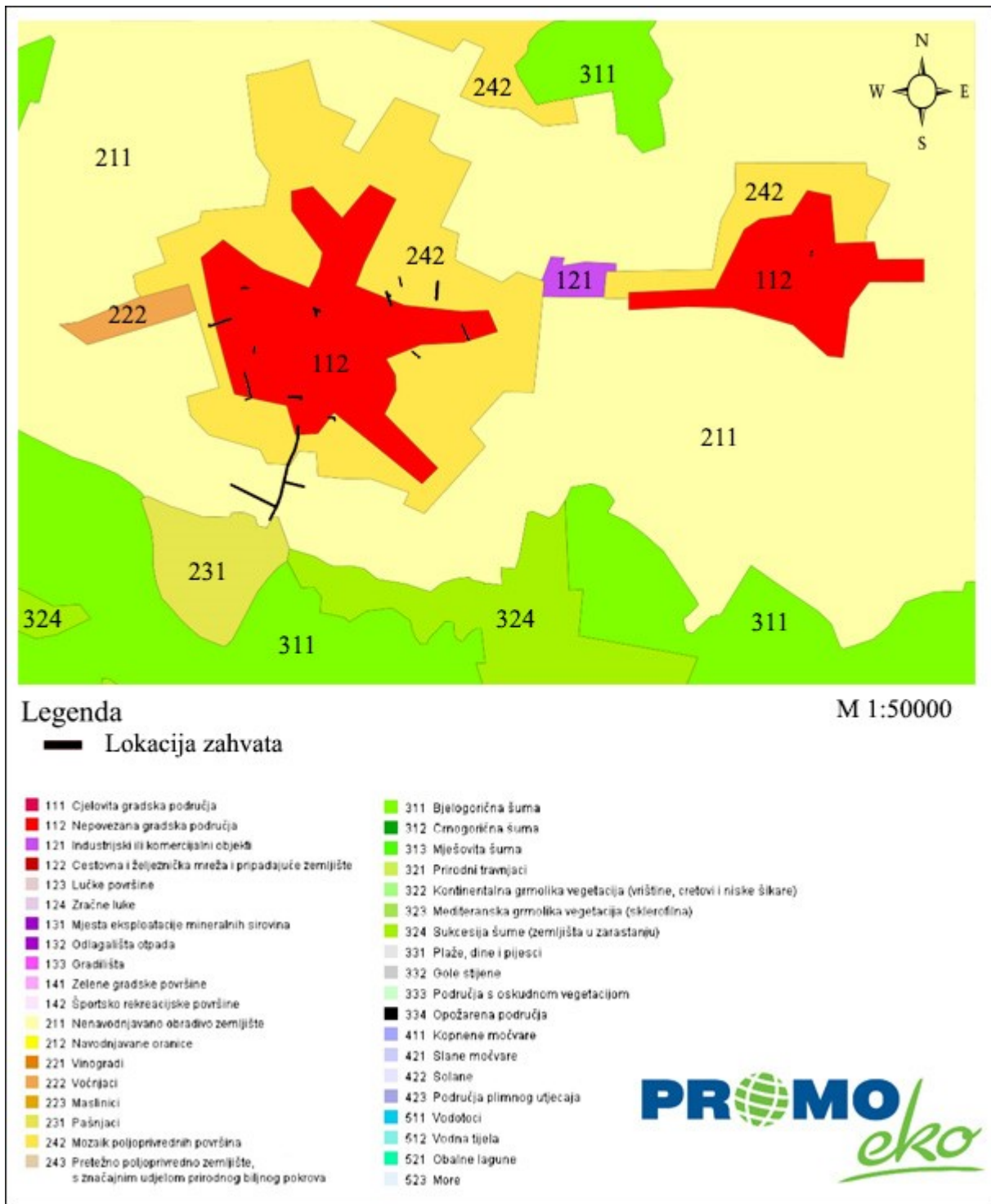
U Vukovarsko-srijemskoj županiji krajem 2019. godine prema tipu poljoprivrednog gospodarstva, poljoprivredom kao osnovnom djelatnošću bavilo se 6.870 obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, 256 poljoprivrednih obrta, 121 trgovačkih društava, 35 zadruga i 13 ostalih gospodarskih subjekata što ukupno iznosi 7.295 gospodarstava.

Ukupne poljoprivredne površine u Županiji su 149.703 hektara od čega su 139.858 oranice, 4.299 ha pašnjaci, 934 ha livade, 2.054 ha vinogradi, te 2.558 ha voćnjaci.

U strukturi ratarske proizvodnje u 2019. godini najzastupljenije kulture su bile kukuruz koji je bio zasijan na 27.597 ha (21,42%), soja 26.183 ha (20,33%), pšenica 24.610 ha (19,09%), suncokret 12.431 ha (9,65%), ječam 9.029 ha (7,01%) i šećerna repa 7.621 ha (5,92%).

Povrće se u 2019. godini proizvodilo na 2.062 hektara, a najzastupljenije kulture su bile: grašak (282 ha), kukuruz šećerac (264 ha), luk (254 ha), lubenice (204 ha), grah (178 ha), šparoge (119 ha), tikva uljarica (114 ha), merkantilni krumpir (98 ha), kupus (94 ha) i dr.

Voćarska proizvodnja bila je organizirana na 1.696 hektara, a najzastupljenije voćarske kulture su bile višnja (449 ha), jabuka (368 ha), šljiva (266 ha), orah (163 ha) itd.



Slika 21. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je: nepovezana gradska područja (CLC 112), mozaik poljoprivrednih površina (CLC 242) te navodnjavano obradivo zemljište (CLC 211).



### 2.1.6.2. Šumarstvo

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

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

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

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata ne prolazi kroz šumsko područje (Slika 22.). U širem okruženju lokacije zahvata nalazi se šumsko područje gospodarske jedinice „OTOČKE ŠUME“ koje se nalazi na području šumarije Otok u sklopu Uprave šuma Podružnice Vinkovci. Ukupna površina gospodarske jedinice Otočke šume iznosi 2.585,96 ha.



Slika 22. Gospodarske jedinice na području planiranog zahvata (izvor: Geoportal, javni podaci Hrvatskih šuma)

### 2.1.6.3. 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.

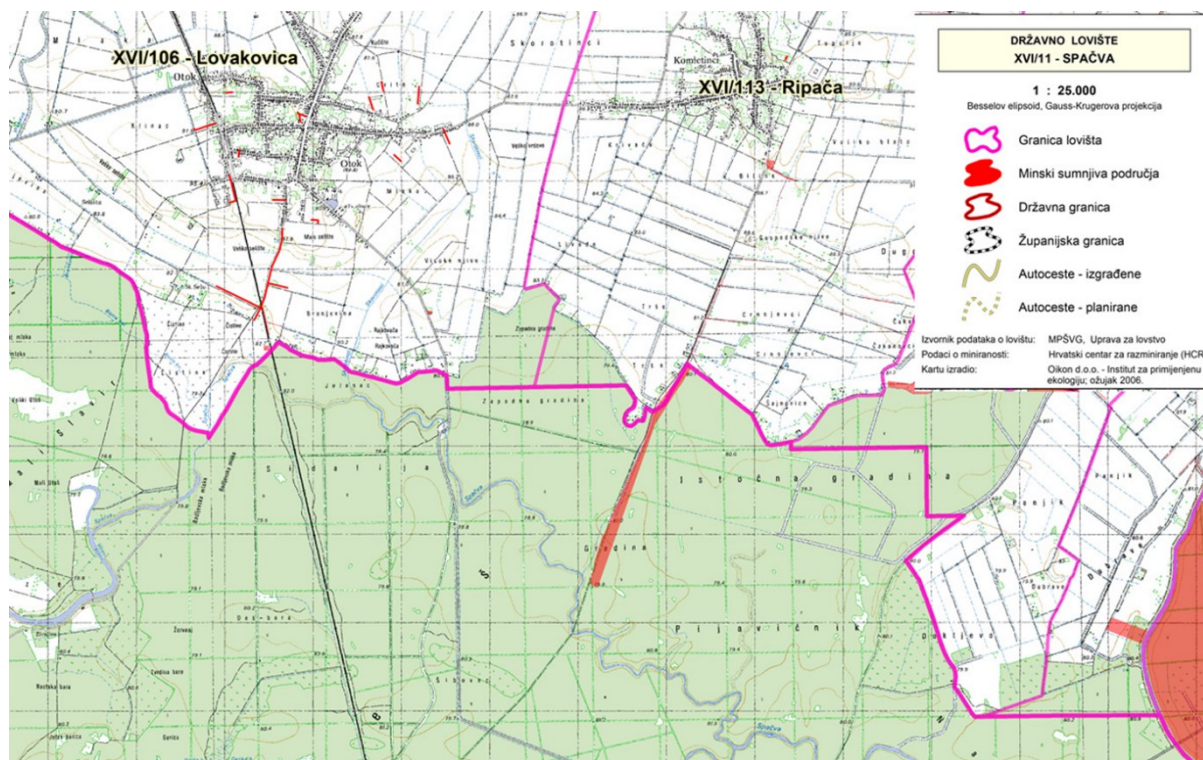
Provedbom mjera uzgoja, zaštite i lova potrebno je uspostaviti i održavati propisane fondove divljači i njihovu strukturu, što je ujedno i pretpostavka za uspješno gospodarenje i korištenje lovišta u sportsko-rekreativne svrhe.

Područje Vukovarsko-srijemske županije obraslo šumama bogato je divljači. Najznačajnija i najrasprostranjenija su u okviru dvadesetak vrsta divljači koje u njima obitavaju, jelen obični, srna, divlja svinja, zec obični, lisica, fazan i divlja patka.

Lokacija zahvata se nalazi u obuhvatu lovišta XVI/106 Lovakovica i XVI/113 Ripača (Slika 23.).

Površina lovišta XVI/106 Lovakovica iznosi 4.670 ha. Ovlaštenik prava lova na navedenom području ima LU Jelen iz Otoka.

Površina lovišta XVI/113 Ripača iznosi 3.290 ha. Ovlaštenik prava lova na navedenom području ima LD Jelen iz Komletinaca.



Slika 23. Karta lovišta (Izvor: Karta lovišta, Hrvatske šume, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/lovstvo/lovišta>)

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

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	<b>Srednja godišnja količina:</b> malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	<b>Srednja godišnja količina:</b> daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.
	<b>Sezone:</b> različit predznak; <b>zima i proljeće</b> u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a <b>ljetu i jesen</b> smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	<b>Sezone:</b> smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim <b>zimi</b> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).

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

		Smanjenje broja <b>kišnih razdoblja</b> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj <b>sušnih razdoblja</b> bi se povećao.	Broj <b>sušnih razdoblja</b> 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 <b>1 – 1,4 °C</b> (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast <b>1,5 – 2,2 °C</b> (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
		Maksimalna: porast u svim sezonama <b>1 – 1,5 °C</b> . <b>U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C.</b>	Maksimalna: porast do <b>2,2 °C</b> u ljeto (do 2,3 °C na otocima).
		Minimalna: najveći porast <b>zimi, 1,2 – 1,4 °C.</b>	Minimalna: najveći porast na kontinentu <b>zimi 2,1 – 2,4 °C</b> ; a <b>1,8 – 2 °C</b> primorski krajevi.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	<b>Vrućina</b> (broj dana s Tmax > +30 °C)	<b>6 do 8 dana</b> više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do <b>12 dana</b> više od referentnog razdoblja.
	<b>Hladnoća</b> (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.
	<b>Tople noći</b> (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu.	U porastu.
VJETAR	<b>Sr. brzina</b> na 10 m	<b>Zima i proljeće</b> bez promjene, no <b>ljeti i osobito u jesen</b> na Jadranu porast do 20 – 25 %.	<b>Zima i proljeće</b> uglavnom bez promjene, no trend jačanja <b>ljeti i u jesen</b> na Jadranu.
	<b>Max. brzina</b> na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje <b>zimi</b> na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje <b>zimi</b> na J Jadranu.
	EVAPOTRANSPIRACIJA	Povećanje u <b>proljeće i ljeti</b> 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 ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu).	Porast cijele godine ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu).
	VLAŽNOST TLA	Smanjenje u S Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj ( <b>najviše ljeto i u jesen</b> ).
	SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)	<b>Ljeti i u jesen</b> porast u cijeloj Hrvatskoj, u <b>proljeće</b> porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; <b>zimi</b> smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).

U prethodnoj tablici (Tablica 33.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 34.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu da osnovnu simulaciju od 50 km.

**Tablica 34. 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
	<b>Srednja minimalna temperatura:</b>	Moguće <b>zagrijavanje</b> zimi od 1°C do 1,2°C, a u ljetu u obalnom području i do 1,4°C.	<b>Zagrijavanje</b> u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C.
	<b>Srednja temperatura zraka</b>	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C.	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C.
	<b>Srednja maksimalna temperatura zraka:</b>	Moguće zagrijavanje od 1°C do 1.3°C u proljeće i jesen, malo veće zagrijavanje u zimu od 1°C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od 1,5°C do 1,7°C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
OBORINE		Moguće <b>povećanje ukupne količine oborine</b> 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 <b> smanjenje ukupne količine oborine</b> ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine)
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske

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

EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	<b>Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra <math>\geq 20</math> m/s</b>	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	<b>Broj ledenih dana (min. temp. <math>\leq 10^{\circ}\text{C}</math>)</b>	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	<b>Broj vrućih dana (max.temp. <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math>)</b>	<b>Porasta broja vrućih dana</b> u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	<b>Porast broja vrućih dana od 25 do 30</b> vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	<b>Broj dana s toplim noćima (min. temp. <math>\leq 20^{\circ}\text{C}</math>)</b>	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	<b>Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\geq 1</math> mm)</b>	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja
	<b>Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\leq 1</math> mm)</b>		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

### **2.1.8. Bioraznolikost promatranog područja**

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

#### **2.1.8.1. Zaštićena područja**

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 24.) na području planiranog zahvata, kao ni u njegovom neposrednom okruženju nema evidentiranih zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je posebni rezervat šumske vegetacije „Šuma Lože“, udaljen oko 4,9 km jugozapadno od lokacije zahvata.

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



Slika 24. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (izvor podataka: Bioportal)



### **2.1.8.2. Ekološki sustavi i staništa**

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (Slika 25.), planirani zahvat se nalazi na području slijedećih stanišnih tipova:

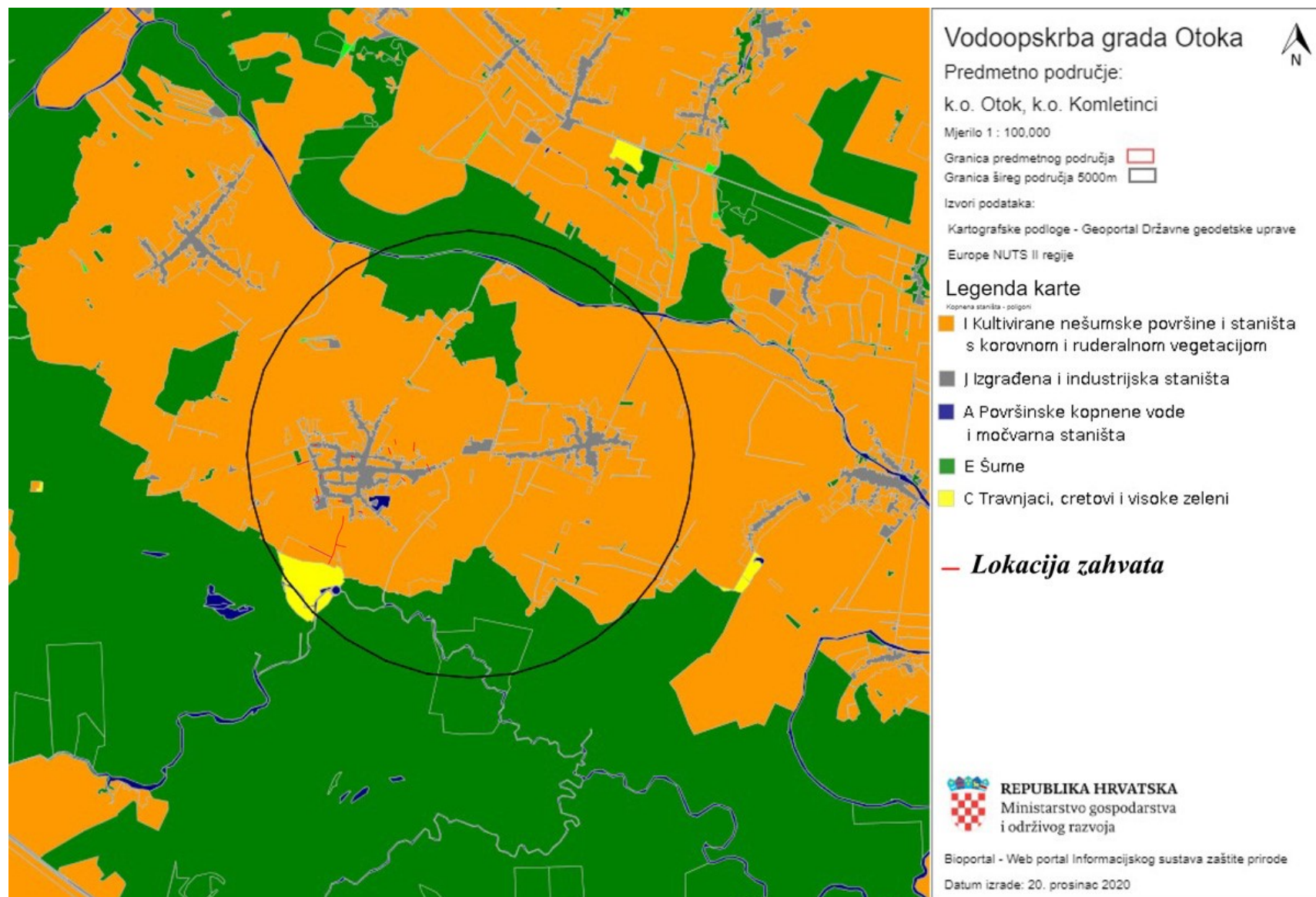
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- J. Izgrađena i industrijska staništa

Osim toga na široj lokaciji zahvata nalaze se i slijedeći stanišni tipovi:

- A.1.1. Stalne stajačice
- A.2.3. Stalni vodotoci
- A.2.4. Kanali
- C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci i livade – košarice nizinskog vegetacijskog pojasa
- E. Šume
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.5.1. Voćnjaci
- J. Izgrađena i industrijska staništa

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, br. 88/14) na području planiranog zahvata ne nalaze se stanišni tipovi koji se nalaze na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od Nacionalnog i Europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu II. navedenog Pravilnika).

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



Slika 25. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata (izvor podataka: Bioportal)

### **2.1.8.3. Ekološka mreža**

Prema karti ekološke mreže Natura 2000 predmetna lokacija se ne nalazi na području ekološke mreže što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza lokacije zahvata u odnosu na ekološku mrežu (Slika 26.).

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19) na širem promatranom području od oko 2,1 km od lokacije zahvata nalaze se slijedeća područja ekološke mreže Natura 2000:

- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):
  - HR2001414, Spačvanski bazen na udaljenosti od oko 400 m jugozapadno od lokacije zahvata.
- Područja očuvanja značajna za ptice (POP):
  - HR1000006, Spačvanski bazen na udaljenosti od oko 400 m jugozapadno od lokacije zahvata.

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

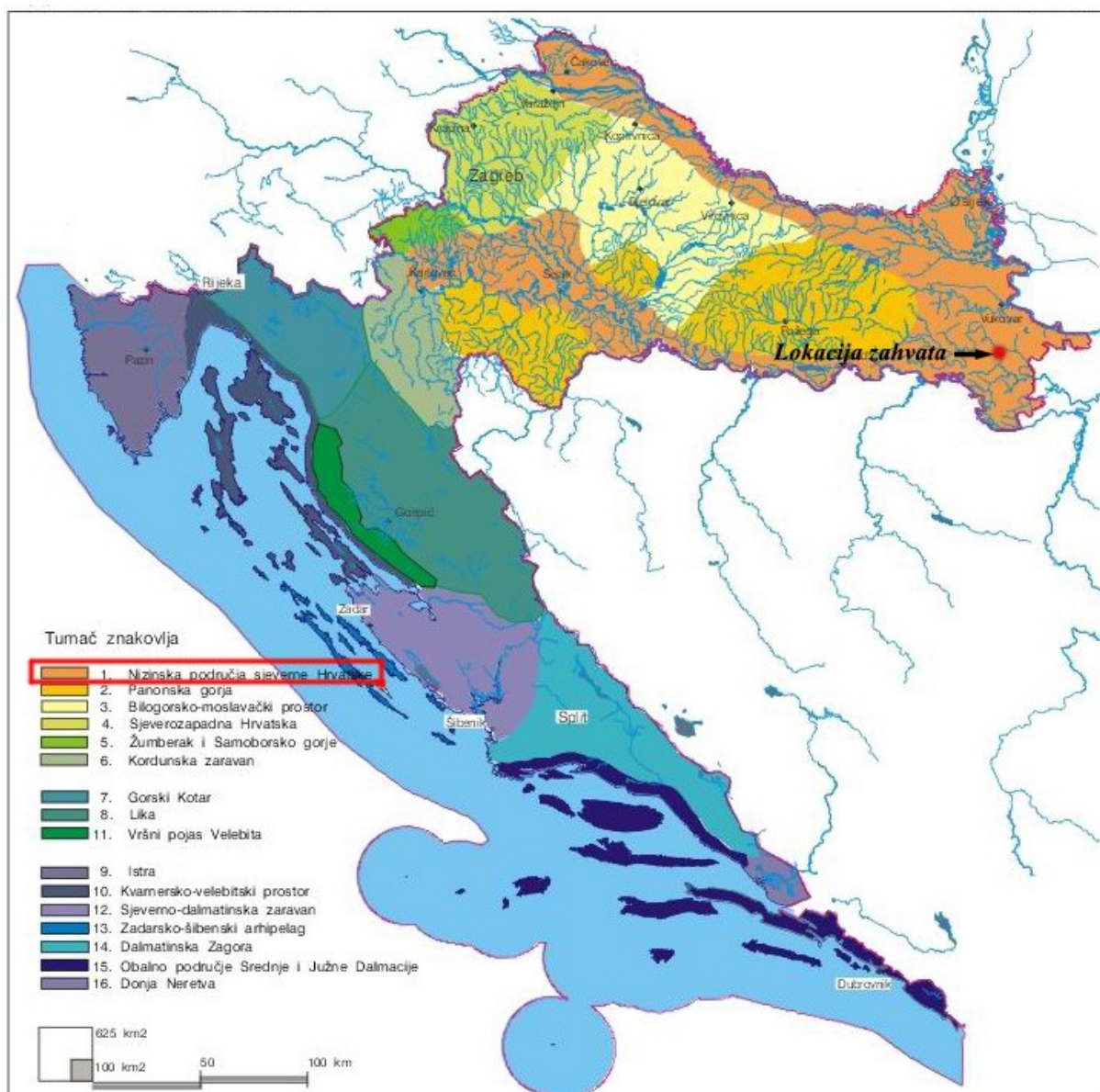


Slika 26. Karta ekološke mreže RH s prikazom lokacije zahvata (izvor podataka: Biportal)

### 2.1.9. Značajni 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 23.).

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



Slika 27. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I, 1995.)

### 2.1.10. Kulturna dobra

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine. Na širem području zahvata prema registru kulturnih dobara, nalaze se slijedeća zaštićena kulturna dobra:

Tablica 35. Izvadak iz registra kulturnih dobara RH

Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
Z-5407	Proljećni godišnji ophod "filipovčice"	Komletinci	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
Z-7172	Grobljanska kapela	Komletinci, RUDINA GOSPODSKE NJIVE	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
P-6304	Crkva Bezgrešnog začeca Blažene Djevice Marije	Komletinci, Braće Radić 18	Nepokretna pojedinačna	Preventivno zaštićeno dobro
Z-365	Suvara	Otok, VLADIMIRA NAZORA 49	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Z-4915	Arheološko nalazište "Gradina"	Otok,	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro

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) 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.

Kao što je navedeno u uvodu Elaborata zaštite okoliša, planirani zahvat predstavlja izmjene zahvata rekonstrukcije i dogradnje regionalnog vodoopskrbnog sustava „Istočna Slavonija“, a za koji su prethodno provedeni slijedeći postupci:

- Procjena utjecaja zahvata na okoliš za zahvat rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava „Istočne Slavonije“ – k.o. Sikirevci, za ukupni kapacitet 1.000 l/s. Ministarstvo je donijelo Rješenje da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I-351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 01. srpnja 2007. godine, Prilog 4.)
- Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat izgradnje regionalnog vodoopskrbnog sustava „Istočna Slavonija“. Ministarstvo je donijelo Rješenje da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/16-08/95, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9 od 24. kolovoza 2016. godine, Prilog 5.)

Obzirom na navedeno, investitor je od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja zatražio Mišljenje o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš za planirani zahvat.

Temeljem zahtjeva Ministarstvo je dalo Mišljenje (KLASA: 351-03/20-01/1320, URBROJ: 517-03-1-2-20-2 od 16. listopada 2020. godine, Prilog 3.) da je za planirani zahvat potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, jer zahvat predstavlja dogradnju sustava vodoopskrbe grada Otoka ukupne duljine oko 3.900 m, što predstavlja izmjenu zahvata regionalnog vodoopskrbnog sustava istočne Slavonije za koji je Ministarstvo izdala prethodno navedena Rješenja.

U ovom Elaboratu zaštite okoliša nema promjene u zahvatu i obilježjima zahvata te novih utjecaja na okoliš u odnosu na one koji su obrađeni u prethodno provedenim postupcima procjene utjecaja na okoliš. Planiranom izmjenom zahvata ne očekuju se dodatni utjecaji na okoliš koji već nisu prepoznati u provedenim postupcima procjene utjecaja zahvata na okoliš.

## **3.2. Sastavnice okoliša**

### **3.2.1. Utjecaj na vode**

Obzirom da će se većina radova odvijati u zonama naselja odnosno uz ceste, tijekom izgradnje ne očekuju se negativni utjecaji na kvalitetu stanja voda površinskih vodnih tijela.

Tijekom izgradnje može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom građenja, odnosno izlivanja maziva iz građevinskih strojeva, izlivanja goriva tijekom pretakanja, nepropisno odlaganje otpada – istrošena ulja, iskopani materijali...

Redovnim servisiranjem građevinskih strojeva i vozila koja dovoze ili odvoze građevinski materijal će se mogućnost onečišćenja voda nastalog istjecanjem ili neispravnom manipulacijom s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera svesti na minimum.

S obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na vodna tijela tijekom korištenja vodovodne mreže.

Nadalje, planirani zahvat se najvećim dijelom nalazi izvan područja vjerojatnosti pojavljivanja opasnosti od poplava, osim manjih dijelova zahvata koji su smješteni na području male vjerojatnosti pojavljivanja opasnosti od poplava (Slika 19.). Obzirom da će vodoopskrbni cjevovodi biti ukopani pod zemljom, u slučaju poplava iste ne bi imale utjecaj na zahvat.

Upravljanje vodama provodit će se na način da se ostvare ciljevi definirani člankom 5. st. 2. i člankom 46. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 66/19).



### **3.2.2. Utjecaj na tlo**

Mogući utjecaj na tlo planiranog zahvata mogu se pojaviti prilikom samog građenja.

S obzirom da se radovi iskopa rovova izvode u zonama uz postojeće ceste, ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na tla u smislu njegove trajne prenamjene. Po završetku radova sve manipulativne površine na lokaciji zahvata bit će sanirane i vraćene u prvobitno stanje prema projektnoj dokumentaciji.

Utjecaji na tlo prilikom građenja su mogući uslijed istjecanja ili neispravne manipulacije s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera. Redovnim servisiranjem vozila koja dovoze ili odvoze građevinski materijal ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na tlo

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, u uvjetima normalnog funkcioniranja, negativni utjecaji na tlo se ne očekuju. Zatrpavanjem rovova i sanacijom terena, površinski pokrov će se nakon određenog vremena vratiti u prvobitno stanje.

### **3.2.3. Utjecaj na zrak**

U fazi izgradnje za očekivati je utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju građevinskih zahvata, odnosno najveći udio utjecaju na zrak su emisije prašine koje su posljedica iskopa, dobave sipkog građevinskog materijala uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) kao i krutih čestica frakcije PM<sub>10</sub>. S ciljem svođenja emisija na minimum u izrazito sušnim razdobljima blagim kvašenjem pristupnih prometnica osigurati će se smanjenje emisije prašine sa prometnica, također sva vozila i strojevi kad nisu u uporabi gašenjem pogonskog motora smanjiti će emisija plinova izgaranja fosilnih goriva. Pri izvedbi građevinskih radova pridržavanjem postojećih propisa, standarda, normi, projektne dokumentacije navedene emisije u zrak neće imati utjecaj na kvalitetu zraka.

Svi utjecaji na zrak nastali emisijom ispušnih plinova od vozila koja dolaze i odlaze s prostora lokacije zahvata su strogo ograničenog karaktera te će završiti po završetku polaganja cjevovoda, tako da neće doći do pogoršanja kvalitete zraka na širem prostoru lokacije.

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

### 3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. 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 zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji (infrastruktura)
- Ulazi ili „inputi“ (voda)
- Izlazi ili „outputi“ (krajnji korisnici)
- Prometna povezanost

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

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva – Tablica 36.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 37.).

Tablica 36. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	NEMA PODATAKA za ocjenu osjetljivost	VISOKA	UMJERENA	ZANEMARIVA
------------------------------------	--------------------------------------	--------	----------	------------

Tablica 37. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

Infrastrukturalna građevina – glavni opskrbeni cjevovod i distributivna vodoopskrbna mreža				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
<b>KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI</b>				
<b>Primarni klimatski faktori</b>				
				1 Porast prosječne temperature zraka
				2 Porast ekstremnih temperatura zraka
				3 Promjena prosječne količine oborina
				4 Promjena ekstremnih količina oborina
				5 Prosječna brzina vjetra
				6 Maksimalna brzina vjetra
				7 Vlažnost
				8 Sunčevo zračenje
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete</b>				
				9 Temperatura vode
				10 Dostupnost vodnih resursa
				11 Klimatske nepogode (oluje)
				12 Poplave
				13 pH vrijednost oceana
				14 Pješčane oluje
				15 Erozija obale
				16 Erozija tla
				17 Salinitet tla
				18 Šumski požari
				19 Kvaliteta zraka
				20 Nestabilnost tla / klizišta
				21 Urbani toplinski otok
				22 Sezona uzgoja

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

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

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

U tablici 38. (Tablica 38.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekta kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

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

**Tablica 38. Izloženost lokacije zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete**

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)	Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)
<b>Primarni klimatski faktori</b>			
6	Maksimalna brzina vjetra	Najveća očekivana 10 – minutna brzina vjetra na 10 m iznad ravnog tla kategorije hrapavosti II za povratno razdoblje 50 godina za lokaciju zahvata iznosi 25,1 m/s.	Ne očekuju se promjene izloženosti područja maksimalnim brzinama vjetra za buduće razdoblje. Promjena maksimalne brzine vjetra ne utječe na predmetni zahvat.
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete</b>			
10	Dostupnost vodnih resursa	Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u grupiranom vodnom tijelu podzemne vode 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%) te da zahvat nije ugrožen s obzirom na dostupnost vodnih resursa.	Ne očekuju se promjene izloženosti područja prema dostupnosti vodnih resursa.
11	Klimatske nepogode (oluje)	Prema 20-godišnjem razdoblju na području Vukovarsko-srijemske županije jak vjetar prosječno se javlja 9 dan u godini, a olujni vjetar 1 dan u godini. U posljednjih 10 godina nije bilo proglašene elementarne nepogode uzrokovane olujnim vjetrom. S obzirom na navedeno, može se smatrati da područje zahvata nije ugroženo od elementarne nepogode izazvane olujnim vjetrom.	Promjena olujnih dana ne očekuje se u budućnosti. Ne očekuje se utjecaj na zahvat.
12	Poplave	Sukladno karti opasnosti od poplava, lokacija zahvata se većim dijelom nalazi na području opasnosti od poplava, s malom vjerojatnosti pojavljivanja poplava (Slika 19.).	Budući da se veći dio lokacije zahvata nalazi na području male vjerojatnosti opasnosti od poplava (povratno razdoblje od 1000 godina), obzirom da je smještaj planiranog zahvata u koridoru postojećih prometnica te da će većina funkcionalnih dijelova sustava vodoopskrbe biti ukopana ispod

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

				površine zemlje, ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.	
20	Nestabilnost tla / klizišta	Na temelju podataka iz procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća Vukovarsko-srijemske županije može se konstatirati da na području zahvata nema opasnosti klizišta.		Smještaj planiranog zahvata je u koridoru prometnice. Ne očekuju se promjene izloženosti područja nestabilnosti tla/klizišta za buduće razdoblje.	

### 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 39. (Tablica 39.) prikazana je procjena ranjivosti.

**Tablica 39. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima**

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

Iz tablice 39. (Tablica 39.) 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.

#### 3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu

Na samom području zahvata nema registriranih kulturnih dobara, dok se u širem okruženju područja zahvata nalaze kulturna dobra navedena u Tablica 33. Izvadak iz registra kulturnih dobara RH. (Tablica 35.).

Obzirom da će se zahvat u najvećoj mjeri realizirati u koridoru postojećih prometnica, ne očekuju se negativni utjecaji na kulturnu baštinu.

Ako se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova naiđe na arheološke nalaze radove će se prekinuti, te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel u Vukovaru, 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) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

### **3.2.6. Krajobraz**

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

Tijekom korištenja vodovodne mreže većina funkcionalnih dijelova sustava vodoopskrbe biti će ukopana ispod površine zemlje te neće utjecati na kvalitetu krajobraza predmetnog područja.

Na širem području lokacije zahvata nema zaštićenog područja značajnog krajobraza na koji bi zahvat imao utjecaja.

### **3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja**

Obzirom da na području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja (Slika 24.).

### **3.2.8. Utjecaj na staništa**

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (Slika 25.) planirani zahvat se nalazi na staništima koja se prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa definiraju kao: I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i J. Izgrađena i industrijska staništa.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, br. 88/14) na području planiranog zahvata ne nalaze se stanišni tipovi koji se nalaze na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od Nacionalnog i Europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu II. navedenog Pravilnika).

S obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata može se reći da je utjecaj ograničen isključivo na lokaciju zahvata, te neće imati negativnih utjecaja na zaštićena područja.

### **3.2.9. Utjecaj na ekološku mrežu**

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 (Slika 26.).

Na udaljenosti od oko 400 m jugozapadno od lokacije zahvata zastupljena su slijedeća područja ekološke mreže:

- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS): HR2001414, Spačvanski bazen.
- Područja očuvanja značajna za ptice (POP): HR1000006, Spačvanski bazen.

S obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata može se reći da je utjecaj ograničen isključivo na lokaciju zahvata, te neće imati negativnih utjecaja na navedena područja ekološke mreže.

## **3.3. Opterećenje okoliša**

### **3.3.1. Buka**

Tijekom građenja može se očekivati povećan utjecaj buke i vibracija zbog prisutnosti građevinskih 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.

Nakon izgradnje predmetnog zahvata, uslijed korištenja vodovodne mreže ne predviđa se nastanak buke pa se time niti ne očekuje negativan utjecaj od buke.

### **3.3.2. Otpad**

Tijekom izgradnje na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se razne vrste građevinskog otpada. Sav otpad koji nastaje tijekom izgradnje će se razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku građenja otpad će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Tijekom korištenja planirane vodovodne mreže ne očekuje se nastanak otpada stoga se ne očekuje negativan utjecaj na okoliš..

Otpadom prilikom izgradnje treba gospodariti u skladu s Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19), 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.



### **3.3.3. Utjecaj na stanovništvo**

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

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

Tijekom korištenja komunalne infrastrukture očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo i kvalitetu života u vidu širenja vodoopskrbne mreže i poboljšanja kvalitete pitke vode.

### 3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 10,2 kilometra od granice sa susjednom Republikom Srbijom (Slika 28.). S obzirom na lokaciju i značajke zahvata te udaljenosti od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 28. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: DGU)

### 3.5. Obilježja utjecaja na okoliš

Većina navedenih potencijalnih utjecaja koje bi zahvat mogao imati na okoliš su prilikom izvođenja građevinskih radova. Primjenom svih zakonskih normi i propisa, izgradnjom u skladu s projektom i uvjetima koje 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 vodovodne mreže.

## **4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

Zahvat dogradnje vodoopskrbnih cjevovoda grada Otoka, nositelja zahvata Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., Dragutina Žanića Karle 47A, 32100 Vinkovci, bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima.

Planirani zahvat predstavlja izmjene zahvata rekonstrukcije i dogradnje regionalnog vodoopskrbnog sustava „Istočna Slavonija“, a za koji su prethodno provedeni slijedeći postupci:

- Procjena utjecaja zahvata na okoliš za zahvat rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava „Istočne Slavonije“ – k.o. Sikirevci, za ukupni kapacitet 1.000 l/s. Ministarstvo je donijelo Rješenje da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I-351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 01. srpnja 2007. godine, Prilog 4.)
- Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat izgradnje regionalnog vodoopskrbnog sustava „Istočna Slavonija“. Ministarstvo je donijelo Rješenje da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/16-08/95, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9 od 24. kolovoza 2016. godine, Prilog 5.)

U prethodno provedenim postupcima analizirani su utjecaji rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnog sustava „Istočna Slavonija“ na sastavnice okoliša, opterećenje okoliša, te utvrđivanje mjera kojima će se negativni učinci na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru. Planiranom izmjenom zahvata ne očekuju se dodatni utjecaji na okoliš koji već nisu prepoznati u provedenim postupcima procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Sukladno navedenom, Elaboratom zaštite okoliša za planirani zahvat predlažu se mjere i program praćenja stanja okoliša navedene Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša prostornog uređenja i graditeljstva o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 01. srpnja 2007. godine).

Navedene mjere su prilagođene, odnosno usklađene s trenutno važećim propisima.

#### 4.1. Mjere zaštite okoliša

Tablica 40. Mjere zaštite okoliša

	Mjera iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata	Mjera predložena ovim Elaboratom
<b>Mjere zaštite okoliša tijekom građenja</b>		
1.	Strojevi koji izvedu zemljane radove moraju biti pod stalnim nadzorom. Nije dopuštena uporaba strojeva iz kojih prokapljuje gorivo i/ili mazivo	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
<b>Mjere zaštite od buke</b>		
2.	Tijekom građenja moraju se upotrebljavati strojevi i vozila za izgradnju u skladu s Zakonom o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
3.	Tijekom građenja razina buke ne smije prelaziti dopuštene vrijednosti sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04, 46/08)	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
<b>Mjere zaštite zraka</b>		
4.	Tijekom građenja, strojevi i vozila za izgradnju moraju biti pod stalnim nadzorom u pogledu količine i kakvoće ispušnih plinova, a sve u skladu s Zakonom o zaštiti zraka (NN br. 127/19)	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
<b>Mjere zaštite voda</b>		
5.	Nositelj zahvata dužan je primijeniti gradiva koja nisu topiva u vodi i/ili ne sadrže štetne tvari što će se dokazati atestima.	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
6.	Zaštitu podzemnih voda od onečišćenja tijekom korištenja provoditi sukladno s Pravilnikom o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN br. 55/02, 66/11)	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
7.	Izgraditi uređaj za preradu voda crpilišta „Istočna Slavonija“ na kojem će se obavljati i dezinfekcija vode prije upuštanja u temeljni cjevovod	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
8.	<p>Odlukom o zonama sanitarne zaštite vodocrpilišta za predmetno područje prema Pravilniku o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN br. 55/02, 66/11) utvrditi slijedeće mjere zaštite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Za naselja Sikirevci, Jaruge te farmu Sikirevci i turističko rekreacijsku zonu pored Jaruge izgraditi sustav javne odvodnje;</li> <li>• Na dionici planiranog višenamjenskog kanala Dunav-Sava, čije se dno nalazi unutar pjeskovito-šljunčanog tla, moraju se predvidjeti zaštitne mjere kojima će se spriječiti mogućnost onečišćenja vodonosnika;</li> <li>• Kod izgradnje magistralne željezničke pruge kao i nove državne ceste D7 na dionicama koje se nalaze unutar III. Zone sanitarne zaštite predvidjeti sustav za odvodnju oborinske vode, na način da se spriječi procjeđivanje oborinske vode u podzemlje, oborinska voda prihvatiti vodonepropusnim kanalima te nakon čišćenja ispusti u prijamnik izvan područja III. Zone sanitarne zaštite;</li> <li>• Sve sustave odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda, uključujući postojeće autoceste Zagreb-Lipovac stalno kontrolirati i provjeravati učinkovitost istog, održavati ih te po potrebi poboljšavati;</li> <li>• Za postojeće zdence, koji mogu utjecati na drugi vodonosnik, predvidjeti adekvatne mjere zaštite.</li> </ul>	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>

## 4.2. Program praćenja stanja okoliša

Tablica 41. Program praćenja stanja okoliša

	Program praćenja stanja okoliša iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata	Program praćenja predložen ovim Elaboratom
Program praćenja vode		
1.	U blizini svakog zdenca ugraditi po jedan piezometar u prvom vodonosniku na kojem pratiti razinu vode prije početka rada i za vrijeme rada crpilišta te opažati možebitne međuovisnosti prvog i drugog vodonosnika.	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
2.	U drugom vodonosniku ugraditi po tri piezometra sa jugozapadne, istočne, sjeverozapadne i sjeveroistočne strane vodocrpilišta u skladu s hidrogeološkim istraživačkim radovima te pratiti razinu i kakvoću vode prema Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN, br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) »Smjernicama za kvalitetu vode za piće« Svjetske zdravstvene organizacije te normi HRN EN 15975-2, odnosno drugim međunarodno priznatim normama koje se odnose na sigurnost opskrbe vodom za ljudsku potrošnju, a koji obuhvaća vodoopskrbni lanac od slivnog područja do mjesta isporuke.	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>
3.	Ispitivati kakvoću podzemne vode na slijedeće pokazatelje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminij (µg/l)</li> <li>• Amonij (mg/l)</li> <li>• Boja (mg/l Pt/Co skale)</li> <li>• Mutnoća (NTU)</li> <li>• Miris</li> <li>• Okus</li> <li>• Mangan (mg/l)</li> <li>• Željezo (mg/l)</li> <li>• pH vrijednost</li> <li>• Elektrovodljivost (µS/cm)</li> <li>• Kloridi (mg/l)</li> <li>• Natrij (mg/l)</li> <li>• Sulfat (µg/l)</li> <li>• Nitrate (mg/l)</li> <li>• Nitrite (mg/l)</li> <li>• Oksidativnost (µg/l)</li> </ul> <p>Uzorke uzimati četiri puta godišnje ravnomjerno raspoređene tijekom godine.</p>	<b>Ostaje nepromijenjeno.</b>

## 5. IZVORI PODATAKA

- 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](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf) [10. prosinca 2020.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [20. prosinca 2020.]
- Bioportal - Ekološka mreža. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [20. prosinca 2020.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [20. prosinca 2020.]
- 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
- Državni hidrometeorološki zavod, dostupno na: <http://meteo.hr/index.php> [14. prosinca 2020.]
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na: [https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak\\_Klimatsko\\_modeliranje\\_VELEbit\\_12.5km.pdf](https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf) [11. siječnja 2021.]
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/> [14. prosinca 2020.]
- Informacijski sustav središnje lovne evidencije - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: [https://lovistarh.mps.hr/lovstvo\\_javnost/Lovista.aspx](https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx) [14. prosinca 2020.]
- Državni zavod za statistiku, dostupno na: <http://www.dzs.hr/> [14. prosinca 2020.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb, <http://www.haop.hr> [16. prosinca 2020.]
- Portal otvorenih podataka Republike Hrvatske, Registar kulturnih dobara
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela

- 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](https://bib.irb.hr/datoteka/789584.Prirucnik_za_trajno_motrenje_tala_Hrvatske.pdf)  
[20. prosinca 2020.]
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća Vukovarsko-srijemske županije, 2015. godina
- Branković, Č., Cindrić, K., Gajić – Čapka, M., Guttler, I., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnec, L., Tomašević, I., Vučetić V. i Zaninović K. (2013): Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) Izabrane točke u poglavljima: 7. - Utjecaj klimatskih promjena i mjere prilagodbe, 8. - Istraživanje, sistematsko motrenje i monitoring, Državni hidrometeorološki zavod.
- Prostorni plan uređenja grada Otoka [Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije, br. 7/06, 11/06, 11/09, 18/14, 13/15, 9/19]
- Idejni projekt, br. 24/18, Orion projekt d.o.o., Vinkovci, lipanj 2018.
- Pixabay Stunning Free Images, dostupno na: <https://pixabay.com/> [16. prosinca 2020.].

## 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)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, br. 88/14)
- 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)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ broj 90/14)

#### Propisi iz područja otpada

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)



- 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)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)
- II. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 60/17)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 03/11)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 26/20)
- Pravilnik o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“ br. 81/10)

#### Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)

#### 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)

- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20)

#### Autorsko pravo

- Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18)

#### 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)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti („Narodne novine“ br. 78/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“ br. 8/06)

## 6. PRILOZI

### Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra

10. 12. 2020.

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

**Nadležni sud**

Trgovački sud u Osijeku

**MBS**

030038269

**OIB**

30638414709

**EUID**

HRSR.030038269

**Status**

Bez postupka

**Tvrtka**

Vinkovački vodovod i kanalizacija društvo s ograničenom odgovornošću  
Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o.

**Sjedište/adresa**

Vinkovci (Grad Vinkovci)  
Dragutina Žanića-Karle 47/A

**Adresa elektroničke pošte**

uprava@vkv.hr

**Temeljni kapital**

336.801.400,00 kuna

**Pravni oblik**

društvo s ograničenom odgovornošću

**Predmet poslovanja**

- \* Djelatnost javne vodoopskrbe
- \* Djelatnost javne odvodnje
- \* Djelatnost ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za piće za vlastite potrebe
- \* Izvođenje priključaka za komunalne vodne građevine

**Osnivači/članovi društva**

GRAD VINKOVCI, OIB: 67648791479 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Vinkovci, Bana Josipa Jelačića 1  
- član društva

OPĆINA IVANKOVO, OIB: 20225440050 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Ivankovo, Bošnjaci 6  
- član društva

OPĆINA NUŠTAR, OIB: 12052530548 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Nuštar, Trg Dr. Franje Tuđmana 1  
- član društva

OPĆINA STARI MIKANOVCI, OIB: 27898322224 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Stari Mikonovci, Školska 1  
- član društva

GRAD OTOK, OIB: 70233583656 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Otok, Vladimira Nazora 1/1  
- član društva

OPĆINA STARI JANKOVCI, OIB: 18192238850 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Stari Jankovci, Dr. Franje Tuđmana 13  
- član društva

OPĆINA ANDRIJAŠEVCI, OIB: 47372067408 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Rokovci, Vinkovačka 6  
- član društva

OPĆINA GRADIŠTE, OIB: 30153586831 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Gradište, Trg hrvatskih velikana 5  
- član društva

OPĆINA NIJEMCI, OIB: 09985036533 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Nijemci, Trg Kralja Tomislava 6  
- član društva

OPĆINA TOVARNIK, OIB: 38906942564 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Tovarnik, Antuna Gustava Matoša 2  
- član društva

OPĆINA JARMINA, OIB: 14503583078 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Jarmina, Vladimira Nazora 2  
- član društva

OPĆINA TORDINCI, OIB: 54944238149 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Tordinci, Trg hrvatskih žrtava 9  
- član društva

OPĆINA PRIVLAKA, OIB: 73133958808 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

[https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:4560238763351::NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:30038269&cs=3B3F8AB6AAD010A0EA414C2DF35EA...](https://sudreg.pravosuđe.hr/registar/?p=150:29:4560238763351::NO:29:P29_SBT_MBS:30038269&cs=3B3F8AB6AAD010A0EA414C2DF35EA...) 1/3

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

10. 12. 2020.

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

Privlaka, Faličevci 7

- član društva

OPĆINA VODINCI, OIB: 48324542898 (Prikaži vezane subjekte)

Vodinci, J.J. Strossmayera 198

- član društva

OPĆINA MARKUŠICA, OIB: 28837274589 (Prikaži vezane subjekte)

Markušica, V. Karadžića 3

- član društva

OPĆINA CERNA, OIB: 14013350842 (Prikaži vezane subjekte)

Cerna, Šetalište dr. F. Tuđmana 2

- član društva

OPĆINA BABINA GREDA, OIB: 45800936748 (Prikaži vezane subjekte)

Babina Greda, Vladimira Nazora 3

- član društva

### Nadzorni odbor

Vladimir Čavlović, OIB: 56625730708 (Prikaži vezane subjekte)

Vinkovci, Ulica Anđela Gabrijela 19

- predsjednik nadzornog odbora

Ilija Čota, OIB: 83738441302 (Prikaži vezane subjekte)

Vinkovci, Josipa Kozarca 72/a

- zamjenik predsjednika nadzornog odbora

Marko Novoselac, OIB: 90860783594 (Prikaži vezane subjekte)

Otok, Josipa Juraja Strossmayera 127/A

- član nadzornog odbora

Krunoslav Josip Čačić, OIB: 29910109795 (Prikaži vezane subjekte)

Vinkovci, Ivana Kukuljevića Sakcinskog 6

- član nadzornog odbora

Jadranka Ban, OIB: 35983861660 (Prikaži vezane subjekte)

Mirkovci, Vinkovačka ulica 3

- član nadzornog odbora

### Osobe ovlaštene za zastupanje

Ivan Rimac, OIB: 01941338700 (Prikaži vezane subjekte)

Vinkovci, Ivana Gundulića 48

- direktor

- zastupa društvo pojedinačno i bez ograničenja

- imenovan odlukom Skupštine društva od 04.03.2019.

### Pravni odnosi

#### Osnivački akt:

Društveni ugovor o preoblikovanju Javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD od prosinca 1995.

Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 27. lipnja 2002. godine u svezi promjene odredbi o članovima uprave i Nadzornog odbora.

Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 05. lipnja 2003. godine u svezi smanjenja temeljnog kapitala i promjeni odredbi Društvenog ugovora.

Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 10. svibnja 2004. godine

Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 20. studenog 2003. godine u svezi povećanja temeljnog kapitala i promjene odredbi Društvenog ugovora.

Odlukom Skupštine društva od 06. veljače 2007. godine o izmjenama i dopunama temeljnog akta društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa Zakonom o trgovačkim društvima vrši se izmjena članak 7. vezano za upis promjene predmeta poslovanja, članka 8. i članka 9. vezano za upis povećanja temeljnog kapitala društva.

Odlukom od 14. svibnja 2007. godine o izmjenama i dopunama temeljnog akta društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa Zakonom o trgovačkim društvima vrši se izmjena članka 9. vezano za utvrđenje glede veličine preuzetih temeljnih uloga članova društva.

Odlukom od 17. prosinca 2007. godine o izmjenama i dopunama temeljnog akta Društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD vrši se izmjena članka 9. vezano za utvrđenje glede veličine preuzetih temeljnih uloga članova Društva.

Odlukom od 04. srpnja 2008. godine o izmjeni temeljnog akta Društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD vrši se izmjena članka 7. vezano za promjenu predmeta poslovanja, članka 8. i članka 9. vezano za povećanje temeljnog kapitala Društva.

Odlukom od 30. listopada 2008. godine o izmjeni temeljnog akta Društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD vrši se izmjena članka 7. vezano za promjenu predmeta poslovanja.

Odlukom od 02. srpnja 2009. godine o izmjeni temeljnog akta Društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD vrši se izmjena članka 8. i članka 9. vezano za povećanje temeljnog kapitala Društva.

Odlukom Skupštine od 15. rujna 2010. godine o izmjeni temeljnog akta Društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD vrši se izmjena članka 8. i članka 9. vezano za smanjenje temeljnog kapitala Društva.

Odlukom Skupštine od 29. travnja 2011. godine o izmjeni temeljnog akta Društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija Vinkovci u d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD vse se izmjena članka 39. radi promjene odredbi o pravu glasa u Skupštini.

Odlukom skupštine Društva od 15. srpnja 2011. godine o izmjeni temeljnog akta Društva - Društvenog ugovora o preoblikovanju javnog poduzeća Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o. i usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD vrši se izmjena članka 8. radi povećanja temeljnog kapitala društva i članka 9 radi promjene odredbi o poslovnim udjelima članova.

Odlukom Skupštine Društva od 7. veljače 2013. godine, mijenja se članak 7. društvenog ugovora radi promjene predmeta poslovanja i članak 9. radi promjene članova društva i preuzetih poslovnih udjela članova.

Odlukom Skupštine Društva od 16. prosinca 2013. godine o izmjeni odredbi društvenog ugovora, mijenja se članak 7. društvenog ugovora radi promjene predmeta poslovanja, članak 8. radi povećanja temeljnog kapitala i članak 9. radi promjene članova društva i preuzetih poslovnih udjela članova.

Odlukom Skupštine društva od 15. prosinca 2015. godine o izmjeni odredbi društvenog ugovora, mijenja se članak 8. radi povećanja temeljnog kapitala i članak 9. radi promjene članova društva i preuzetih poslovnih udjela članova.

Odlukom Skupštine društva od 04.03.2019. godine o izmjenama i dopunama Društvenog ugovora, mijenjaju se članci 23., 24., 26., 28., 30., 31., 32. radi izmjene odredbi o Upravi društva, članci 34., 35. st.1., 39. radi izmjene odredbi o Skupštini društva i članci 42., 43. radi izmjene odredbi o Nadzornom odboru.

#### Promjene temeljnog kapitala:

[https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150.29:4560238763351::NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:30038269&cs=3B3F8AB6AAD010A0EA414C2DF35EA...](https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150.29:4560238763351::NO:29:P29_SBT_MBS:30038269&cs=3B3F8AB6AAD010A0EA414C2DF35EA...) 2/3

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

10. 12. 2020.

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

Odlukom o nakani smanjenja temeljnog kapitala od 20.08.2002. godine društvo ima nakanu smanjenja temeljnog kapitala sa 181.764.400,00 kuna za iznos od 35.886.200,00 kuna, tako da bi nakon smanjenja temeljni kapital društva iznosio 145.878.200,00 kuna.

Odlukom o izmjeni Društvenog ugovora od 20. studenog 2003. godine povećan je temeljni kapital društva sa 145.878.200,00 kuna za iznos od 40.694.200,00 kuna unosom stvari i prava, tako da nakon povećanja temeljni kapital društva iznosi 186.572.400,00 kuna.

Odlukom skupštine o izmjeni Društvenog ugovora od 06. veljače 2007. godine, povećava se temeljni kapital sa iznosa od 186.572.400,00 kuna za iznos od 89.541.600,00 kuna unosom iz sredstava društva, pretvorbom pričuva u temeljni kapital, tako da nakon povećanja, temeljni kapital društva iznosi 276.114.000,00 kuna.

Odlukom o izmjeni temeljnog akta Društva od 04. srpnja 2008. godine temeljni kapital povećava se sa iznosa od 276.114.000,00 kn za iznos od 22.022.600,00 kn na iznos od 298.136.600,00 kn unosom stvari članova Društva i njihove gospodarske vrijednosti u novcu u temeljni kapital Društva.

Odlukom o izmjeni temeljnog akta Društva od 02.srpnja 2009.godine temeljni kapital povećava se sa iznosa od 298.136.600,00 kn za iznos od 16.330.200,00 kn na iznos od 314.466.800,00 kn unosom stvari članova Društva i njihove gospodarske vrijednosti u novcu u temeljni kapital Društva.

Odlukom Skupštine Društva od 15. rujna 2010. godine smanjen je temeljni kapital društva sa iznosa od 314.466.800,00 kn za iznos od 2.330.300,00 kn na iznos od 312.136.500,00 kn.

Odlukom Skupštine Društva od 15. srpnja 2011. godine temeljni kapital Društva povećava se sa iznosa od 312.136.500,00 kn za iznos od 1.942.500,00 kn na iznos od 314.079.000,00 kn, a povećanje temeljnog kapitala čine unosi novčanih sredstava od strane članova Društva, a sve prema revizorskom izvješću revizorske tvrtke VOZETIĆ d.o.o.

Odlukom Skupštine Društva od 16. prosinca 2013. godine temeljni kapital Društva povećava se sa iznosa od 314.079.000,00 kuna za iznos od 1.220.000,00 kuna na iznos od 315.299.000,00 kuna.

Povećanje temeljnog kapitala čini unos članskog uloga u stvarima novog člana društva OPĆINA MARKUŠICA.

Odlukom Skupštine Društva od 15.prosinca 2015.godine temeljni kapital Društva povećava se sa iznosa od 315.299.000,00 kuna za iznos od 21.502.400,00 kuna na iznos od 336.801.400,00 kuna.

Povećanje temeljnog kapitala čini unos članskog uloga u stvarima člana društva GRAD VINKOVCI i novih članova društva OPĆINE CERNA i OPĆINE BABINA GREDA. Reviziju povećanja temeljnog kapitala društva provela je revizorska tvrtka VOZETIĆ d.o.o. Vinkovci, Jurja Dalmatina 5/A.

Statusne promjene: podjela subj. upisa odvaj. s osnivanjem

Odlukom Skupštine Društva od 15. rujna 2010. godine Društvo Vinkovački vodovod i kanalizacija društvo s ograničenom odgovornošću, Vinkovci, Dragutina Žanića-Karle 47/A, MBS 030038269, OIB 30638414709, u postupku odvajanja osniva novo Društvo GTG VINKOVCI d.o.o. za upravljanje grobljem i tržnicama na mako, proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom, Vinkovci, Dragutina Žanića-Karle 47/a.

### Ostali podaci

RUL 1-252

Odluka Skupštine o razrješenju člana nadzornog odbora od 27.lipnja 2002.godine.

Odluka Skupštine o izboru novog člana nadzornog odbora 27.lipnja 2002.godine.

Odlukom o izmjeni Društvenog ugovora od 05. lipnja 2003.godine temeljni kapital društva smanjen je sa 181.764.400,00 kuna za iznos od 35.886.200,00 kuna, tako da nakon smanjenja temeljni kapital društva iznosi 145.878.200,00 kuna.

Odluka Skupštine Društva o razrješenju člana uprave od 10.svibnja 2004.godine

Odluka Skupštine o izboru člana Uprave od 10.svibnja 2004.godine.

Odluka Skupštine o razrješenju člana Nadzornog odbora od 20.11.2003.godine

Odluka Skupštine o izboru novog člana Nadzornog odbora od 20.11.2003.godine

### Financijska izvješća

Datum predaje	Godina	Obračunsko razdoblje	Vrsta izvještaja
27.08.2020	2019	01.01.2019 - 31.12.2019	GFI-POD izvještaj
28.10.2020	2019	01.01.2019 - 31.12.2019	GFI-POD izvještaj (konsolidirani)

[https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:4560238763351::NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:30038269&cs=3B3F8AB6AAD010A0EA414C2DF35EA...](https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:4560238763351::NO:29:P29_SBT_MBS:30038269&cs=3B3F8AB6AAD010A0EA414C2DF35EA...) 3/3

**Prilog 2. Idejni projekt (13-1/20, Orion projekt d.o.o., Vinkovci, rujan 2020.)**

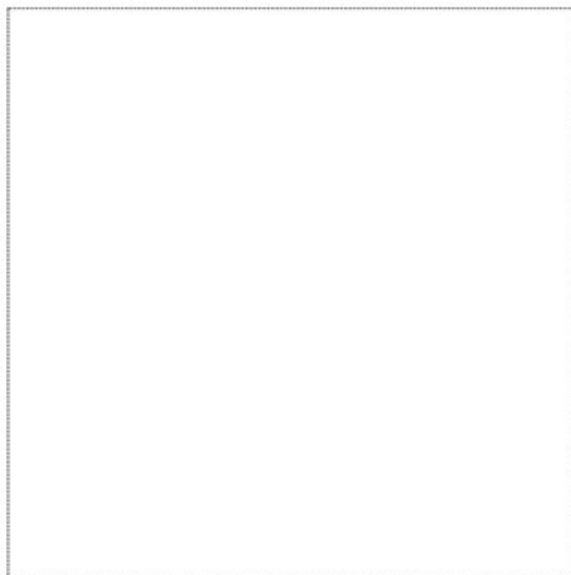


Josipa Kozarca 28,  
32 100 Vinkovci  
OIB: 75458205278

Oznaka  
idejnog  
projekta:  
13-1/20

Projektantski ured:  
**ORION PROJEKT d.o.o.**  
za projektiranje i nadzor,  
Josipa Kozarca 28, 32 100 Vinkovci  
OIB: 75458205278

Podnositelj zahtjeva:  
**Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o.**  
D. Žanića-Karle 47a, 32 100 Vinkovci  
OIB: 30638414709



Naziv zahvata u prostoru:

**DOGRADNJA VODOOPSKRBNIH CJEVOVODA  
GRADA OTOKA  
IDEJNI PROJEKT ZA ISHOĐENJE LOKACIJSKE DOZVOLE**

Lokacija zahvata u prostoru: k.o. Otok i k.o. Komletinci

Strukovna odrednica projekta: Građevinski projekt

Oznaka idejnog projekta: 13-1/20

Razina razrade projekta: Idejni projekt

Projektant:

Geodet:

Lucija Ištuk, mag.ing.aedif., G6312

Antun Nikolić, dipl.ing.geod., GEO496

Direktor:

Zoran Vidović, dipl. ing. stroj.

Vinkovci, rujan 2020. godine

DOGRADNJA VODOOPSKRBNIH CJEVOVODA  
GRADA OTOKA  
Idejni projekt za ishođenje lokacijske dozvole

Prilog br.: 01  
List: 1

**Prilog 3. Mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: 351-03/20-01/1320, URBROJ: 517-03-1-2-20-2, Vinkovci, 16. listopada 2020.)**



**REPUBLIKA HRVATSKA**

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš  
i održivo gospodarenje otpadom

**KLASA:** 351-03/20-01/1320

**URBROJ:** 517-03-1-2-20-2

Zagreb, 16. listopada 2020.

**ORION PROJEKT d.o.o.**  
Josipa Kozarca 28  
32100 Vinkovci

**PREDMET:** Izmjena zahvata regionalni vodoopskrbni sustav istočne Slavonije,  
Vukovarsko-srijemska županija  
- dogradnja vodoopskrbnih cjevovoda Grada Otoka  
- mišljenje, daje se

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zaprimilo je vaš zahtjev za izdavanje mišljenja o obvezi provedbe postupaka temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, dalje u tekstu: Zakon) i Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17, dalje u tekstu: Uredba) za zahvat dogradnje vodoopskrbnih cjevovoda Grada Otoka, Vukovarsko-srijemske županije. Uz zahtjev je priložen Idejni projekt (oznake: 13-1/20 koji je izradilo društvo Orion projekt d.o.o., Vinkovci, u kolovozu 2020. godine).

Za rekonstrukciju i dogradnju regionalnog vodoopskrbnog sustava „Istočne Slavonije“ – vodocrpilište „Istočna Slavonija“ na k.č. 582, 583, 584, 585/2, 585/3, 585/4, 585/5, 585/6, 585/7, 586, 587, 692/1, 692/2, 692/3, 692/4, 691/1, 691/2, 691/3, 656, 688, 687, 681, 680, 683, 679, 673, 664, 657, 658/1, 658/2, 658/3, 659/1 k.o. Sikirevci, za ukupni kapacitet 1 000 l/s, Ministarstvo je provelo postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i donijelo Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 1. srpnja 2007. godine) da je predmetni zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša. Za regionalni vodoopskrbni sustav istočne Slavonije Ministarstvo je provelo postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i donijelo Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/16-08/95; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9 od 24. kolovoza 2016. godine) da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš, rješenjem (KLASA: UP/I 351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 1. srpnja 2007. godine).

Nadalje, uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da se predmetnim zahvatom planira izmjena zahvata regionalnog vodoopskrbnog sustava istočne Slavonije, Vukovarsko-srijemska županija u odnosu na provedene postupke i ishoda gore navedena rješenja proširenjem obuhvata zahvata dogradnjom sustava vodoopskrbe grada Otoka ukupne duljine

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

oko 3 900 m. Izgradnjom Regionalnog vodoopskrbnog sustava istočne Slavonije napuštaju se lokalna vodocrpilišta „Skorotinci“ i „Livade“ i uključuje Grad Otok u taj sustav.

S obzirom da se obuhvat planiranog zahvata promijenio u odnosu na varijantu zahvata za koji su provedeni postupci procjene utjecaja na okoliš i ocjene o potrebi procjene, za predmetnu izmjenu zahvata u skladu s točkom 28. *Crpljenje podzemnih voda, ili projekti za umjetno dopunjavanje podzemnih voda kapaciteta 10.000.000 m<sup>3</sup>* Priloga I. Uredbe, a vezano uz točku 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš* Priloga II. Uredbe, potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prije ishoda lokacijske dozvole ili drugog odobrenja.

U skladu sa člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu obavlja se u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Člankom 82. stavkom 2. Zakona utvrđen je sadržaj zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene. Da bi se udovoljilo odredbama navedenog članka, uz zahtjev nositelj zahvata mora priložiti elaborat zaštite okoliša. Navedenim elaboratom je potrebno na jasan način obraditi tražene kriterije navedene u Prilogu V. Uredbe. Elaborat mora izraditi ovlaštenik koji u skladu sa člankom 40. Zakona ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.





**Prilog 4. Rješenje MZOPUG (KLASA: UP/I-351-03/07-02/10; URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07/9 od 01.  
srpnja 2007. godine)**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,  
PROSTORNOG UREĐENJA I  
GRADITELJSTVA  
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20  
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

KLASA: UP/I 351-03/07-02/10  
UR.BROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07-9  
Zagreb, 01. srpanj 2007.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, na temelju članka 30. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 82/94 i 128/99), povodom zahtjeva Hrvatskih voda, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš zahvata donosi

## **RJEŠENJE**

- 1. Namjeravani zahvat – rekonstrukcija i dogradnja regionalnog vodoopskrbnog sustava «Istočne Slavonije» – vodocrpilište «Istočna Slavonija» na k.č. br. 582, 583, 584, 585/2, 585/3, 585/4, 585/5, 585/6, 585/7, 586, 587, 692/1, 692/2, 692/3, 692/4, 691/1, 691/2, 691/3, 656, 688, 687, 681, 680, 683, 679, 673, 664, 657, 658/1, 658/2, 658/3, 659/1, k.o. Sikirevci, za ukupni kapacitet 1000 l/s– prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliš i programa praćenja stanja okoliša.*

### **A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA**

#### **A.1. Mjere zaštite okoliša tijekom izvođenja zahvata**

1. Tijekom građenja moraju se upotrebljavati strojevi i vozila za izgradnju u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 20/2003) te moraju biti pod stalnim nadzorom u pogledu količine i kakvoće ispušnih plinova, a sve u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 178/2004).
2. Za vrijeme građenja razina buke ne smije prelaziti dopuštene vrijednosti sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/2004).
3. Strojevi koji izvođe zemljane radove moraju biti pod stalnim nadzorom. Nije dopuštena uporaba strojeva iz kojih prokapluje gorivo i/ili mazivo.

4. Nositelj zahvata dužan je primijeniti gradiva koja nisu topiva u vodi i/ili ne sadrže štetne tvari što će se dokazati atestima.

#### **A.2. Mjere zaštite okoliša tijekom korištenja zahvata**

5. Zaštitu podzemnih voda od onečišćenja tijekom korištenja provoditi u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta ("Narodne novine", br. 55/2002).
6. Izgraditi uređaj za preradu vode crpilišta «Istočna Slavonija» na kojem će se obavljati i dezinfekcija vode prije upuštanja u temeljni cjevovod.
7. Odlukom o zonama sanitarne zaštite vodocrpilišta za predmetno područje prema Pravilniku o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta ("Narodne novine", br. 55/2002) utvrditi sljedeće mjere zaštite:
  - Za naselja Sikirevci, Jaruge te farmu Sikirevci i turističko rekreacijsku zonu pored Jaruge izgraditi sustave javne odvodnje;
  - Na dionici planiranog višenamjenskog kanala Dunav-Sava, čije se dno nalazi unutar pjeskovito-šljunčanog tla, moraju se predvidjeti zaštitne mjere kojima će se spriječiti mogućnost onečišćenja vodonosnika;
  - Kod izgradnje magistralne željezničke pruge kao i nove državne ceste D7 na dionicama koje se nalaze unutar III. zone sanitarne zaštite predvidjeti sustav za odvodnju oborinske vode, na način da se spriječi procjeđivanje oborinske vode u podzemlje, oborinska voda prihvati vodonepropusnim kanalima te nakon čišćenja ispusti u prijamnik izvan područja III. zone sanitarne zaštite;
  - Sve sustave odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda, uključujući postojeće autoceste Zagreb – Lipovac stalno kontrolirati i provjeravati učinkovitost istog, održavati ih te po potrebi poboljšavati;
  - Za postojeće zdence, koji mogu utjecati na drugi vodonosnik, predvidjeti adekvatne mjere zaštite.

#### **B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

1. U blizini svakog zdenca ugraditi po jedan piezometar u prvom vodonosniku na kojem pratiti razinu vode prije početka rada i za vrijeme rada crpilišta te opažati možebitne međuovisnosti prvog i drugog vodonosnika.
2. U drugom vodonosniku ugraditi po tri piezometra sa jugozapadne, istočne, sjeverozapadne i sjeveroistočne strane vodocrpilišta u skladu s hidrogeološkim istraživačkim radovima te pratiti razinu i kakvoću vode prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Narodne novine", br. 182/2004).
3. Ispitivati kakvoću podzemne vode na sljedeće pokazatelje:
  - Aluminij ( $\mu\text{g/l}$ ),
  - Amonij ( $\text{mg/l}$ ),
  - Boja ( $\text{mg/l Pt/Co skale}$ ),
  - Mutnoća (NTU),
  - Miris,
  - Okus,
  - Mangan ( $\text{mg/l}$ ),
  - Željezo ( $\text{mg/l}$ ),

- pH vrijednost,
- Elektrovodljivost ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ),
- Kloridi ( $\text{mg}/\text{l}$ ),
- Natrij ( $\text{mg}/\text{l}$ ),
- Sulfat ( $\mu\text{g}/\text{l}$ ),
- Nitrate ( $\text{mg}/\text{l}$ ),
- Nitrite ( $\text{mg}/\text{l}$ ),
- Oksidativnost ( $\mu\text{g}/\text{l}$ ).

Uzorke uzimati četiri puta godišnje ravnomjerno raspoređene tijekom godine.

- II. *Nositelj namjeravanog zahvata, Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, dužan je osigurati primjenu utvrđenih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.*

### Obrazloženje

Nositelj zahvata, Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, podnio je dana 15. siječnja 2007. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvat – rekonstrukcija i dogradnja regionalnog vodoopskrbnog sustava «Istočne Slavonije» – vodocrpilište «Istočna Slavonija». Uz zahtjev je priložena Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš rekonstrukcija i dogradnja regionalnog vodoopskrbnog sustava «Istočne Slavonije» – vodocrpilište «Istočna Slavonija», koju je izradio Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Fra Andrije K. Miošića 26, Zagreb, u prosincu 2006. godine te dopunio u svibnju 2007. godine.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva imenovalo je Rješenjem (KLASA: UP/I 351-03/07-02/10; UR. BROJ: 531-08-3-1-VM/KP-07-4) od 06. ožujka 2007. godine Komisiju za ocjenu utjecaja predmetnog zahvata na okoliš.

Komisija je održala tri sjednice. Na prvoj sjednici, održanoj 21. ožujka 2007. godine u Sikirevcima, Komisija je ocijenila da izrađena Studija sadrži određene nedostatke te je od nositelja zahvata zatražila da u primjerenom roku osigura izmjene i dopune Studije prema primjedbama članova Komisije. Na drugoj sjednici održanoj 02. svibnja 2007. godine u Zagrebu članovi Komisije su bili zadovoljni s doradenom Studijom i ocijenili su da ista sadržava sve elemente bitne za donošenje ocjene o prihvatljivosti zahvata te su donijeli Odluku o upućivanju Studije na javni uvid i javnu raspravu. Javni uvid u trajanju od 14 dana proveden je na području općine Sikirevci. U sklopu javnog uvida održana je i javna rasprava dana 30. svibnja 2007 u Općini Sikirevci. Obavijest o javnom uvidu i javnoj raspravi objavljena je u "Glasu Slavonije", na oglasnim pločama Brodsko-posavske županije i Općine Sikirevci. Koordinator javnog uvida bio je Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i infrastrukturu Brodsko-posavske županije. Tijekom javnog uvida nisu zaprimljene pisane primjedbe. Treća sjednica Komisije održana je 19. lipnja 2007. godine u Zagrebu i na njoj su članovi Komisije donijeli Zaključak kojim se namjeravani zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša te programa praćenja stanja okoliša kako je navedeno u samom Zaključku Komisije.

Prihvatljivost zahvata za okoliš obrazložena je sljedećim razlozima: „Nositelj zahvata, Hrvatske vode, pristupit će rekonstrukciji i dogradnji vodoopskrbnog sustava istočne Slavonije – izgradnjom vodocrpilišta «Istočna Slavonija». Navedeni radovi obavljat će se u duljem vremenskom razdoblju, odnosno faznom izgradnjom, u prvom razdoblju izgradit će se zdenci crpilišta s pripadajućom infrastrukturom za kapacitet 500 l/s, a u drugom razdoblju još za 500 l/s. Temeljem postojećih istraživanja, tehničke i prostorne dokumentacije odabrana je najprikladnija varijanta zahvata. Regionalno vodocrpilište «Istočna Slavonija» predviđeno je u Brodsko-posavskoj županiji, Općini Sikirevci. Smješteno je između državne ceste D7 i rijeke Save na predjelima zvanim «Ljubice» i «Veliko Polje». Namjeravani zahvat na vodocrpilištu «Istočna Slavonija» sastoji se od sljedećih građevina: zdenci ZS1 do ZS8, građevine nad zdencima, spojni cjevovod crpilišta, pristupni put na crpilištu, elektro-postrojenje i instalacije na crpilištu.”

Zdenci crpilišta raspoređeni su u liniji usporednoj s državnom cestom, na udaljenosti oko 1.000 m. Udaljenost od obala rijeke Save je između 900 i 1.200 m. Predviđena je izgradnja crpilišta od osam bušenih zdenaca. U konačnom razdoblju u danu maksimalne potrošnje te vršnog satnog opterećenja crpit će se voda iz svih zdenaca odnosno  $8 \times 125 = 1.000$  l/s. U ostalom vremenu crpit će se voda u ovisnosti o potrošnji te kapacitetima vodospreme.

U sljedećoj fazi je predviđena i izgradnja uređaja za preradu vode crpilišta «Istočna Slavonija» na kojem će obavljati potrebna prerada i dezinfekcija vode. Uređaj će se locirati sjeveroistočno od naselja Sikirevci. Prema Idejnom rješenju uređaja za pripremu vode crpilišta «Istočna Slavonija», kapacitet istog predviđen je  $4 \times 500$  l/s = 2.000 l/s. Na uređaju će se pripremati voda sa crpilišta Sikirevci i u budućnosti s crpilišta Gundinci.

Na svakoj liniji za preradu vode (kapaciteta 500 l/s), prije ulaska u vodospremu pitke vode predviđeno je intenzivno zračenje UV zrakama. Potrebne količine dezinfekcijskog sredstva, za osiguranje rezidualnog klora u vodoopskrbnom sustavu dodavat će se u samoj mreži prema potrebama. Također u slučaju da se dopusti korištenje manje količine vode sa izvorišta «Sikirevci», prije izgradnje uređaja za preradu vode (a sve u skladu s Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće, “Narodne novine”, br. 182/2004), dezinfekcija vode obavljat će se privremeno neposredno prije priključka na temeljne cjevovode.”

U slučaju utvrđivanja promjena u okolišu koje prelaze granice prihvatljive za ovu vrstu zahvata, temeljem provedene procjene utjecaja na okoliš ili važećih propisa, potrebno je provesti dodatne mjere zaštite okoliša koje će naknadno propisati tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša u Brodsko-posavskoj županiji.

Slijedom iznijetog, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva ocijenilo je da predložene mjere zaštite okoliša za predmetni zahvat proizlaze iz zakona i drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost kakvoće okoliša te je na temelju članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša (“Narodne novine”, br. 82/94 i 128/99), odlučeno kao u izreci Rješenja.

**UPUTE O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave Rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Upravna pristojba na ovo Rješenje u iznosu od 50,00 kuna u državnim biljezima prema tar. br. 2. Zakon o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96 i 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00) propisno je naplaćena.



**Dostaviti:**

1. Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb
2. Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Fra Andrije K. Miošića 26, Zagreb
3. Zavod za prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Trg pobjede bb, Slavonski Brod
4. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Uprava za prostorno uređenje, ovdje
6. Evidencija, ovdje

**Prilog 5. Rješenje MZOP (KLASA: UP/I-351-03/16-08/95, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9 od 24. kolovoza  
2016. godine)**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-03/16-08/95  
URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9  
Zagreb, 24. kolovoza 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), na zahtjev nositelja zahvata HRVATSKE VODE, Ulica Grada Vukovara 220, Zagreb, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

**R J E Š E N J E**

- I. Za namjeravani zahvat, regionalni vodoopskrbni sustav istočne Slavonije, nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš rješenjem (KLASA: UP/I 351-03/07-02/10, URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07-9 od 1. srpnja 2007.).**
- II. Za namjeravani zahvat, regionalni vodoopskrbni sustav istočne Slavonije, nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, HRVATSKE VODE, Ulica Grada Vukovara 220, Zagreb, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, HRVATSKE VODE, Ulica Grada Vukovara 220, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode.**

**O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata, HRVATSKE VODE, Ulica Grada Vukovara 220, Zagreb, u skladu s odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredbe), podnio je 14. travnja 2016. Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš regionalnog vodoopskrbnog sustava istočne Slavonije. Uz zahtjev je priložen Elaborat

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

zaštite okoliša koji je u travnju izradio i u lipnju 2016. dopunio ovlaštenik IRES Institut za istraživanje i razvoj održivih ekosustava iz Velike Gorice, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/115; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 30. listopada 2013.). Voditelj izrade Elaborata je Robert Španić, dipl.ing.biol.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan utjecaj na okoliš ... Priloga II, a u vezi s točkom 28. Crpljenje podzemnih voda, ili projekti za umjetno dopunjavanje podzemnih voda kapaciteta 10.000.000 m<sup>3</sup>* Priloga I. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira dogradnju regionalnog vodoopskrbnog sustava istočne Slavonije.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je 27. lipnja 2016. Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/16-08/95, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-2).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Zahvat obuhvaća povećanje kapaciteta vodocrpilišta "Istočna Slavonija" s 400 l/s na 600 l/s, tj. opremanje dodatnih zdenaca na vodocrpilištu „Istočna Slavonija“ i zamjena crpki na postojećim zdenacima, izgradnju vodospreme s centralnom crpnom stanicom „Istočna Slavonija“ i upravne zgrade s nadzorno-upravljačkim sustavom (NUS-om), dogradnju sustava vodoopskrbe u vodoopskrbnom području Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., uključujući i današnja vodoopskrbna područja Drenovci d.o.o. i KTD Gunja d.o.o., dogradnju sustava vodoopskrbe u vodoopskrbnom području Komunalac d.o.o. Županja, dogradnju sustava vodoopskrbe u vodoopskrbnom području Vodovod d.o.o. Slavonski Brod, rekonstrukciju mreže u 24 naselja vodoopskrbnog područja Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., rekonstrukciju mreže u dva naselja vodoopskrbnog područja Komunalac d.o.o. Županja i rekonstrukciju određenih dionica postojećih cjevovoda i distribucijske mreže u vodoopskrbnom području Vodovod d.o.o. Slavonski Brod. Sustav će omogućiti godišnje crpljenje i distribuciju više od 20.000.000 m<sup>3</sup> zdravstveno ispravne pitke vode. Za zahvat rekonstrukcije i dogradnje regionalnog vodoopskrbnog sustava „Istočne Slavonije“ – vodocrpilište „Istočna Slavonija“ je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i izdano Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA:UP/I 351-03/07-02/10, URBROJ: 531-08-1-1-1-02/11-07-9 od 1. srpnja 2007.) kojim je predviđena fazna izgradnja vodocrpilišta „Istočna Slavonija“ konačnog ukupnog kapaciteta 1000 l/s.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I 351-03/16-08/95, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-3 od 21. lipnja 2016.) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode Ministarstva, Upravi vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije i Upravnom odjelu za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije.

Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije dostavio je mišljenje (KLASA: 351-02/16-01/26; URBROJ: 2178/1-03-16-2 od 8. srpnja 2016.) da se za predmetni zahvat ne očekuje značajan utjecaj na okoliš. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 612-07/16-59/199; URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4 od 19. srpnja 2016.) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na

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

okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije dostavio je mišljenje (KLASA: 351-03/16-02/32, URBROJ: 2196/1-14-01-16-2 od 21. srpnja 2016.) da se ne očekuje značajan negativan utjecaj zahvata na sastavnice okoliša. Uprava vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede dostavila je mišljenje (KLASA: 351-03/16-01/221, URBROJ: 525-12/0904-16-4 od 3. kolovoza 2016.) da nije potrebna procjena utjecaja na okoliš.

Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe.

### Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:

Zahvatom se omogućava dobava i isporuka dovoljnih količina pitke vode odgovarajuće kvalitete, s osnovnim ciljem zaštite zdravlja i poboljšanja uvjeta života lokalnog stanovništva, te će se smanjiti dosadašnje velike količine vodnih gubitaka u postojećem sustavu. Utjecaji su većinom oni koji se javljaju tijekom izgradnje zahvata, a koji su kratkotrajni i lokalni. Dobrom organizacijom gradilišta i pridržavanjem odgovarajuće građevinske regulative, ovi se negativni utjecaji mogu znatno reducirati ili u potpunosti izbjeći. Tijekom uporabe zahvata ne očekuje se povećanje negativnih učinaka na tlo, niti će realizacijom zahvata doći do zaposjedanja i posljedične prenamjene zemljišta, osobito poljoprivrednog, jer se cjevovodi izvode u koridorima postojećih prometnica. Cjevovodi će biti ukopani u zemlju, a pristupna, kontrolna i mjerna okna bit će također ukopana, s poklopcima u ravnini kote terena. Vodni režimi površinskih vodnih tijela, jednako kao i režimi podzemnih vodnih tijela, u širem području zahvata neće se promijeniti. Maksimalni dozvoljeni kapacitet crpilišta „Istočna Slavonija“ u Sikirevcima je  $Q = 1.000$  l/s, tako da povećanje trenutnog kapaciteta s  $Q = 400$  l/s na  $Q = 600$  l/s neće značajno utjecati na postojeće hidrogeološke uvjete u podzemlju. Izgradnjom sustava doći će i do smanjenja crpnog kapaciteta vodocrpilišta „Jelas“ na  $Q = 125$  l/s i smanjenja kapaciteta vodocrpilišta „Barbine“ na  $Q = 4$  l/s. Tijekom izgradnje i korištenja zahvata neće doći do narušavanja postojećeg hidromorfološkog stanja vodnih tijela na području zahvata. Područje trajnog zaposjedanja ovog zahvata u odnosu na stanišna područja vrlo je malo te zbog toga neće doći do promjene u sastavu flore i faune ovog područja. Zahvat se nalazi na rubnom dijelu temeljem Zakona o zaštiti prirode zaštićenog područja Jelas polje (Značajni krajobraz). U skladu s Uredbom o ekološkoj mreži („Narodne novine“, brojevi 124/13 i 105/15) zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže. Radovi će se izvoditi unutar područja očuvanja značajnog za ptice HR1000006 Spačvanski bazen i unutar područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2001415 Spačva JZ i HR2000623 Šume na Dilj gori. Slijedom provedenog postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu predmetnog zahvata, s obzirom na karakteristike zahvata, pozitivne utjecaje u vidu poboljšanja stanja okoliša i karakteristike područja ekološke mreže, može se isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 78. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavku 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz mjere propisane u točki I., i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.



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

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

**UPUTA O PRAVNOM LJJEKU:**

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, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Zainteresirana javnost upravni spor pokreće tužbom pred nadležnim upravnim sudom u roku 30 dana. Rok počinje teći osmoga dana od objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva. 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 u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).



**DOSTAVITI:**

- HRVATSKE VODE, Ulica Grada Vukovara 220, Zagreb (**R!**, s povratnicom)

**NA ZNANJE:**

- Vukovarsko-srijemska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Županijska 9, Vukovar
- Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša, Petra Krešimira IV br. 1, Slavonski Brod