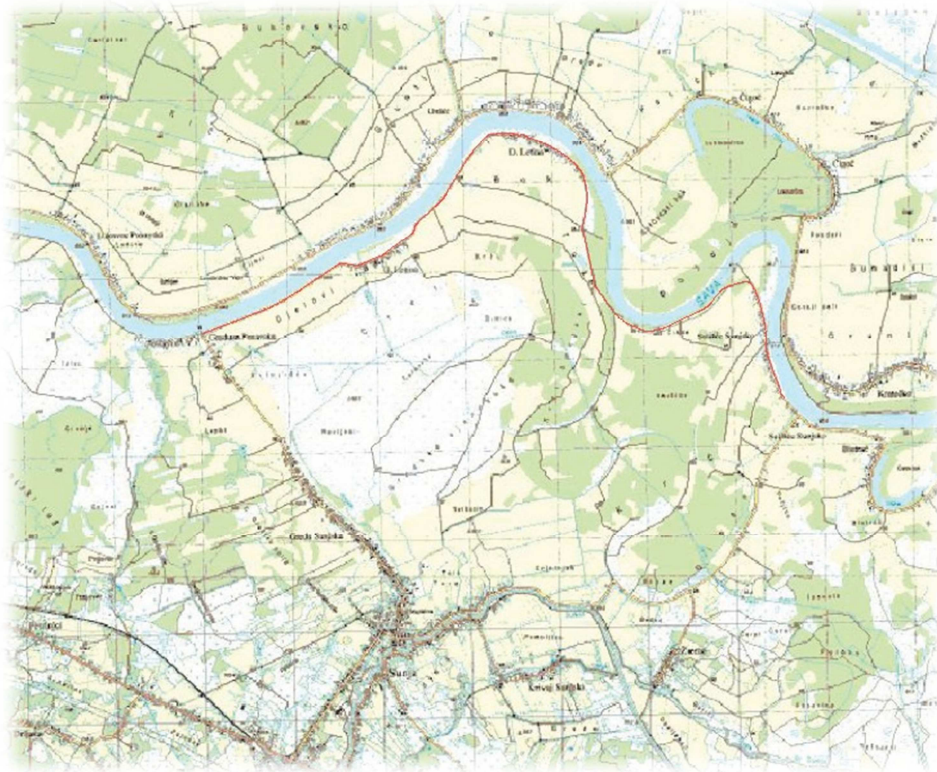


**REKONSTRUKCIJA DESNOOBALNOG SAVSKOG NASIPA
OD rkm 0+000 DO rkm 10+050,80
OD NASELJA SELIŠTA SUNJSKOG DO GRADUSE
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA**



ZAGREB, srpanj 2018. god.



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

OIB:35069807615

NAZIV PROJEKTA / NAZIV ZAHVATA U PROSTORU:	REKONSTRUKCIJA DESNOOBALNOG SAVSKOG NASIPA OD rkm 0+000 DO rkm 10+050,80 OD NASELJA SELIŠTA SUNJSKOG DO GRADUSE		
INVESTITOR / PODNOSITELJ ZAHTJEVA:	HRVATSKE VODE 10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220 OIB: 28921383001		
LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU:	Općina Sunja, Sisačko – moslavačka županija		
GRAĐEVINA:	NASIP		
RAZINA OBRADE:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA	VRSTA:	GRAĐEVINSKI
BROJ UGOVORA:	VPB-KUG-18-0001		
OZNAKA PROJEKTA:	VPB-TEO-18-0001	Rev: 0	MAPA: 1/1
VODITELJ IZRADE:	ARIANA ANDRIĆ , dipl. ing. građ		
SURADNICI:	ŽANA BAŠIĆ , dipl. ing. građ. DAVOR MALUS , struč.spec.ing.aedif. MARTIN KALAICA , kopiranje i uvez		

Direktor:

Helena Jeftimija, dipl.ing.građ.



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

OIB:35069807615

SADRŽAJ PROJEKTA:

I. OPĆI DIO

II. TEHNIČKI DIO

NAZIV PROJEKTA: **REKONSTRUKCIJA DESNOOBALNOG SAVSKOG NASIPA
OD rkm 0+000 DO rkm 10+050,80
OD NASELJA SELIŠTA SUNJSKOG DO GRADUSE**

INVESTITOR: HRVATSKE VODE, 10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

OZNAKA PROJEKTA: **VPB-TEO-18-0001**

RAZINA OBRADE: ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

MJESTO I DATUM: ZAGREB, srpanj 2018. god.



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

OIB:35069807615

I. OPĆI DIO

Izvadak o sudskoj registraciji tvrtke (8 stranica)

Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (6 stranice)

NAZIV PROJEKTA:	REKONSTRUKCIJA DESNOOBALNOG SAVSKOG NASIPA OD rkm 0+000 DO rkm 10+050,80 OD NASELJA SELIŠTA SUNJSKOG DO GRADUSE
INVESTITOR:	HRVATSKE VODE, 10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
OZNAKA PROJEKTA:	VPB-TEO-18-0001
RAZINA OBRADE:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
MJESTO I DATUM:	ZAGREB, srpanj 2018. god.

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080113915

OIB:

35069807615

TVRTKA:

3 VODOPRIVREDNO-PROJEKтни BIRO dioničko društvo za projektiranje

3 VODOPRIVREDNO-PROJEKтни BIRO, d.d.

SJEDIŠTE/ADRESA:

13 Zagreb (Grad Zagreb)
Ulica grada Vukovara 271

PRAVNI OBLIK:

3 dioničko društvo

PREDMET POSLOVANJA:

1	74.84	- Ostale poslovne djelatnosti, d. n.
2	*	- Izrada projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave
4	*	- stručni poslovi, stručne pripreme i izrade studija utjecaja na okoliš
5	*	- izrada stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za građevine niskogradnje
9	*	- Proizvodnja hidrološke opreme
9	*	- Mjerenje protoka i ostalih hidroloških parametara u tekućim i stajaćim vodama, okolišu i njihova obrada
9	*	- Organizacija, projektiranje i izdvođenje hidroloških ispitivačkih radova
11	*	- geotehnička istraživanja, projektiranje i nadzor
13	*	- izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potreba osnovnih geodetskih radova
13	*	- izrada elaborata izmjere, označivanja i održavanje državne granice
13	*	- izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
13	*	- izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
13	*	- izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
13	*	- izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
13	*	- izrada elaborata katastarske izmjere
13	*	- izrada elaborata tehničke reambulacije
13	*	- izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
13	*	- izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
13	*	- izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
13	*	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
13	*	- izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
13	*	- izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
- 13 * - tehničko vođenje katastra vodova
 - 13 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
 - 13 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
 - 13 * - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
 - 13 * - izrada geodetskog projekta
 - 13 * - iskolčenje građevina i izradu elaborata iskočenja građevine
 - 13 * - izrada geodetskog situacijskog nacрта izgrađene građevine
 - 13 * - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - geodetske poslove koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
 - 13 * - izrada projekata komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetske poslove koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
 - 13 * - izrada projekata geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja
 - 13 * - stručni nadzor izrade elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga
 - 13 * - stručni nadzor tehničkog vođenja katastra vodova
 - 13 * - stručni nadzor izrade posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
 - 13 * - stručni nadzor izrade posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
 - 13 * - stručni nadzor izrade geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
 - 13 * - stručni nadzor izrade geodetskoga projekta
 - 13 * - stručni nadzor iskolčenja građevina i izrada elaborata iskolčenja građevine
 - 13 * - stručni nadzor geodetskog praćenja građevine u gradnji i izrade elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - stručni nadzor praćenja građevine u njezinom održavanju i izrade elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - stručni nadzor izrade posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja
 - 13 * - upravljanje projektom gradnje
 - 14 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
 - 16 * - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
 - 16 * - stručni poslovi prostornog uređenja
 - 16 * - nadzor nad gradnjom
 - 16 * - upravljanje projektom gradnje
 - 16 * - djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
 - 16 * - prijevoz za vlastite potrebe
 - 16 * - računalne i srodne djelatnosti
 - 16 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
 - 16 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 16 * - usluge prevođenja
- 16 * - poslovi kopiranja, fotokopiranja i uvezivanja
- 16 * - računovodstveni poslovi
- 16 * - pružanje usluga informacijskog društva
- 16 * - kupnja i prodaja robe
- 16 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 16 * - zastupanje stranih tvrtki
- 16 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 22 * - hidrografska izmjera mora
- 22 * - marinska geodezija, snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju
- 22 * - snimanje iz zraka
- 22 * - audiovizualne djelatnosti
- 22 * - komplementarne djelatnosti audiovizualnim djelatnostima
- 22 * - fotografske djelatnosti
- 22 * - djelatnost pružanja usluga elektroničkih publikacija
- 22 * - djelatnost pružanja medijskih usluga televizije i/ili radija

NADZORNI ODBOR:

- 25 Slaven Marasović, OIB: 32938529094
Zagreb, Južna obala IX. 15
- 25 - predsjednik nadzornog odbora
- 25 - od 18.03.2016. godine
- 25 Domagoj Bubrig, OIB: 98250048392
Zagreb, Nalješkovićeve 23
- 25 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- 25 - od 18.03.2016. godine
- 25 Dario Kolarić, OIB: 56196104994
Zagreb, Valenovačka 15
- 25 - član nadzornog odbora
- 25 - od 18.03.2016. godine

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 29 Helena Jeftimiija, OIB: 58358982099
Zagreb, Zagrebačka cesta 185
- 29 - direktor
- 29 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postala direktor 01.01.2018. godine
- 30 Darko Jelašić, OIB: 95507289150
Zagreb, Livanjska 9
- 30 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 24 2.800.000,00 kuna

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 3 Odlukom jedinog osnivača od 30. rujna društvo s ograničenom odgovornošću preoblikovano u dioničko društvo.

Osnivački akt:

- 1 Odluka o osnivanju društva donesena 10.12.1993. godine usklađena sa odredbama ZTD-a 23.03.1995.godine i sastavljena u novom obliku kao Izjava.
- 2 Odlukom Upravnog vijeća osnivača od 12.03.1997. godine dopunjen je u Izjavi o usklađenju čl. 7 odredbe o predmetu poslovanja društva i čl. 8 odredbe o nazivu osnivača.

Statut:

- 3 Odlukom jedinog osnivača od 30. rujna 1998. godine, usvojen je Statut društva, koji je sastavni dio odluke o preoblikovanju.
- 4 Odlukom skupštine od 19. lipnja 2000. godine izmijenjen Statut u članku 4. o predmetu poslovanja, člancima 8. i 10. o dionicama, člancima 14., 18. i 19. o upravi, člancima 24. i 25. o nadzornom odboru i članku 38. o skupštini društva, članak 42. o vođenju poslovnih knjiga i članka 45. o isplati dobiti. Pročišćeni tekst Statuta dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 5 Odlukom skupštine od 09.12.2002. izmijenjen je Statut u čl. 4. o predmetu poslovanja i čl. 23. o načinu izbora članova nadzornog odbora. Pročišćeni tekst Statuta dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 7 Odlukom Skupštine Društva od 26.04.2004. godine izmijenjen je statut u članku 8. o dionicama, članku 10. o knjizi dionica, članku 32., 34. i 39. o skupštini društva, u članku 42. i 44. o godišnjim financijskim izvješćima i uporabi dobiti. Pročišćeni tekst Statuta od 26.04.2004. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 8 Odlukom skupštine društva od 25.04.2005. godine izmijenjen je statut u čl. 1., 2., 31., 32., 47. i 49. radi tekstualne usklađenosti, te u čl. 4. o predmetu poslovanja, čl. 10. o registru dionica, čl. 27. o kvorumu, čl. 45. o poslovnoj tajni, čl. 48. o vremenu trajanja i prestanku društva. Pročišćeni tekst statuta dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 9 Odlukom Izvanredne Glavne skupštine od 27. prosinca 2006.god. izmijenjen je Statut Društva i to u stavku 1. članak 4. (predmet poslovanja), sastavljen je pročišćeni tekst Statuta i dostavljen je sudu za zbirku isprava.
- 11 Dana 17.04.2008. godine Izvanredna Skupština društva donijela je odluku o izmjeni Statuta i to u čl. 4. st. 1 (dopuna predmeta poslovanja), te je sastavljen pročišćeni tekst Statuta i dostavljen sudu u zbirku isprava.
- 13 Na temelju odluke skupštine društva od 08.06.2009. godine izmijenjen je čl. 2 Statuta kojim se propisuje da je sjedište društva u Zagrebu, a da poslovnu adresu odrađuje uprava svojom odlukom, izmijenjen čl. 4 Statuta o djelatnosti društva kojim su brisane neke djelatnosti i upisane nove sukladno posebnim propisima. Pročišćeni tekst Statuta uz potvrdu javnog bilježnika dostavljen je sudu i odložen u zbirku isprava.
- 14 Odlukom Skupštine društva od 14.06.2010. izmijenjen je čl. 4. Statuta društva, te sukladno tome pročišćeni tekst Statuta uz potvrdu javnog bilježnika po čl. 303. st. 1. ZTD-a dostavljen je

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

- Sudu i uložen u zbirku isprava.
- 16 Odlukom skupštine društva od 19.11.2012. godine dodane su neke nove djelatnosti društva, a neke su djelatnosti usklađene s posebnim propisima. U tom smislu izmjenjen je čl. 5. Statuta o djelatnosima društva, čl. 23. st. 3. (o mandatu Nadzornog odbora), te čl. 29. st. 5. (o mandatu uprave). Sukladno donesenim odlukama izrađen je potpuni tekst Statuta društva koji se pohranjuje u zbirku isprava kod suda uz potvrdu javnog bilježnika po čl. 303. Zakona o trgovačkim društvima.
 - 22 Odlukom glavne skupštine društva od 6. srpnja 2015. godine dodane su nove djelatnosti Društva, te je sukladno tome Statut Društva od 19. studenog 2012. godine u cijelosti zamijenjen novim tekstom Statuta - potpuni tekst, koji se pohranjuje u zbirku isprava kod Suda uz potvrdu javnog bilježnika po čl. 303. Zakona o trgovačkim društvima.
 - 24 Statut od 06.07.2015. godine izmijenjen je Odlukom glavne skupštine društva od 12.10.2015. godine u članku 6. visina temeljnog kapitala i broj dionica te je potpuni tekst Statuta od 12.10.2015. godine dostavljen u zbirku isprava.
 - 26 Odlukom glavne skupštine društva od 11.07.2016. godine promijenjen je čl. 36 Statuta. Sukladno tome Statut društva od 12.10.2015. godine zamijenjen je u cijelosti novim tekstom Statuta - potpuni tekst kojim se pobliže određuje sadržaj odnosa u društvu sukladno Zakonu o trgovačkim društvima. Potpuni tekst Statuta društva dostavljen je sudu i odložen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 1 Odlukom osnivača od 23.03.1995. godine, povećan je temeljni kapital društva za 776.900,00 kn, tako da je time temeljni kapital uvećan na 970.900,00 kn u novcu i stvarima.
- 3 Odlukom jedinog osnivača od 16. ožujka 1998. godine, temeljni kapital povećan unošenjem zadržane dobiti s iznosa od 970.900,00 kn za iznos od 2.300.300,00 kn tako da iznosi 3.271.200,00 kuna. Odlukom jedinog osnivača od 30. rujna 1998. godine, o preoblikovanju društva s ograničenom odgovornošću u dioničko društvo zamjenjuje se poslovni udjel u iznosu od 3.271.200,00 kn u 32.712 dionica na ime serije "A", od kontrolnog broja 00001 do broja 32712, u nominalnom iznosu od 100,00 kuna svaka. Nominalni iznosi dionica razmjerni su temeljnom ulogu.
- 24 Glavna skupština društva 12.10.2015. godine donijela je odluku o smanjenju temeljnog kapitala sa iznosa od 3.271.200,00 kuna za iznos od 471.200,00 kuna na iznos od 2.800.000,00 kuna i to povlačenjem 4.712 redovnih dionica društva.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod reg. brojem 1-47095.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.06.18	2017	01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/1606-2	21.04.1997	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-97/1230-2	15.07.1997	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-98/4338-2	30.10.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-00/3778-2	22.07.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-02/9211-4	02.01.2003	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-04/1573-2	19.03.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-04/7152-2	23.07.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-05/4379-2	20.05.2005	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-07/1481-4	06.03.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0010 Tt-08/3331-4	10.04.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0011 Tt-08/5241-2	15.05.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0012 Tt-08/5242-2	20.05.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0013 Tt-09/8110-2	24.07.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0014 Tt-10/7874-2	12.07.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0015 Tt-12/5763-2	17.04.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0016 Tt-12/19692-4	13.12.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0017 Tt-12/21927-4	05.02.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0018 Tt-13/16081-2	19.07.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0019 Tt-14/8088-2	09.04.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0020 Tt-14/17474-2	23.07.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0021 Tt-15/7885-2	21.04.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0022 Tt-15/20331-2	14.07.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0023 Tt-15/23408-2	07.09.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0024 Tt-15/30102-2	06.11.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0025 Tt-16/10033-2	15.04.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0026 Tt-16/28253-2	28.09.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0027 Tt-16/34844-4	14.10.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0028 Tt-17/39063-2	19.10.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0029 Tt-18/192-2	12.01.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0030 Tt-18/14518-2	16.04.2018	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	29.06.2010	elektronički upis
eu /	29.06.2011	elektronički upis
eu /	30.06.2012	elektronički upis
eu /	01.07.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis
eu /	30.06.2016	elektronički upis
eu /	26.06.2017	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Pristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

Ja, javni bilježnik **MARINA DABELIĆ**, Zagreb, Ulica grada Vukovara 284,
temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg
dana izvršila elektroničkim putem,

i z d a j e m

Izvadak iz sudskog registra za:

**VODOPRIVREDNO - PROJEKTNI BIRO d.d., MBS 080113915, OIB 35069807615,
Zagreb (Grad Zagreb), Ulica grada Vukovara 271**

Izvadak se sastoji od 7 stranice.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 12,00 kn.
Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPJT zaračunata u iznosu od 35,00 kn uvećana za PDV u
iznosu od 8,75 kn.

Broj: OV-2667/2018
Zagreb, 09.07.2018.



Javni bilježnik
Marina Dabelić
za javnog bilježnika
javnobilježnički prisjednik
Mirna Ivković





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/156
URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2
Zagreb, 29. siječnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 4. prosinca 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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 o utjecaju na okoliš i Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem

tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari te također iz razloga što su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjem ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/242, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-3 od 18. siječnja 2011.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 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, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>		<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o <u>utjecaju na okoliš</u>	X	Željko Tusić, dipl.ing.kult.tehn.	Domagoj Bubrig, dipl.ing.građ.; Berislav Brkić, dipl.ing.građ.; Žana Bašić, dipl.ing.građ.; Ana-Jelka Graf, dipl.ing.građ.; Damir Karačić, dipl.ing.građ.
2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	Voditelj naveden pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/156

URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4

Zagreb, 6. travnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke Vodoprivredno-projekttni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

R J E Š E N J E

- I. Utvrđuje se da je u tvrtci Vodoprivredno-projekttni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da je u tvrtci Vodoprivredno-projekttni biro d.d. iz točke I. ove izreke, uz postojećeg voditelja stručnih poslova, zaposlena Žana Bašić, dipl.ing.građ., univ.spec.oecoinj., a uz postojeće stručnjake, zaposleni Ariana Andrić, dipl.ing.građ. i Davor Malus, struč.spec.ing.adif.
- III. Utvrđuje se da u tvrtci Vodoprivredno-projekttni biro d.d. iz točke I. ove izreke više nisu zaposleni Domagoj Bubrig, dipl.ing.građ. i Berislav Brkić, dipl.ing.građ.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Vodoprivredno-projekttni biro d.d. (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na voditelje stručnih poslova i stručnjake kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 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).

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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb (**R!**, s **povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4 od 6. travnja 2016.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Željko Tusić, dipl.ing.kult.tehn. Žana Bašić, dipl.ing.građ.	Ana-Jelka Graf, dipl.ing.građ. Damir Karačić, dipl.ing.građ. Ariana Andrić, dipl.ing.građ. Davor Malus, struč.spec.ing.adif.
2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1)	stručnjaci navedeni pod točkom 1)



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

OIB:35069807615

II. TEHNIČKI DIO

<i>NAZIV PROJEKTA:</i>	REKONSTRUKCIJA DESNOOBALNOG SAVSKOG NASIPA OD rkm 0+000 DO rkm 10+050,80 OD NASELJA SELIŠTA SUNJSKOG DO GRADUSE
<i>INVESTITOR:</i>	HRVATSKE VODE, 10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
<i>OZNAKA PROJEKTA:</i>	VPB-TEO-18-0001
<i>RAZINA OBRADE:</i>	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
<i>MJESTO I DATUM:</i>	ZAGREB, srpanj 2018. god.

SADRŽAJ:

1.	UVOD.....	4
1.1.	Problematika.....	4
1.2.	Opis postojećeg stanja	6
1.2.1.	Općenito.....	6
1.2.2.	Trenutno stanje rekonstrukcije nasipa.....	9
2.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	11
2.1.	Tehničko rješenje zahvata	11
2.2.	Opis građevine.....	11
2.2.1.	Opis trase.....	11
2.2.2.	2. faza rekonstrukcije.....	13
2.2.3.	3. faza rekonstrukcije.....	15
2.2.4.	4. faza rekonstrukcije.....	16
2.2.5.	Pozajmište materijala.....	18
2.3.	Opis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	20
2.4.	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa	20
2.5.	Aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	20
3.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	21
3.1.	Prostorno planska dokumentacija	21
3.1.1.	Prostorni plan uređenja Sisačko moslavačke županije.....	21
3.1.2.	Prostorni plan uređenja općine Sunja	25
3.1.3.	Studija utjecaja na okoliš sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja.....	27
3.1.4.	Kartografski prikazi prostorno planske dokumentacije	29
3.2.	Podaci o lokaciji zahvata	38
3.3.	Opis lokacije zahvata	40
3.4.	Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima.....	40
3.5.	Zaštićena područja.....	41
3.6.	Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže.....	42
3.6.1.	POP područje „Donja Posavina“	50
3.6.2.	POVS područje „Sava nizvodno od Hrušćice“	54
3.7.	Stanje vodnih tijela.....	55
3.7.1.	Vodno tijelo CSRN0001_014, Sava	56
3.7.2.	Vodno tijelo CSRN0181_001, Siklječ.....	58
3.7.3.	Vodno tijelo CSRN0294_001, Gradusa.....	60
3.7.4.	Vodno tijelo CSRN0357_001, Đipan.....	62
3.7.5.	Vodno tijelo CSRN0484_001	64

3.7.6.	Vodno tijelo CSRN0551_001, Stara Sunja.....	66
3.7.7.	Stanje tijela podzemne vode CSGI_28 – LEKENIK – LUŽANI	67
4.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	69
4.1.	Mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša	69
4.1.1.	Utjecaj tijekom izvođenja radova.....	69
	<i>Utjecaj zahvata na vode.....</i>	<i>69</i>
	<i>Utjecaj zahvata na tlo.....</i>	<i>69</i>
	<i>Utjecaj zahvata na staništa, biljni i životinjski svijet</i>	<i>69</i>
	<i>Utjecaj zahvata na zrak.....</i>	<i>70</i>
	<i>Utjecaj od buke</i>	<i>70</i>
	<i>Utjecaj zahvata na kulturnu baštinu</i>	<i>70</i>
	<i>Utjecaj na naselja i prometnice</i>	<i>70</i>
	<i>Akcidentne situacije</i>	<i>71</i>
4.1.2.	Utjecaji tijekom korištenja	71
	<i>Utjecaj zahvata na vode.....</i>	<i>71</i>
	<i>Utjecaj zahvata na tlo.....</i>	<i>71</i>
	<i>Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet.....</i>	<i>71</i>
	<i>Utjecaj zahvata na zrak.....</i>	<i>71</i>
	<i>Utjecaj od buke</i>	<i>72</i>
	<i>Utjecaj zahvata na krajobraz.....</i>	<i>72</i>
	<i>Utjecaj zahvata na naselja i prometnice</i>	<i>72</i>
	<i>Utjecaj zahvata na stanovništvo i gospodarstvo.....</i>	<i>72</i>
	<i>Akcidentne situacije</i>	<i>72</i>
4.2.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	72
4.3.	Mogući značajni utjecaji na zaštićena područja.....	73
4.4.	Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu.....	73
4.4.1.	Utjecaji zahvata tijekom izgradnje.....	73
	<i>Unošenje nemira u kopnena staništa</i>	<i>73</i>
	<i>Zaposjedanje površina dna i obale</i>	<i>73</i>
	<i>Akcidentne situacije</i>	<i>73</i>
4.4.2.	Utjecaji zahvata nakon izgradnje tj. tijekom korištenja zahvata	74
	<i>Promjene u prirodnom režimu vodotoka.....</i>	<i>74</i>
	<i>Unošenje nemira u vodena i kopnena staništa.....</i>	<i>74</i>
	<i>Akcidentne situacije</i>	<i>74</i>
4.4.3.	Mogući kumulativni utjecaji zahvata na ekološku mrežu	74
4.5.	Opis obilježja utjecaja	74
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	76
5.1.	Mjere zaštite tijekom pripremnih radova.....	76
5.2.	Mjere zaštite tijekom građenja.....	76

5.3. Mjere zaštite tijekom korištenja sustava	78
5.4. Mjere zaštite od akcidenata	78
5.5. Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja zahvata	78
6. Izvori podataka	79

Popis slika:

<i>Slika 1.1.: Situacijski prikaz lokacije područja obuhvata.</i>	8
<i>Slika 2.1.: Situacija obuhvata s predmetnom građevinom.</i>	12
<i>Slika 2.2.: Poprečni profil 2. faze</i>	14
<i>Slika 2.3.: Poprečni profil 3. faze</i>	15
<i>Slika 2.4.: Poprečni profil 4. faze</i>	17
<i>Slika 2.5.: Primjer dobro uklopljenog pozajmišta (slikano sa Sjevernog nasipa Lonsko polja)</i>	18
<i>Slika 2.6.: Situacija zahvata</i>	19
<i>Slika 3.1.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 1.KORIŠTENJA I NAMJENA PROTORA</i>	29
<i>Slika 3.2.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 2.1. PROMETNI SUSTAV</i>	30
<i>Slika 3.3.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 2.2. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE</i>	31
<i>Slika 3.4.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 2.2. ENERGETSKI SUSTAV</i>	31
<i>Slika 3.5.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 2.4. KORIŠTENJE VODA I OTPAD</i>	32
<i>Slika 3.6.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 2.1. PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA</i>	32
<i>Slika 3.7.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 3.2. PODRUČJE POSEBNIH OGRANIČENJA</i>	33
<i>Slika 3.8.: Izvod iz kartografskog prikaza PPOS - 1.KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA</i>	34
<i>Slika 3.9.: Izvod iz kartografskog prikaza PPOS - 2.INFRASTRUKTURALNI SUSTAVI</i>	35
<i>Slika 3.10.: Izvod iz kartografskog prikaza PPOS – 3.UVIJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA</i>	36
<i>Slika 3.11.: Izvod iz kartografskog prikaza PPOS – 3a.UVIJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA, PRIKAZ EKOLOŠKE MREŽE</i>	37
<i>Slika 3.12.: Položaj općine Sunja u Sisačko moslavačkoj županiji</i>	38
<i>Slika 3.13.: Položaj predmetnog zahvata</i>	39
<i>Slika 3.14.: Prikaz obuhvata zahvata i zaštićenih područja RH (zvor HAOP -Bioportal)</i>	41
<i>Slika 3.15.: Prikaz ekološke mreže RH</i>	43
<i>Slika 3.16.: Prikaz zahvata u odnosu na ekološku mrežu RH (izvor HAOP -Bioportal))</i>	44
<i>Slika 3.17.: Prikaz zahvata u odnosu na ekološku mrežu RH u radijusu 5km (izvor HAOP -Bioportal)</i>	45
<i>Slika 3.18.: Prikaz zahvata u odnosu na kopnena nešumska staništa RH (izvor HAOP -Bioportal)</i>	46
<i>Slika 3.19.: Prikaz zahvata u odnosu na staništa RH (izvor HAOP -Bioportal)</i>	49
<i>Slika 3.20.: Ciljevi očuvanja „Sava nizvodno od Hrušćice“</i>	54
<i>Slika 3.21.: Vodno tijelo CSRN00001_014 Sava</i>	56
<i>Slika 3.22.: Vodno tijelo CSRN0181_001 Siklječ</i>	58
<i>Slika 3.23.: Vodno tijelo CSRN0294_001 Gradusa</i>	60
<i>Slika 3.24.: Vodno tijelo CSRN0357_001 Đipan</i>	62
<i>Slika 3.25.: Vodno tijelo CSRN0484_001</i>	64
<i>Slika 3.26.: Vodno tijelo CSRN00551_001 Stara Sunja</i>	66
<i>Slika 3.27.: Površinska vodna tijela, podzemna vodna tijela i područje obuhvata zahvata</i>	68

Popis tablica:

<i>Tablica 3.1.: Izvadak iz tablice Područja očuvanja značajna za ptice. (izvor HAOP -Bioportal)</i>	45
<i>Tablica 3.2.: Izvadak iz tablice Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove. (izvor HAOP -Bioportal)</i>	45
<i>Tablica 3.3.: Karakteristike vodnog tijela CSRN00001_014 Sava</i>	57
<i>Tablica 3.4.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0181 Siklječ</i>	59
<i>Tablica 3.5.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0294 Gradusa</i>	61
<i>Tablica 3.6.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0357_001 Đipan</i>	63
<i>Tablica 3.7.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0484_001</i>	65
<i>Tablica 3.8.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0551_001 Stara Sunja</i>	67
<i>Tablica 3.9.: Stanje grupnog vodnog tijela DSGIKCPV_28 – LEKENIK - LUŽANI</i>	67

1. UVOD

1.1. Problematika

Nizinska područja uz Savu kroz povijest su bila izložena poplavama i velikim gospodarskim gubicima uslijed poplava. Prva parcijalna rješenja za obranu od poplave stara su dvjestotinjak godina, no prvo sustavno rješenje obrane od poplave bilo je posljedica katastrofalne poplave iz 1964. godine, kada je poplava nanijela ogromne štete najvećem urbanom centru u savskom slivu, gradu Zagrebu.

Pri koncipiranju rješenja zaštite od poplave, pošlo se od toga da se zaštitom pojedinih dijelova ne smije ugroziti režim velikih voda na nizvodnom toku Save. Stoga je bilo potrebno predvidjeti niz objekata za redukciju i prihvata velikih voda, koji bi anulirali negativne posljedice zaštite na nizvodnom dijelu toka. Cijeli sustav poznat je pod nazivom *“Sustav obrane od poplave Srednje Posavlje”* i do sada je izvedeno približno 40% sustava. Dinamika izgradnje uvjetovana je ekonomskom snagom društva, te je zbog nemogućnosti da se riješi cijeli sustav, a vodeći se tehničko ekonomskim pokazateljima, određen redoslijed izgradnje pojedinih objekata.

Istovremeno s izgradnjom Sustava obrane od poplave Srednje Posavlje, obnavljaju se i obrambeni savski nasipi, koji su kao primarni objekti zaštite od poplave, izgrađeni duž gotovo cijelog toka rijeke Save. Postojeći nasipi su nejednolike kvalitete, a zbog neujednačenih kriterija odabira potrebne visine koji su se kroz vrijeme mijenjali, postojeća visina nasipa osigurava i različite stupnjeve osiguranja zaobalja. Analizom cjelokupne savske obrambene linije i usporedbom s traženim stanjem zaštite zaključeno je da vrlo malo dionica zadovoljava postavljeni kriterij zaštite, kojim se propisuje potrebna visina nasipa od 1,2 m viša od 100 godišnjeg velike vode prema podacima iz elaborata „Proračun vodnih nivoa Save od Jamene do Sutle i aktualizacija geodetskih podloga za Savu“, JVP Hrvatska vodoprivreda, OJ Zagreb, 1992. god.

Rekonstrukcija nasipa zahtjeva velika ulaganja, pa je zbog nemogućnosti da se osiguraju redovito potrebna sredstva, stanje iz godine u godinu izrazito nezadovoljavajuće. Stoga je nakon analize cjelokupne savske obrambene linije, odlučeno da se u obnovu sukladno raspoloživim sredstvima, krene od najugroženijih dionica.

Zaštita naselja u desnom zaobalju Save na području od Zagreba do Siska, je sigurno jedan od prvenstvenih zahtjeva kod rekonstrukcije obrambenih nasipa. Adekvatna zaštita od velikih savskih voda znatno bi pridonijela razvoju naselja, infrastrukture i poljoprivredne proizvodnje, koja je prevladavajuća na ovom području.

Naselja Gradusa, Gornja Letina, Donja Letina i Selište Sunjsko nalaze se u općini Sunja, gdje je od ukupno raspoloživog zemljišta većina obrađeno, te se može zaključiti da je mogućnost opstanka i razvoja ovoga područja vezana uz poljodjelstvo. Jedan od preduvjeta je i osiguranje savskog zaobalja od visokih voda Save i štetnih posljedica koje može prouzročiti. Sprječavanje izlivanja Save pružit će sigurnost mještanima općine Sunja i njihovim ulaganjima u unapređenje djelatnosti (poljoprivreda, seoski turizam) a na taj način bi se poboljšao i životni standard. Stoga, projektom

rekonstrukcije nasipa, treba dugoročno osigurati zaštitu predmetnog područja od velikih voda rijeke Save.

Idejni projekt, „Rekonstrukcija desnog nasipa rijeke Save od Graduse do Selišta Sunjskog, idejni projekt za 2. izmjenu i dopunu lokacijske dozvole“, izradio VPB, u Zagrebu veljača 2018, VPB-TIP-17-0003, izrađen je u svrhu ishoda 2. izmjene i dopune trenutno važeće lokacijske dozvole. Predmetne izmjene obuhvaćaju usklađenje normalnog profila, zatrpavanje depresija uz nasip, veličinu i oblik nalazišta u inundaciji s rezultatima proračuna mehaničke otpornosti i stabilnosti.

Lokacija nasipa koji se rekonstruira pripada sustavu Srednjeg Posavlja za koji je napravljena „Studija o utjecaju na okoliš sustava obrane od poplave Srednjeg Posavlja“, studeni 2007., izradio VPB d.d., VPB-TST-06-005. Predmetna studija sagledava širu problematiku sustava. U prethodno navedenoj lokacijskoj dozvoli prihvaćeni su zaključci studije vezani za predmetnu građevinu.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, NN 78/15) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14), potrebno je predati Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš „Rekonstrukcija desnoobalnog savskog nasipa od rkm 0+000 do rkm 10+050,80 od naselja Selišta Sunjskog do Graduse“.

Ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš potrebno je provesti na temelju točke 2.2. Popisa zahvata iz Priloga III, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) koja se odnosi na Infrastrukturne projekte - kanali, nasipi i druge građevine za obranu od poplava i erozije obala. Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi nadležno upravno tijelo u Županiji.

Ovaj elaborat izrađen je na temelju Idejnog projekta „Rekonstrukcije desnog nasipa rijeke Save od Graduse do Selišta Sunjskog – idejni projekt za 2. Izmjenu i dopunu lokacijske dozvole“, izrađenog 2018. godine, od strane tvrtke Vodoprivredno-projektni biro d.d. iz Zagreba, u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, NN 78/15) i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14).

1.2. Opis postojećeg stanja

1.2.1. Općenito

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdalo je na zahtjev Vodoprivredno-projektne biroa d.d., kao opunomoćenika investitora Hrvatskih voda, lokacijsku dozvolu za zahvat u prostoru: Rekonstrukcija desnog nasipa rijeke Save od naselja Graduse do Selišta Sunjskog, klasa: UP/I-350-05/06-01/0268, ur. broj: 531-06-2-1-07-29 od 25.04.2007. god.. Lokacijska dozvola postala je pravomoćna s danom 10.06.2007. god.. Rješenjem Ministarstva, klasa: UP/I-350-05/09-01/42, ur. broj: 531-06-09-02, od 4.5.2009. god., važenje lokacijske dozvole produljeno je do 09.06.2011. god.. Sastavni dio lokacijske dozvole su stručna podloga: „*Rekonstrukcija desnog nasipa rijeke Save od Graduse do selišta Sunjskog*“, Vodoprivredno-projektne biro d.d., oznaka elaborata: VPB-TSP-06-0009, studeni 2006. god. i posebni uvjeti, mišljenja i zaključci javnopravnih tijela.

U predmetnom postupku zatraženo je mišljenje Uprave za zaštitu okoliša ovog Ministarstva o potrebi izrade procjene utjecaja na okoliš za predmetni zahvat u prostoru. U dostavljenom mišljenju Uprave za zaštitu okoliša klasa: 351-01/06-02/683, ur. broj: 531-08-3-1-06-VM-2 od 22.12.2006. **navedeno je da za predmetni zahvat u prostoru nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.** Osim tog pribavljeno je mišljenje Ureda državne uprave Sisačko-moslavačke županije, Službe za prostornu uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ureda u Sisku, klasa: 350-02/07-02/01, ur. broj: 2176-04-02/01-07-2 od 11.1.2017.

Tvrtka Vodoprivredno-projektne biro d.d. izradila je, na osnovu izdane lokacijske dozvole, glavni projekt: „*Rekonstrukcija desnog nasipa rijeke Save od Graduse do Selišta Sunjskog*“, oznaka projekta VPB-TGP-07-0015, 2008. god. i započela izradu parcelacijskog elaborata. Međutim, zbog neusklađenosti podataka zemljišne knjige i katastra u K.o. Selišće, parcelacijski elaborat nije bilo moguće izraditi u planiranom roku, čime je dovedena u pitanje planirana dinamika realizacije čitavog projekta. Zbog navedenog razloga, investitor je odlučio pokrenuti postupak za dopunu lokacijske dozvole radi izmjene faznosti građenja planiranog zahvata.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdalo je na zahtjev Vodoprivredno-projektne biroa d.d., kao opunomoćenika investitora Hrvatskih voda, dopunu lokacijske dozvole za zahvat u prostoru: Rekonstrukcija desnog nasipa rijeke Save od naselja Graduse do Selišta Sunjskog, klasa: UP/I-350-05/09-01/133, ur broj: 531-06-10-8, od 22.2.2010. god. Ovom dopunom lokacijske dozvole, definirane su 4 faze građenja rekonstrukcije nasipa:

1. faza obuhvaća dionicu trase nasipa od km 0+000 do km 1+664,00, u dužini od 1,664 km. Ova dionica trase nasipa prolazi kroz katastarsku općinu Gradusa Posavska,
2. faza obuhvaća dionicu trase nasipa od km 1+664,00 do km 5+876,56, u dužini od 4,213 km. Ova dionica trase nasipa prolazi kroz katastarske općine Gradusa Posavska i Letina,
3. faza obuhvaća dionicu trase nasipa od km 5+876,56 do km 7+973,00, u dužini od 2,096 km. Ova dionica trase nasipa prolazi kroz katastarske općine Letina i Greda Sunjska i
4. faza obuhvaća dionicu trase nasipa od km 7+973,00 do km 10+50,80, u dužini od 2,078 km. Ova dionica trase nasipa prolazi kroz katastarske općine Greda Sunjska i Selište.

Za svaku fazu građenja rekonstrukcije nasipa može se ishoditi posebna građevinska dozvola i posebna uporabna dozvola. Sastavni dio dopune lokacijske dozvole je idejni projekt: „*Rekonstrukcija desnog nasipa rijeke Save od naselja Gradusa do Selišta Sunjskog*“, Vodoprivredno-projektni biro d.d., oznaka projekta: VPB-TLD-09-0011, prosinac 2009. god.

Ministarstvo zaštite okoliša prostornog uređenja i graditeljstva izdalo je, na zahtjev Hrvatskih voda:

1. Građevinsku dozvola za rekonstrukciju desnog nasipa rijeke Save od naselja Graduse do Selišta Sunjskog, 1. faza: dionica od km 0+000 do km 1+664.00, klasa UP/I-361-03/10-01/171, ur. broj: 531-18-1-1-356-11-14, od 27.7.2011. god.,
2. Građevinsku dozvola za rekonstrukciju desnog nasipa rijeke Save od naselja Graduse do Selišta Sunjskog, 2. faza: dionica od km 1+664.00 do km 5+876.56, klasa: UP/I-361-03/10-01/173, ur. broj: 531-18-1-1-356-11-13, od 27.7.2011. god.,
3. Građevinsku dozvola za rekonstrukciju desnog nasipa rijeke Save od naselja Graduse do Selišta Sunjskog, 3. faza: dionica od km 5+876.56 do km 7+973.00, klasa: UP/I-361-03/10-01/172, ur broj: 531-18-1-1-356-11-13, od 27.7.2011. god. i
4. Građevinsku dozvolu za rekonstrukciju desnog nasipa rijeke Save od naselja Graduse do Selišta Sunjskog, 4. faza: dionica od km 7+973.00 do km 10+50.80, klasa: UP/I-361-03/14-01/1, ur. broj: 531-06-2-1-356-14-16, od 17.10.2014. god.

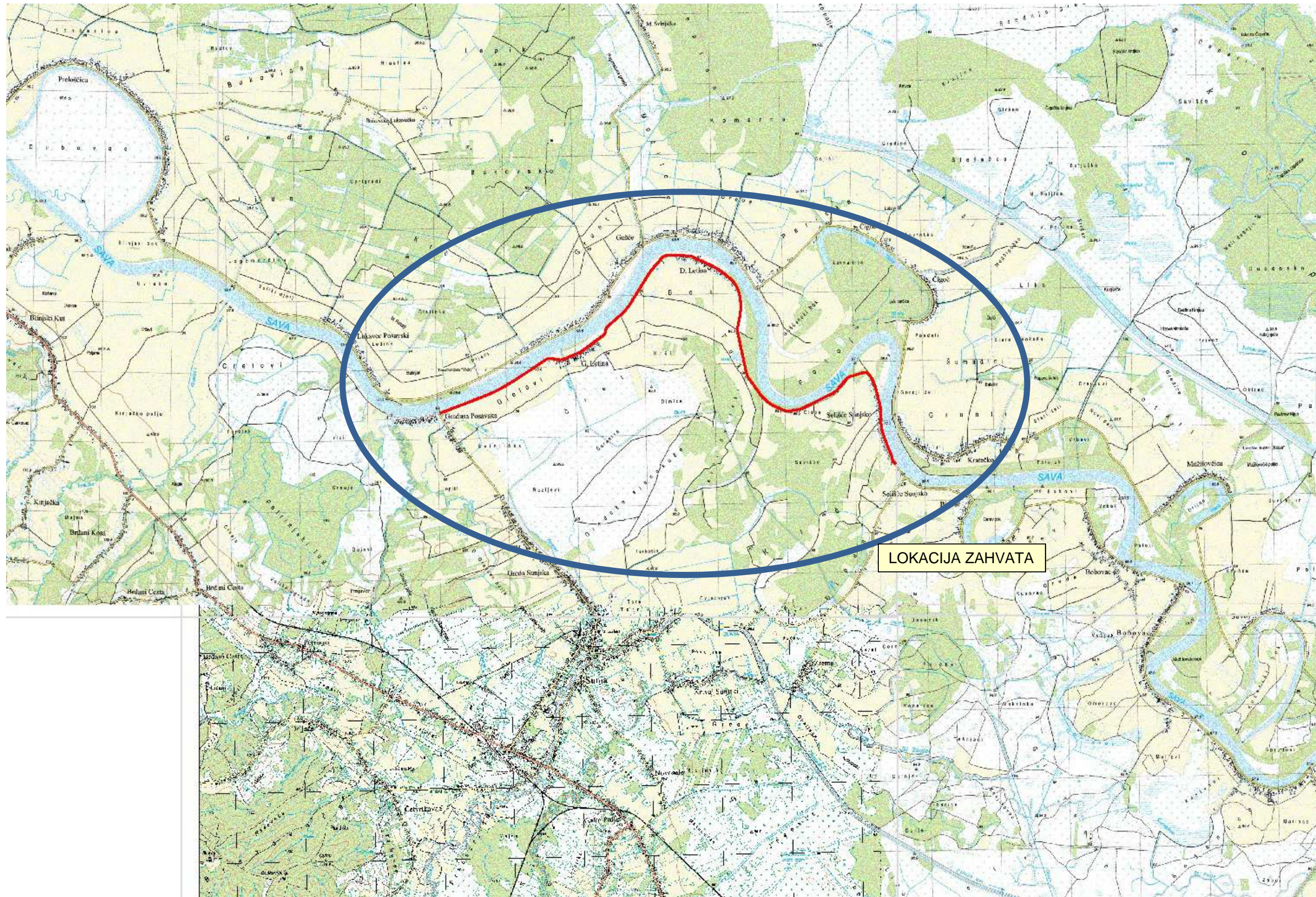
Postojeći nasip potrebno je nadvisiti da bi se dobilo potrebno sigurnosno nadvišenje 120 cm na nivo 100 godišnje velike vode budućeg stanja.

Generalni pristup rekonstrukciji nasipa na sisačkom području karakterizira vođenje trase novoprojektiranog nasipa trasom postojećeg nasipa uz manje korekcije, kako bi se minimaliziralo zadiranje u prostor kao i potrebni zemljani radovi. Takvim pristupom vršen je i odabir trase predmetnog nasipa, naravno u mjeri u kojoj su to lokalne prilike dozvoljavale.

Pri rekonstrukciji nasipa problem je i nedostatak prostora za izgradnju nasipa, budući da je nasip izgrađen uz naselja Gradusa Posavska, Gornja Letina, Donja Letina, Selišće Sunjsko, stoga je na dijelovima potrebno nadvišenje izvesti obrambenim zidom, smještenim na kruni postojećeg nasipa.

Krunom nasipa prolazi županijska cesta ŽC 3211 (Gornja Letina(L33067) – Sunja- D224) koja je djelom makadamska, te lokalne ceste L33067 (Gornja Letina(ŽC3211)-Donja Letina) koja je djelom makadamska i L33068 (Selišće Sunjsko-ŽC3247) koja je asfaltirana u cijelosti.

Projektom rekonstrukcije nasipa nastojalo se cestu izmjestiti s krune nasipa na svim lokacijama gdje su vršene korekcije trase postojećeg nasipa.



Slika 1.1: Situacijski prikaz lokacije područja obuhvata.

1.2.2. Trenutno stanje rekonstrukcije nasipa

U nastavku teksta dan je prikaz trenutnog stanja građenja rekonstrukcije nasipa.

1. faza rekonstrukcije

Građenje 1. faze rekonstrukcije nasipa započelo je 13.8.2015. god., tijekom građenja izmijenjena je geometrija normalnog poprečnog profila: zaobalni pokos nasipa izveden je u nagibu 1:2, umjesto 1:1.5, kako je predviđeno u glavnom projektu, radi povećanja stabilnosti pokosa; te je postavljen sloj dvoosne geomreže i geotekstila na posteljicu ceste, radi osiguranja potrebne nosivosti gornjeg stroja. Izgrađene građevine 1. faze rekonstrukcije nasipa usklađene su s glavnim projektom.

Hrvatske vode podnijele su zahtjev za izdavanje privremene uporabne dozvole za 1. fazu rekonstrukcije nasipa Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja, klasa: 325-02/15-13/0000013, ur. broj: 374-21-1-17-89, 25.7.2017. god. Tehnički pregled za 1. fazu građenja rekonstrukcije nasipa održan je 25. i 26.10.2017. god. u Sisku. U točki 11. zapisnika o tehničkom pregledu Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Uprave za dozvole od državnog značaja, Sektora građevinskih i uporabnih dozvola, klasa: UP/I-361-05/17-01/0096, ur. broj: 531-06-2-2-17-0007, od 25.10.2017. god. dano je mišljenje predstavnika javnopravnih tijela da će se za 1. fazu građenja rekonstrukcije nasipa moći izdati privremena uporabna dozvola nakon što investitor dostavi ovjereni geodetski elaborat od nadležnog katastarskog ureda.

2. faza rekonstrukcije

Građenje 2. faze rekonstrukcije nasipa započelo je 04.9.2015. god., a radovi su trajali do 30.9.2015. god. U tom vremenu izvršeno je čišćenja terena, te su izvedeni probni iskopi radi utvrđivanja točnog položaja i dubine ukapanja vodovodnih instalacija u nadležnosti tvrtke Sisački vodovod. d.o.o..

3. faza rekonstrukcije

Građenje 3. faze rekonstrukcije nasipa započelo je 06.4.2014. god., a radovi su trajali do 7.10.2016. god. Građenje nasipa dovršeno je gotovo u potpunosti. Izgrađeni su nasip i berma na zaobalnoj strani nasipa, nosivi sloj kolničke konstrukcije od drobljenog kamena na bermo nasipa, te pet rampi u zaobalju i jedna rampa u inundaciji rijeke Save.

Os izvedenog nasipa odstupa od projektirane osi za cca 1.5 do 1.8 m u smjeru zaobalja. Niveleta krune izvedenog nasipa odstupa od projektirane nivelete za cca \pm 25 cm u pojedinim profilima nasipa.

Tijekom građenja je izmijenjena geometrije normalnog poprečnog profila: zaobalni pokos nasipa izveden je u nagibu 1:2 umjesto 1:1.5, kako je predviđeno u glavnom projektu, radi povećanja stabilnosti pokosa, a širina berme sužena je za cca 0.7 do 1.0 m, kako bi se održala projektirana širina temelja nasipa.

4. faza rekonstrukcije

Građenje 4. faze rekonstrukcije nasipa započelo je 30.05.2016., a radovi još traju. Do sada su izgrađeni nasip, dionica berme dužine cca 1.3 km, obrambeni zid i jedna rampa u inundaciji rijeke Save. Osim ovih građevina izgrađen je i obrambeni zid oko zgrade uz obalu rijeke Save, u vlasništvu Republike Hrvatske, umjesto projektiranog nasipa, radi osiguranja slobodnog prostora za kretanje ljudi oko zgrade.

Os izvedenog nasipa odstupa od projektirane osi za cca 0.5 do 6.2 m na dionici trase od km 0+620 do km 0+780 i za cca 0.2 do 0.9 m na dionici trase od km 1+560 do km 2+066, u smjeru zaobalja. Niveleta krune izvedenog nasipa odstupa od projektirane nivelete za cca +15 do -30 cm u pojedinim profilima nasipa.

Tijekom građenja su izmijenjena određena projektna rješenja iz glavnog projekta. Os obrambenog zida odmaknuta je u odnosu na projektiranu os za cca 0.5 m prema zaobalju radi blizine obale rijeke Save, a otvor u obrambenom zidu kroz koji se može pristupiti sa lokalne ceste L33068 do skele na Savi proširen je za cca 5 m u odnosu na projektirani otvor, radi lakšeg zaokretanja vozila. Zaobalni pokos nasipa izveden je u nagibu 1:2 umjesto 1:1.5, kako je predviđeno u glavnom projektu, radi povećanja stabilnosti pokosa, a širina berme sužena je za cca 0.7 do 1.0 m, kako bi se održala projektirana širina temelja nasipa.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Tehničko rješenje zahvata

Ovim projektom rekonstrukcije nasipa, treba dugoročno osigurati zaštitu predmetnog područja od velikih voda rijeke Save, a postojeća situacija obrane od poplava nije zadovoljavajuća. Prilikom ove rekonstrukcije odvojit će se trase ceste i nasipa, i izvesti će se potrebno nadvišenje nasipa.

2.2. Opis građevine

2.2.1. Opis trase

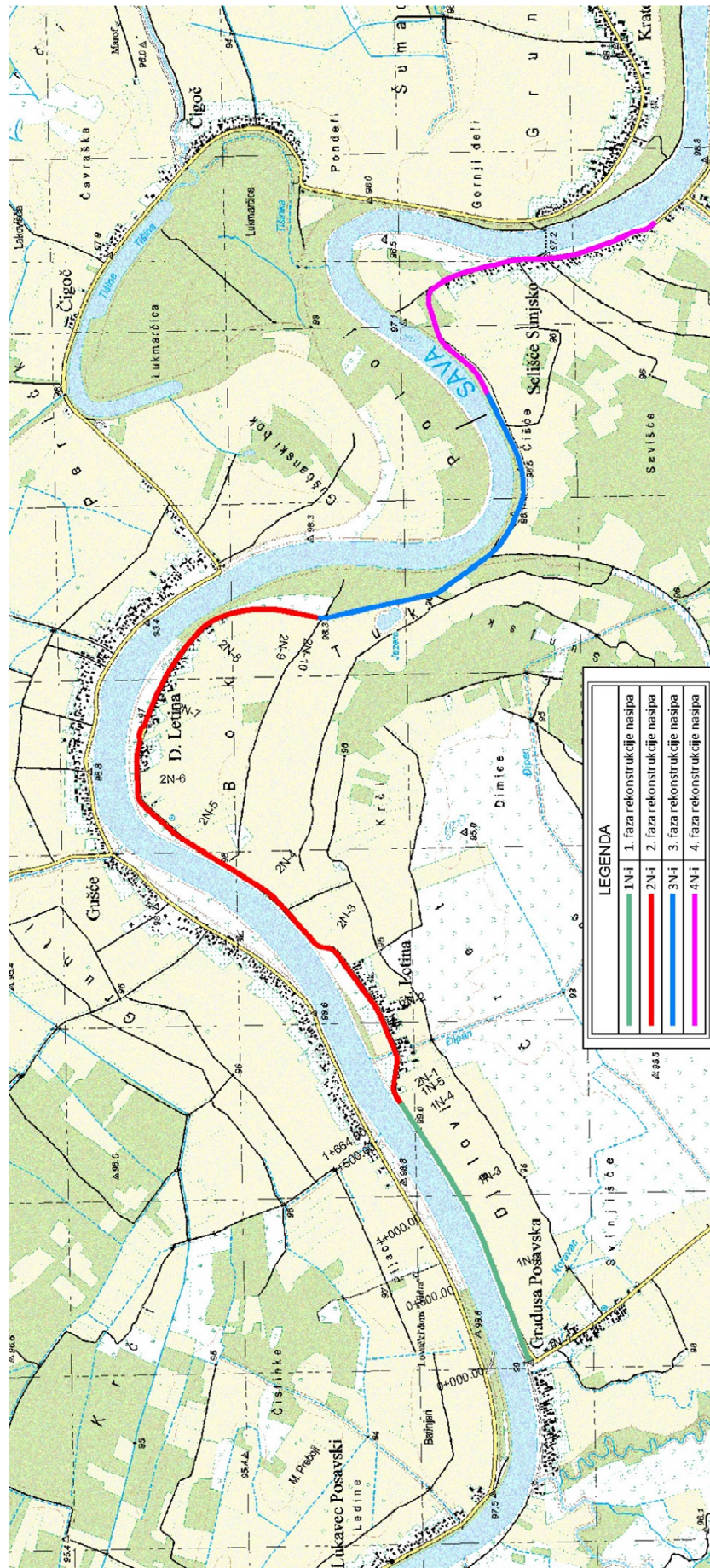
Desni savski nasip od Graduse do Selišta Sunjskog štiti Sunjsko polje od poplave. Trasom nasipa prolazi cestovni pravac Gradusa - Gornja Letina - Donja Letina - Selište Sunjsko, pa se može reći da nasip ima osim vodoprivredne funkcije i prometnu funkciju.

Rekonstrukcija nasipa izvodi se na katastarskim česticama u k.o. Gradusa Posavska, k.o. Letina, k.o. Greda Sunjska i k.o. Selišće; na području Općine Sunje u Sisačko-moslavačkoj županiji.

Površina novog obuhvata zahvata u prostoru iznosi cca 111.7 ha. To je ukupna površina obuhvata zahvata. Unutar te površine nalaze se: koridor za građenje rekonstrukcije nasipa površine cca 55.4 ha, dužine cca 10.1 km i prosječne širina cca 54.9 m, zona pozajmišta materijala „Gornja Letina“, površine cca 9.9 ha, zona pozajmišta materijala „Donja Letina“, površine cca 22.2 ha i zona pozajmišta materijala „Selište“, površine cca 24.2 ha.

Rekonstrukcija nasipa izvoditi će se u 4. faze građenja. Za svaku fazu građenja ishoditi će se posebna građevinska dozvola i posebna uporabna dozvola.

Građevinska čestica za izgradnju zahvata formirati će se parcelacijskim elaboratom.



Slika 2.1: Situacija obuhvata s predmetnom građevinom.

2.2.2. 2. faza rekonstrukcije

Za građenje 2. faze rekonstrukcije nasipa, projektirane su nove osi nasipa, županijske ceste Ž3211, lokalne ceste L33067 i nerazvrstane ceste. Na dionicama kroz naselja Gornju Letinu i Donju Letinu, projektirana os nasipa je odmaknuta od postojećeg nasipa prema rijeci Savi, a na dionicama izvan naselja projektirana os nasipa u pravilu ide po kruni postojećeg nasipa. Projektirana os županijske ceste Ž3211 odmiče se sa zaobalne berme nasipa na kraju 1. faze građenja na krunu postojećeg nasipa na ulazu u naselje Gornja Letina. Na dionicama kroz naselja Gornju Letinu i Donju Letinu projektirane osi lokalne ceste L33067 i nerazvrstane ceste idu po kruni postojećeg nasipa, a na dionicama izvan naselja idu po zaobalnoj bermi nasipa.

Odmicanjem projektirane osi nasipa od postojećeg nasipa prema rijeci Savi izbjegnuto je građenje rekonstrukcije lokalne ceste L33067 na dionicama kroz Gornju Letinu i Donju Letinu, te će se na taj način znatno smanjiti troškovi građenja. Za građenje rekonstrukcije lokalne ceste L33067, u nekoj budućnosti, ostavljen je koridor širine cca 8.0 do 9.0 m mjereno od desnog ruba postojeće ceste do nožice zaobalnog pokosa projektiranog nasipa.

Projektirana niveleta krune nasipa nadvisuje 100 god. v.v. rijeke Save za 1.20 m.

Normalni poprečni profil projektiran je u obliku složenog trapeznog presjeka s bermom na zaobalnoj strani nasipa. Širina krune nasipa iznosi 3.0 m, a nagibi pokosa 1:2. Širina berme iznosi cca 8.0 do 9.0 m. Visina berme prosječno je niža od krune nasipa za cca 1.5 m na dionicama nasipa izvan naselja. Za izvedbu nasipa i berme predviđen je nepropusni koherentni materijal iz pozajmišta materijala u inundaciji rijeke Save.

Širina planuma županijske ceste Ž3211 iznosi 7.5 m, širina kolnika 5.5 m i širina bankine 1.0 m s obje strane ceste. Kolnička konstrukcija se sastoji od habajućeg sloja od asfaltnog betona AC 11 surf 50/70, debljine 4 cm, nosivog sloja od asfaltnog betona AC 22 base 50/70, debljine 7 cm i nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenca, debljine 45 cm.

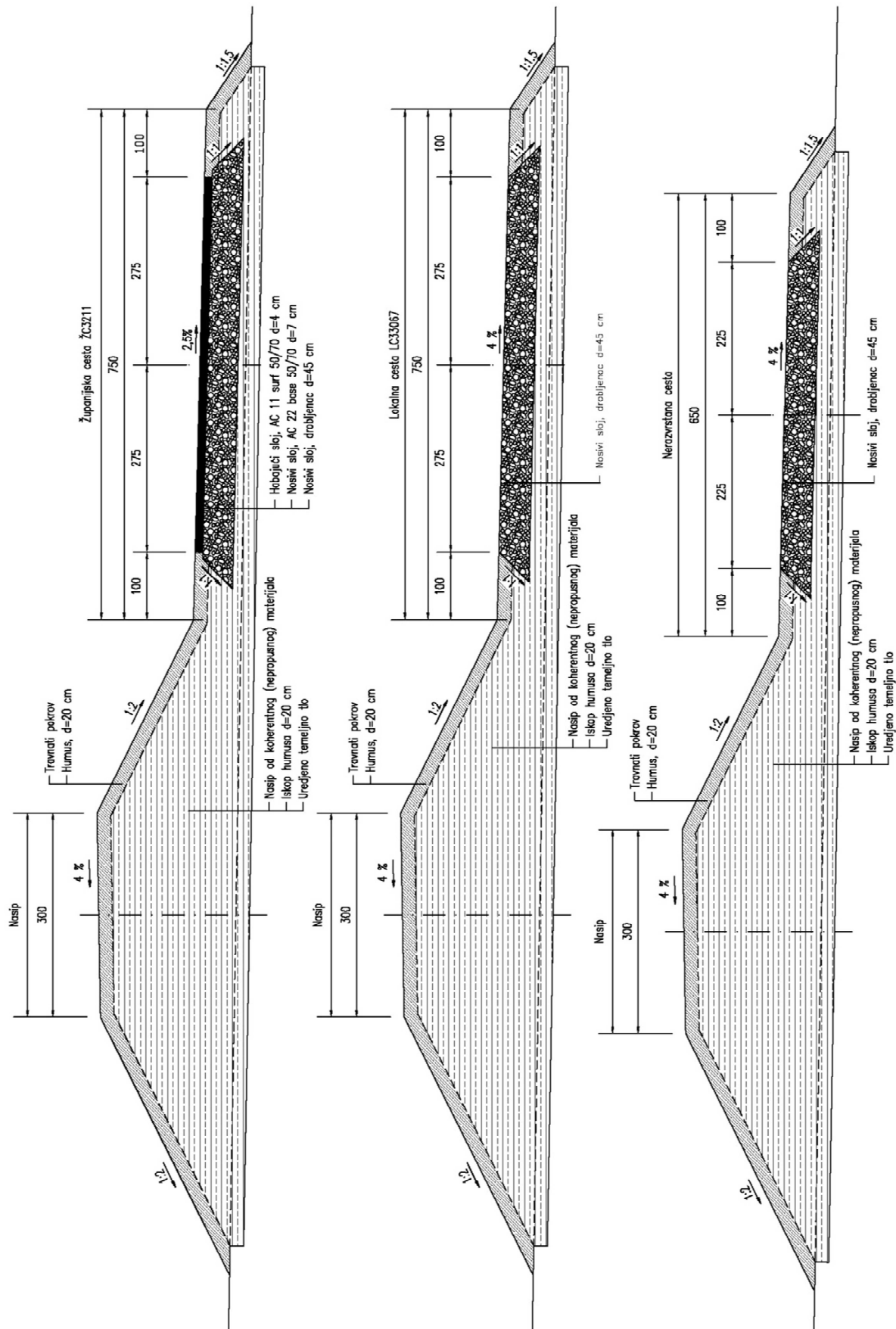
Širina planuma lokalne ceste L33067 iznosi 7.5 m, širina kolnika 5.5 m i širina bankine 1.0 m s obje strane ceste. Kolnička konstrukcija se sastoji od nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenca, debljine 45 cm, bez asfaltnog zastora.

Širina planuma nerazvrstane ceste iznosi 6.5 m, širina kolnika 4.5 m i širina bankine 1.0 m s obje strane ceste. Kolnička konstrukcija se sastoji od nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenca, debljine 45 cm, bez asfaltnog zastora.

Unutarnje vode s projektiranih cestovnih prometnica izvan naselja odvesti će se oborinskom kanalizacijom u zaobalje, dok će se unutarnje vode s postojećih cestovnih prometnica u naseljima odvesti oborinskom kanalizacijom u inundaciju i dalje otvorenim kanalima u rijeku Savu.

U km 0+120 nasipa izvesti će se rekonstrukcija postojećeg čepa na kanalu Đipan. Ovim kanalom odvode se površinske vode iz zaobalja u rijeku Savu.

Pristup do okolnih parcela s projektiranih cestovnih prometnica omogućiti će se građenjem šest rampi u zaobalju i šest rampi u inundaciji rijeke Save.

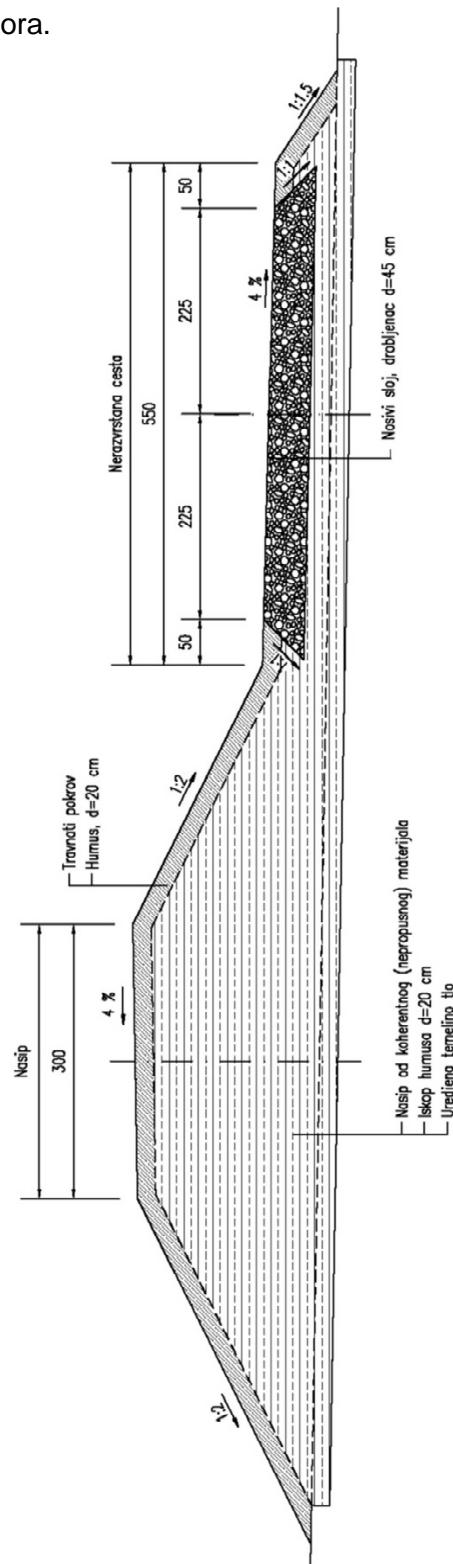


Slika 2.2: Poprečni profil 2. faze

2.2.3. 3. faza rekonstrukcije

Za dovršetak građenje 3. faze rekonstrukcije nasipa, projektirane su nove osi nasipa i nerazvrstane ceste. Početna dionica osi nasipa dužine cca 30 m korigirana je radi uklapanja s 2. fazom građenja rekonstrukcije nasipa, a dalje ide striktno po kruni izvedenog nasipa. Projektirana os nerazvrstane ceste ide po izvedenoj bermi nasipa.

Širina planuma nerazvrstane ceste iznosi 5.5 m, širina kolnika 4.5 m i širina bankine 0.5 m s obje strane ceste. Kolnička konstrukcija se sastoji od nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenca, debljine 45 cm, bez asfaltnog zastora.



Slika 2.3: Poprečni profil 3. faze

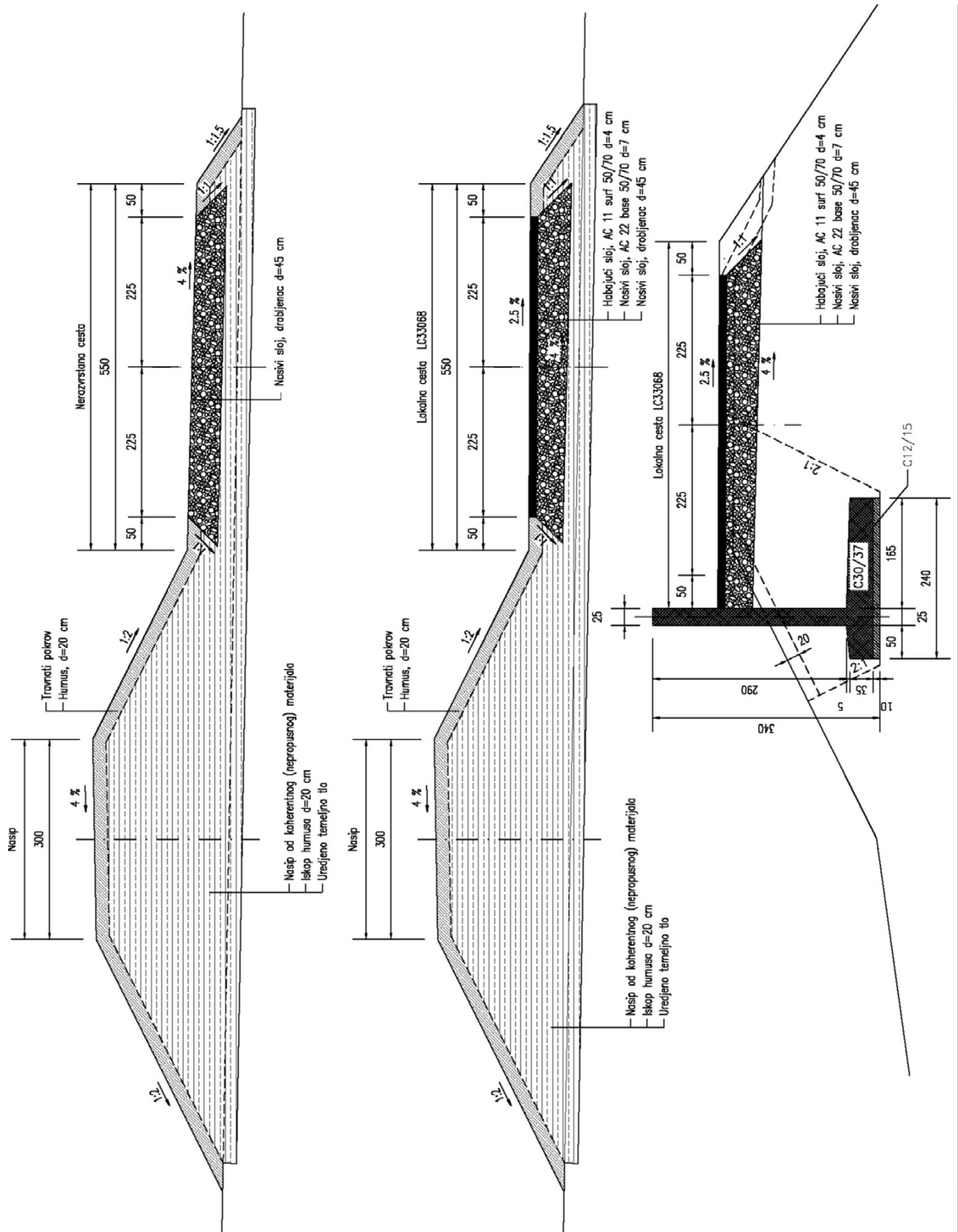
2.2.4. 4. faza rekonstrukcije

Za dovršetak građenje 4. faze rekonstrukcije nasipa, projektirane su nove osi nasipa, nerazvrstane ceste, lokalne ceste L33068 i obrambenih zidova. Projektirana os nasipa ide striktno po kruni izvedenog nasipa. Projektirana os nerazvrstane ceste ide po izvedenoj bermo nasipa. Projektirana os lokalne ceste L33068 ide po postojećoj cesti kroz Selište Sunjsko. Projektirane osi obrambenih zidova idu striktno po kruni izvedenih zidova

Širina planuma nerazvrstane ceste iznosi 5.5 m, širina kolnika 4.5 m i širina bankine 0.5 m s obje strane ceste. Kolnička konstrukcija se sastoji od nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenca, debljine 45 cm, bez asfaltnog zastora. Na dionici nerazvrstane ceste od ulaza u naselje do lokalne ceste L33068, izvesti će se kolnička konstrukcija sa asfaltnim zastorom od habajućeg sloja od asfaltnog betona AC 11 surf 50/70, debljine 4 cm i nosivog sloja od asfaltnog betona AC 22 base 50/70, debljine 7 cm 50/70, debljine 4 cm, nosivog sloja od asfaltnog betona AC 22 base 50/70, debljine 7 cm i nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenca, debljine 45 cm.

Unutarnje vode sa projektiranih cestovnih prometnica izvan naselja odvesti će se oborinskom kanalizacijom u zaobalje, dok će se unutarnje vode sa projektiranih cestovnih prometnica u naselju odvesti oborinskom kanalizacijom u inundaciju i dalje otvorenim kanalima do rijeke Save.

Pristup do okolnih parcela sa projektiranih cestovnih prometnica omogućiti će se građenjem dvije rampe u zaobalju i tri rampi u inundaciji rijeke Save.



Slika 2.4: Poprečni profil 4.faze

2.2.5. Pozajmište materijala

Za građenje rekonstrukcije nasipa predviđena su pozajmišta materijala u inundaciji rijeke Save u Gornjoj Letini, Donjoj Letini, i Selištu Sunjskom. Pozajmište materijala u Gornjoj Letini odabrano je zbog blizine gradilišta 2. faze rekonstrukcije nasipa. Za korištenje materijala iz pozajmišta u Gornjoj Letini potrebno prethodno provesti geotehničke istražne radove, kako bi se utvrdilo da li se ovdje nalazi pogodan materijal za ugradnju u nasip. Korištenjem materijala iz pozajmišta u Gornjoj Letini smanjili bi se troškovi građenja 2. faze rekonstrukcije nasipa. Za građenje 3. i 4. faze rekonstrukcije nasipa korišten je materijal iz pozajmišta u Donjoj Letini i Selištu Sunjskom.

Za rekonstrukciju nasipa od Selišta Sunjskog do Graduse prema procjeni, potrebno je osigurati ukupno cca 80.000 m³ zemljanog materijala iz pozajmišta.

Predviđeno je da se iskoristi dio inundacije koji je 15 m od nožice nasipa. Prije iskopa potrebnog materijala, predviđen je iskop humusa s površine pozajmišta u sloju debljine 0.4 m, humus se deponira te nakon završetka radova rasprostire se po površini pozajmišta.

Pozajmište se nakon završetka treba urediti tako da rubovi pozajmišta budu neravne, vijugave linije, a uokolo se sade autohotine vrste. Stranice pozajmišta trebaju biti blage da se po njima može kretati divljač i ostale životinje. Unutar pozajmišta se predviđa da će se zadržavati voda sukladno prirodnom režimu rijeke Save, te se predviđa sijanje vododrživih biljaka. Strogo se napominje da vertikalni pokosi i ravni rubovi pokosa nisu dopušteni. Poželjni su blagi pokosi a dno pozajmišta je u blagom padu.

Na priloženim situacijama zahvata na digitalnoj ortofoto karti nisu prikazane točne konture iskopa, već je prikazan obuhvat pozajmišta materijala. Iskop materijala u pozajmištu treba izvoditi u tlocrtno nepravilnom obliku, s pokosima iskopa u nagibu 1:3 i bermama širine 3.0 m na svakih 1.2 do 1.5 m. Rub iskopa u pozajmištu materijala mora biti udaljen minimum 15.0 m od nožice pokosa projektiranog nasipa.



Slika 2.5.: Primjer dobro uklopljenog pozajmišta (slikano sa Sjevernog nasipa Lonsko polja)



Slika 2.6: Situacija zahvata

2.3. Opis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Rekonstrukcija savskog nasipa ne predstavlja tehnološki proces, te se time ne razmatraju vrste i količine tvari koje ulaze u tehnološki proces, a također niti emisija u okoliš.

2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa

Kao što je navedeno, predmetna rekonstrukcija ne predstavlja tehnološki proces te se ne razmatraju vrste i količine tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa, a također niti emisija u okoliš.

Otpad koji nastaje u procesu gradnje je građevni i inertni otpad, koji se po sastavu i svojstvima razlikuje od miješanog komunalnog otpada i opasnog otpada. U sebi ne sadrži ili sadrži vrlo malo opasnih tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji, pa ne ugrožava okoliš.

Nastali opasni otpad (rabljena ulja, masti, nafta, antifriz i dr.) zbrinjavat će se sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17), i Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/2015).

Tijekom rekonstrukcije nasipa, nastat će relativno mala količina miješanog komunalnog otpada koji će se spremati u PVC vreće i odlagati na najbliže odlagalište komunalnog otpada.

2.5. Aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nije potrebna nikakva dodatna infrastruktura. Pristup predmetnoj građevini osiguran je mrežom:

- postojećih nerazvrstanih lokalnih cesta,
- dijelom lokalnom cestom LC33067 [Gornja Letina (Ž3211)-Donja Letina],
- lokalnom cestom LC33068 [Selišće Sunjsko – Ž3247] i
- županijskom cestom ŽC3211 [Gornja Letina (L33067) – Sunja – D224].

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Prostorno planska dokumentacija

Područje zahvata, nalazi se na prostoru koje je regulirano sljedećim dokumentima prostorno planske dokumentacije:

- Prostorni plan uređenja Sisačko-moslavačke županije; „Službeni glasnik Sisačko–moslavačke županije“; broj: 04 / 2001.; I. Izmjene i dopune PPSMŽ, „Službeni glasnik Sisačko–moslavačke županije“; broj: 12 / 2010, II izmjene i dopune PPSMŽ, Službeni glasnik 10 /2017.
- Prostorni plan uređenja Općine Sunja – Službeni vjesnik, broj: 08/2004.; I izmjene i dopune, Službeni vjesnik, broj: 22/2015.; II izmjene i dopune, Službeni vjesnik, broj: 46/2017.
- Studija utjecaja na okoliš sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja – izradio VPB d.d., studeni 2007.

3.1.1. Prostorni plan uređenja Sisačko moslavačke županije

U Prostorni plan uređenja Sisačko moslavačke županije navode se sljedeće stavke vezane za predmetni zahvat:

.....

2. UVJETI ODREĐIVANJA PROSTORA GRAĐEVINA OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU I ŽUPANIJU

Određivanje prostora i koridora za građevine od važnosti za Državu i Županiju u Planu se određuje načelno, kao planski i usmjeravajući uvjet koji se na terenu detaljnije primjenjuje kroz prostorne planove uređenja gradova i općina. Određivanje lokacija građevina od važnosti za Državu i Županiju treba provoditi temeljem detaljnih studijskih i projektnih istraživanja.

Koridori za istraživanje označuju prometnice, odnosno dijelove prometnica čiji će se konačni koridori moći odrediti, odnosno osigurati u prostornim planovima uređenja gradova i općina tek po izradi elaborata od strane nadležnih državnih institucija.

Na temelju Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske posebnih propisa, te interesa i potreba Županije, ovim se Planom dijelovi prostora Županije mogu planirati za gradnju građevina od važnosti za Državu i Županiju, i to:

- proizvodne građevine
- građevine društvenih djelatnosti
- građevine infrastrukture
- građevine za postupanje s otpadom.

2.1. Građevine i zahvati od važnosti za Državu

.....

2.1.2. Građevine infrastrukture

.....

2.1.2.2. Vodne građevine

a) *Regulacijske i zaštitne vodne građevine (nasipi, obaloutvrde i dr. temeljem čl. 22 Zakona o vodama):*

- građevine na međudržavnim vodama Save, Kupe, Une i Gline
- građevine na ostalim vodotocima I reda
- retencije, akumulacije, lateralni kanali i druge građevine državnog značaj

b) *Građevine za osnovnu melioracijsku odvodnju, oteretni i lateralni kanali.*

.....

2.2. Građevine i zahvati od važnosti za Županiju

.....

2.2.3. Građevine infrastrukture

.....

2.2.3.2. Cestovne građevine - županijske ceste u skladu s Odlukom o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste. Planom se predviđa za županijske ceste sljedeće:

Postojeće ceste :

- održavanje, uređenje i rekonstrukcija postojećih županijskih cesta s obilascima naselja (Sisak, Kutina, Petrinja, Glina, Novska, Hrvatska Kostajnica, Popovača, Topusko i ostala)

.....

2.3. Popis građevina i zahvata za koje je potrebna provedba postupka procjene utjecaja na okoliš

Zahvati za koje je obvezna procjena utjecaja na okoliš i zahvati za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš određeni su Zakonom o zaštiti okoliša i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš.

Za sve zahvate koji mogu imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže potrebno je provesti ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode i pripadajućim pravilnicima.

.....

6. UVJETI UTVRĐIVANJA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA U PROSTORU (funkcionalni, prostorni i ekološki)

.....

6.1.1.2. Planirane ceste

b) Županijske ceste

- izgradnja novih cestovnih pravaca
 - trasa tranzitne prometnice "Kinjačka-Gradusa Posavska – Gornja Letina –Donja Letina-Selišće Sunjsko – Bistrač"

.....

6.2. Vodnogospodarski sustav

.....

6.2.4. Uređenje voda - zaštita od poplava

Radi zaštite od štetnog djelovanja voda planirano je održavanje i rekonstrukcija postojećih, te gradnja novih vodnih građevina koje služe za uređenje vodotoka i drugih površinskih voda.

Radi očuvanja i održavanja regulacijskih i zaštitnih te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima, zabranjeno je:

- podizati zgrade, ograde i druge građevine, osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, do 6 metara od vanjske nožice nasipa, odnosno od vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala i obaloutvrda)
- podizati zgrade i druge objekte na udaljenosti manjoj od 10 m od ruba vodotoka ili kanala
- bušiti tlo do 20 metara od vanjske nožice nasipa, odnosno od vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala i obaloutvrda).

.....

6.2.4.1. Obrana od poplave savskih voda

Obrana od poplava savskih voda na području Sisačko - moslavačke županije uklopljena je u sustav obrane od poplave koji se osniva na učinku smanjenja vršnog protoka vodnog vala pri kontroliranim izljevanju velikih voda u retencijske prostore (Črnec polje, Lonjsko polje, Odransko polje i Ribarsko polje).

Upravljanje vodnim količinama u sustavu Srednjeg Posavlja obavlja se sa tri odteretna kanala (Sava - Odra - Sava, Lonja - Strug i Kupa - Kupa), nizom razdjelnih građevina (preljev Jankomir, te ustave Prevlaka, Strelečko, Palanjek, Trebež I i II, Košutarica, Jasenovac i Brodarci), nizinskim retencijama (Lonjsko polje, Mokro polje i Kupčina), odnosno poplavnim površinama (Opeka, Trstik i Zelenik).

.....

6.2.5. Uređenje voda - odvodnja melioracijskih površina

Hidrotehničke melioracije obuhvaćaju poslove izgradnje novih te dogradnje i održavanja postojećih melioracijskih sustava koji su u pravilu dio ili podsustav većih vodoprivrednih sustava. Na području Sisačko - moslavačke županije nalaze se sljedeća melioracijska područja :

.....

- melioracijsko područje Sunje

.....

8. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO - POVIJESNIH CJELINA

8.1. Zaštita prirodne baštine

Zaštićena područja, kao i područja čiju je zaštitu potrebno prioritarno zakonski sprovesti, prikazani su u kartografskom prikazu broj 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora 3.1. Područja posebnih uvjeta korištenja

8.1.1. Pregled zaštićene prirodne baštine

Tablica 5: Zaštićeni dijelovi prirode

Red. broj	Kategorija zaštite	Reg. broj	Naziv	Površina (ha)	Grad/općina
(...)					
12	Značajni krajobraz		Sunjsko polje	20.472	Sunja

.....

8.1.1.a Područje ekološke mreže

Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj: 80/13 je propisana, a Uredbom Vlade Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 124/13. i 105/15.)) je proglašena ekološka mreža Republike Hrvatske koja je ujedno i područje Nature 2000, tj. ekološka mreža Europske unije. Natura 2000 se temelji na EU direktivama (Direktiva o pticama – Directive 2009/147/EC i Direktiva o staništima – Council Directive 92/43/EEC).

Ekološku mrežu čine područja očuvanja značajna za ptice - POP (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti) i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju). Tablica 6c – područja ekološke mreže Sisačko-moslavačke županije:

RED. BROJ		NAZIV PODRUČJA	OZNAKA	POVRŠINA (ha)
1.	Područja očuvanja značajna	Turopolje	HR 1000003	20.058,30
2.	Za ptice – POP	Donja Posavina	HR 1000004	121.177,60
3.	(Područja posebne zaštite-SPA)	Poilovlje s ribnjacima	HR 1000010	13.514,50
4.		Odransko polje	HR 2000415	13.683,50
5.		Lonjsko polje	HR 2000416	51.151,40
6.		Sunjsko polje	HR 2000420	19.581,80
7.		Petrinčica	HR 2000459	842,20
8.	Područja očuvanja značajna za	Dolina Une	HR 2000463	4.297,80
9.	Vrste i stanišne tipove – POVS	Žufica	HR 2000465	4.698,30
10.	(Predložena područja od	Kupa	HR 2000642	5.176,60
11.	značaja za Zajednicu – pSCI)	Creť Blatuša	HR 2001001	42,00
12. *		Špilja kod Sušnjara	HR 2001193	-
13.		Ilova	HR 2001216	805,10
14.		Sava nizvodno od Hrušćice	HR 2001311	12.971,20
15.		Šaševa creť	HR 2001331	21,10
16.		Područje oko špilje Gradusa	HR 2001342	1.802,40
17.		Zrinska gora	HR 2001356	30.771,70
18.		Područje oko Hrvatske Kostajnice	HR 2001370	2.910,80
19.		Područje uz Mlaju i Brućinu	HR 2001387	969,10

* točkasti lokalitet

Mjere zaštite:

Osnovne mjere za očuvanje ciljnih vrsta ptica (i način provedbe mjera) u Područjima očuvanja značajnim za ptice (POP) propisane su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (Narodne novine br. 15/2014).

.....

8.1.2.2. Za područje Sisačko-moslavačke županije utvrđuju se sljedeći uvjeti i mjere zaštite prirode:

- zaštita prirode provodi se kroz očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti, te zaštitu prirodnih vrijednosti, a to su zaštićena područja, zaštićene svojte, te zaštićeni minerali i fosili
- u cilju očuvanja prirodne biološke raznolikosti treba očuvati postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina, te zabraniti njihovo uklanjanje; treba izbjegavati velike poljoprivredne površine zasijane jednom kulturom; osobito treba štiti područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada
- očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno plavljenje rukavaca i dr.)

- prilikom zahvata na uređenju i regulaciji vodotoka sa ciljem sprečavanja štetnog djelovanja voda (nastanak bujica, poplava i erozije) treba prethodno snimiti postojeće stanje te planirati zahvat na način da se zadrži doprirodno stanje vodotoka

.....

- pri izvođenju građevinskih i drugih zemljanih radova obvezna je prijava nalaza minerala ili fosila koji bi mogli predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost u smislu zakona o zaštiti prirode te poduzeti mjere zaštite od uništenja, oštećenja ili krađe

- na području zaštićenih dijelova prirode u postupku izdavanja lokacijske dozvole potrebno je sukladno Zakonu o zaštiti prirode, ishoditi uvjete zaštite prirode tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. Za sve zahvate i radnje u zaštićenim dijelovima prirode potrebno je, sukladno Zakonu o zaštiti prirode, ishoditi dopuštenje tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode

- za planirani zahvat u područje ekološke mreže, koji sam ili sa drugim zahvatom može imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže treba ocijeniti prihvatljivost zahvata za ekološku mrežu

- ekološki vrijedna područja koja se nalaze na području Županije treba sačuvati i vrednovati u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Pravilnikom o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te mjerama za očuvanje stanišnih tipova

- na području Sisačko - moslavačke županije utvrđena su ugrožena i rijetka staništa (neobrasle i slabo obrasle tekućice/stalne stajačice, neobrasle i slabo obrasle obale tekućica/povremeni vodotoci, vlažne i mezofilne livade srednje Europe, vlažni nitrofilni travnjaci i pašnjaci, vrbici na sprudovima, poplavne šume vrba, poplavne šume topola, poplavne šume crne johe i poljskog jasena, poplavne šume hrasta lužnjaka, mješovite hrastovo-grabove šume, srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze, srednjoeuropske neutrofilne do slabo acidofilne bukove šume, srednjoeuropske acidofilne bukove šume i mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume) za koje treba provoditi sljedeće mjere očuvanja:

- o livadama i travnjacima potrebno je gospodariti putem ispaše i režimom košnje, treba spriječiti njihovo zarastanje, treba očuvati režim podzemnih voda o kojima ovise te ih se ne smije pretvarati u obradive površine ili građevinsko zemljište
- o treba očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip te zaštićene i strogo zaštićene divlje svojte što podrazumjeva neunošenje stranih (alohtonih) vrsta i genetski modificiranih organizama i osiguranje prikladne brige za njihovo očuvanje te sustavno praćenje stanja (monitoring)
- o u gospodarenju šumama treba očuvati šumske čistine (livade, pašnjake i dr.) i šumske rubove, produljiti ophodnju gdje je to moguće, prilikom dovršenog sijeka ostavljati manje neposječene površine, ostavljati zrela, stara i suha stabla, izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu, pošumljavanje ukoliko je potrebno vršiti autohtonim vrstama

– prema Uredbi o proglašenju ekološke mreže područje Sisačko - moslavačke županije nalazi se u Nacionalnoj ekološkoj mreži RH i to kao područja važna za divlje svojte i staništa te međunarodno važna područja za ptice.

Za područje ekološke mreže primjenjuju se sljedeće smjernice:

- U pravilu zadržati razinu vode potrebnu za biološki minimum i očuvati stanište
- Pažljivo provoditi melioraciju
- Pažljivo provoditi regulaciju vodotoka
- Revitalizirati vlažna staništa uz rijeke
- Zaštititi područje temeljem Zakona o zaštiti prirode
- Osigurati poticaje za očuvanje biološke raznolikosti

Smjernice za mjere zaštite u svrhu očuvanje stanišnih tipova Propisanih Pravilnikom o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, Ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova

A. POVRŠINSKE KOPNENE VODE I MOČVARNA STANIŠTA

- Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju
- Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
- Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode ili ih poboljšati ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
- Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa
- Očuvati povoljni sustav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa
- Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr.)

- Očuvati povezanost vodnoga toka
- Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
- Sprječavati zarastanje preostalih malih močvarnih staništa u priobalju
- Izbjegavati regulaciju vodotoka i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja
- U zaštiti od štetnog djelovanja voda dati prednost korištenju prirodnih retencija i vodotoka kao prostore za zadržavanje poplavnih voda, odnosno njihovu odvodnju
- Vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području, a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravninama
- Ne iskorištavati sedimente iz riječnih sprudova

.....

8.4. Zaštita kulturne baštine Lonjskog polja

8.4.2. Područje Parka prirode Lonjsko polje i širi prostor uz Savu nizvodno od Siska do Nove Gradiške ima značajke kulturnog krajolika, koji zbog sačuvanosti ima vrijednost izvan županijskih i nacionalnih okvira (prijedlog za upis u Svjetsku listu kulturnih i prirodnih vrijednosti je u pripremi). Naselja s desne obale Save koja sa selima Lonjskog polja čine jedinstveno etno područje su: Gradusa Posavska, Greda Sunjska, Žreme, Krivaj Sunjski, Gornja Letina, Donja Letina, Selište Sunjsko, Bistrač, Bobovac, Strmen, Crkveni Bok, Ivanjski Bok i Sunja.

.....

3.1.2. Prostorni plan uređenja općine Sunja

U Prostornom planu uređenja Općine Sunja navode se sljedeće odrednice koje se djelomično odnose na zahvat na području koje regulira ovaj Prostorni plan uređenja:

.....

6. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometne, javne, komunalne i druge infrastrukture **Članak 81.**

(1) Planom je predviđeno opremanje područja Općine Sunja sljedećom prometnom i komunalnom infrastrukturom:

- prometne površine (ceste, željeznička pruga, biciklističke staze, pješački putevi),
- vodnogospodarske građevine (akumulacije, retencije, nasipi, melioracijski kanali, obaloutvrde)

..... (3) Planirani koridori za infrastrukturne vodove smatraju se rezervatom, i u njihovoj širini i po čitavoj trasi nije dozvoljena nikakva gradnja sve do izdavanja lokacijske dozvole na temelju idejnog rješenja, kojim se utvrđuje stvarna trasa i zaštitni pojas.

(4) Detaljno određivanje trasa prometnica, komunalne i energetske infrastrukture, unutar koridora koji su određeni Planom, utvrđuje se dokumentima prostornog uređenja nižeg reda odnosno lokacijskom dozvolom, vodeći računa o konfiguraciji tla, posebnim uvjetima i drugim okolnostima.

.... (6) Prikazani smještaj planiranih građevina i uređaja (cjevovoda, kabela, fiksne elektroničke komunikacijske infrastrukture i ostale povezane opreme) u grafičkom prikazu Plana je usmjeravajućeg značenja i dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe koje bitno ne odstupaju od koncepcije rješenja.

.....

6.1. Prometna infrastruktura

6.1.1. Cestovni promet

Članak 82.

..... (5) Općinom Sunjom se planira;

- a) trasa tranzitne prometnice, nove županijske ceste „Kinjačka – Graduša Posavska – Gornja Letina – Donja Letina – Selišće Sunjsko – Bistrač“ - širina koridora za smještaj planirane županijske ceste minimalno 40 m u slučaju da postoji idejni projekt u mjerilu 1:5000,

(6) U slučaju prolaska kroz izgrađene dijelove naselja, koridori se mogu planirati u širinama manjim od preporučenih, ali ne mogu biti manji od širine određene za slučaj kada postoji idejni projekt.

.....

6.3. Vodnogospodarski sustav

6.3.1. Zaštitne i regulacijske građevine

Članak 94.

(1) Područje Općine Sunja, koje velikom dijelom čine retencijski dijelovi Sunjskog polja je dio sustava obrane od poplava.

Članak 95.

(1) Hidromeliorirano zemljište na području Općine Sunja neposredno je u vezi s izgradnjom današnjeg sustava obrane od poplava, te je rješavanje odvodnje uvjetovano izgradnjom hidrotehničkih objekata unutar sustava obrane od poplava:

- izgradnja zaštitnih nasipa koji štite melioracijsko područje od poplavnih voda,
- izgradnja lateralnih kanala čija je funkcija da štiti melioracijsko područje,
- regulacijski radovi na glavnim recipijentima koji moraju omogućavati prijem vode iz odvodne kanalske mreže,
- izgradnja crpnih postaja i ustava koje će omogućavati mehaničku odvodnju u vrijeme kada recipijenti ne omogućavaju gravitacijsku odvodnju.

(2) Nakon realizacije navedenih zahvata iz prethodnog stavka mogu se rješavati odvodnje unutarnjih voda izgradnjom melioracijske kanalske mreže i cijevne drenaže na površinama gdje pedološke karakteristike to zahtijevaju.

Članak 96.

(1) Sustav planiranih i postojećih zaštitnih i regulacijskih građevina, načelno je prikazan u kartografskom prikazu br. 2. «Infrastrukturni sustavi» i u kartografskom prikazu br. 3. «Uvjeti korištenja, uređenje i zaštita prostora».

(2) Lokacije zaštitnih i regulacijskih građevina uređenja vodotoka i voda ucrtane u grafičkom dijelu Plana imaju usmjeravajuće značenje te su dozvoljene odgovarajuće prostorne prilagodbe, koje ne odstupaju od konceptijskog rješenja.

....

U poglavlju 7. **Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno – povijesnih cjelina** Prostornog plana uređenja Općine Sunje se navodi:

.....

7.2.3. Opće odredbe i upravni postupak pri zaštiti kulturno-povijesne baštine

Članak 106.

..... (8) Elaboratom "Konzervatorska studija sa sustavom mjera zaštite nepokretnih kulturnih dobara", koju je izradio Konzervatorski odjel u Zagrebu, predlažu se za zaštitu zone povijesno neizgrađenih područja u naseljima:

4. GRADUSA POSAVSKA (zona poloja uz Savu, panoramske vizure na vodotok i drugu obalu),

5. GORNJA LETINA (zona poloja uz Savu, vrtovi i voćnjaci, vrbici, ambijentalno -krajobrazna vrijednost).....,

7. SELIŠĆE SUNJSKO (zona poloja uz staru Savu, panoramske vizure na vodotok drugu obalu, skelni prijelaz, visoka ambijentalna vrijednost, zona ekspozicije povijesne ruralne strukture)

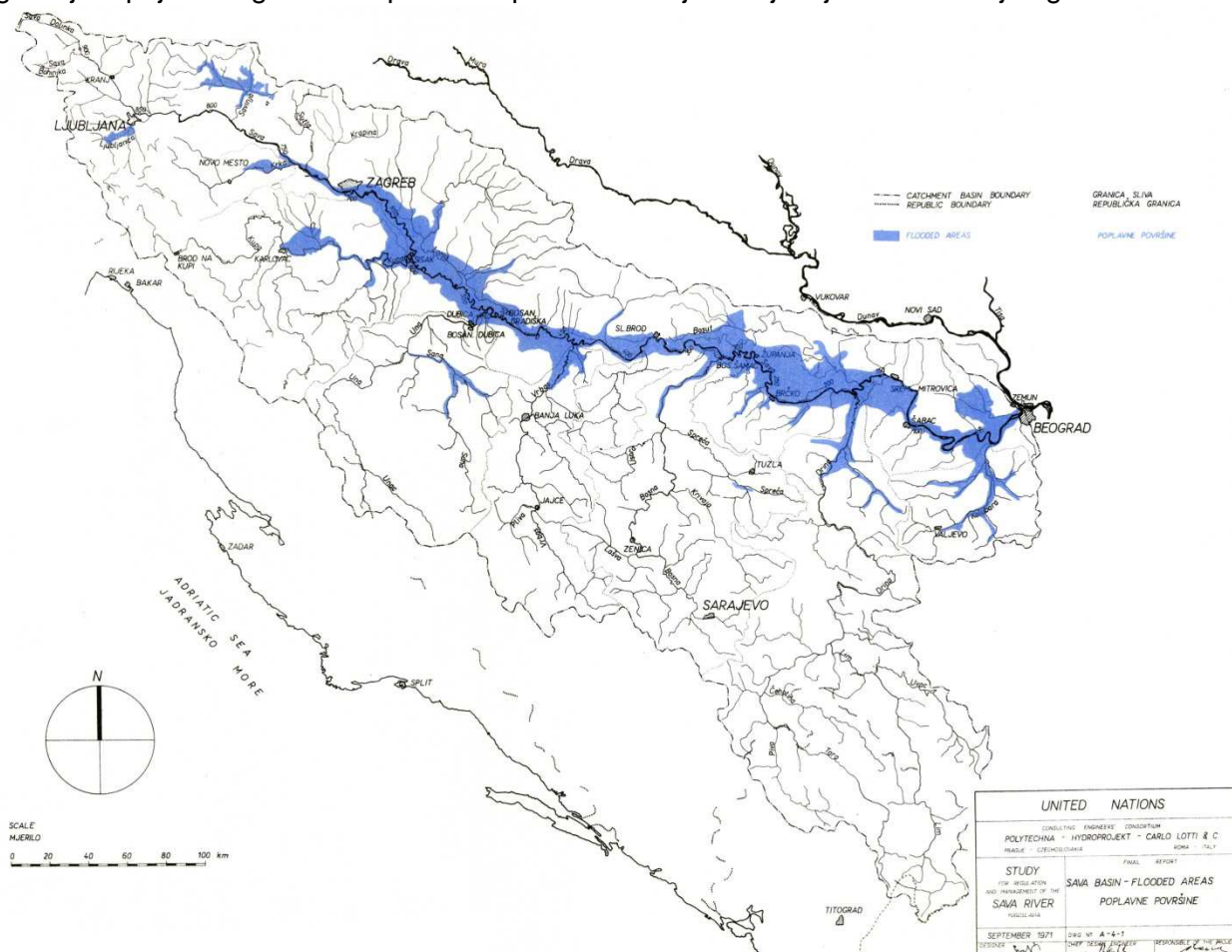
3.1.3. Studija utjecaja na okoliš sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja

Nastavno su dani izvadci iz Studije koji se odnose na predmetni zahvat ali gledano sa šireg aspekta.

A. OPIS ZAHVATA I LOKACIJE

1. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Predmetni zahvat se planira unutar površina namijenjenih za sustav obrane od poplave, i utvrđen je Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1997. godine, Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99), te Prostornim planovima Sisačko-moslavačke županije, Zagrebačke županije, Karlovačke županije, Brodsko-posavske županije i Grada Zagreba. Do sada je izgrađen veći dio sustava obrane od poplave Srednjeg posavlja, ali je za dogradnju sustava izgradnjom pojedinih građevina potrebno provesti Procjenu utjecaja na okoliš cijelog sustava.



Slika 1: Dolina rijeke Save – poplavna područja

3.9. KULTURNA BAŠTINA

3.9.1. Zaštita kulturne baštine u Lonjskom polju

e) ANALIZA KORIŠTENJA VODOTOKA I NEPOSREDNOG OKOLIŠA

Poloji su prostori karakteristični za oblikovanje obala rijeke Save, formirani kao slobodni, neizgrađeni pojasevi između riječnog korita i samog naselja. Bitan su element kultiviranog krajolika i ambijenta naselja. Zajedno s nasipima koriste se za ispašu. Na širim poljima najčešće su vrbaci, te polja pod usjevima ili voćnjaci. Primjer izrazito kvalitetno održavanog poloja je Desna Martinska Ves, Lonja, Gornja i Donja Letina. Na nekoliko poloja u novije vrijeme su uređena igrališta. Na poljima se u tradiciji nisu nikada formirala kućišta. To se događa u zadnjih dvadesetak godina i može se ocjeniti kao vrlo netipično i neprihvatljivo za ambijent naselja.

.....

Međusliv Save od Kupe do Une - dio, 680 km²

Značajniji vodotoci ovog područja su: Blinja, Kinjačka rijeka, Gradusa i Sunja, od kojih je najveći vodotok Sunja (slivno područje od cca 450 km²) koja prikuplja vode sa sjevernih padina Zrinske gore i odvodi ih u Savu. U naselju Sunja česta su mjestimična izljevanja i poplavljanja ceste, no kako radi urbanih uvjeta mjesta za značajno povećanje korita rijeke Sunje nema, planira se izgradnja 9 predviđenih retencija (u širem području od Siska do Hrvatske Dubice moguća je izgradnja čak 23 retencije) kojima se jedino može utjecati na nizvodni vodni režim.

U nizinskom dijelu vodotok Sunja ima kontinuirano izgrađen lijevi i mjestimično desni nasip, koji su nedovoljne visine, pa zadovoljava samo dionica tzv. Orlovačkog nasipa, dok se dionica uz selo Krivaj učestalo brani zečjim nasipima. Prema idejnom rješenju odvodnje Sunjskog polja, Sunja se može upustiti u Savu između Selišta i Bistrača, prekopom po starom meandru Save, čime bi staro korito Sunje postalo glavni odvodni kanal za kazu od Sunje do Stremena.

.....

Obrana od poplave savskih voda

Obrana od poplava savskih voda na području Sisačko - moslavačke županije uklopljena je u sustav obrane od poplave Srednjeg posavlja. Ovo je rješenje veoma složeno jer se, osim zaštite zaobalja, morao osigurati i nepromijenjen režim velikih voda na nizvodnom toku.

.....

Od budućih objekata sustava Srednje posavlje na području županije su sljedeći objekti:

Nasipi uz retenciju Lonjsko polje....

Rekonstrukcija dijela istočnog i zapadnog nasipa: Trasa ovog nasipa predstavlja trasu zamišljenog prometnog pravca Sisak - Sunja - Kutina, s priključkom iz smjera Hrvatske Dubice i Hrvatske Kostajnice, te je nasip započet znatno većih dimenzija od klasične vodnogospodarske građevine.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva donijelo je, nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš, rješenje da je namjeravani zahvat izgradnje sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja prihvatljiv za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i donesenim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i provedbe programa praćenja stanja okoliša, klasa: UP/I-351-03/07-02/54, ur. broj: 531-08-1-1-2-6-08-11, od 20.5.2008. god. U obrazloženju rješenja, pored ostalog se navodi:

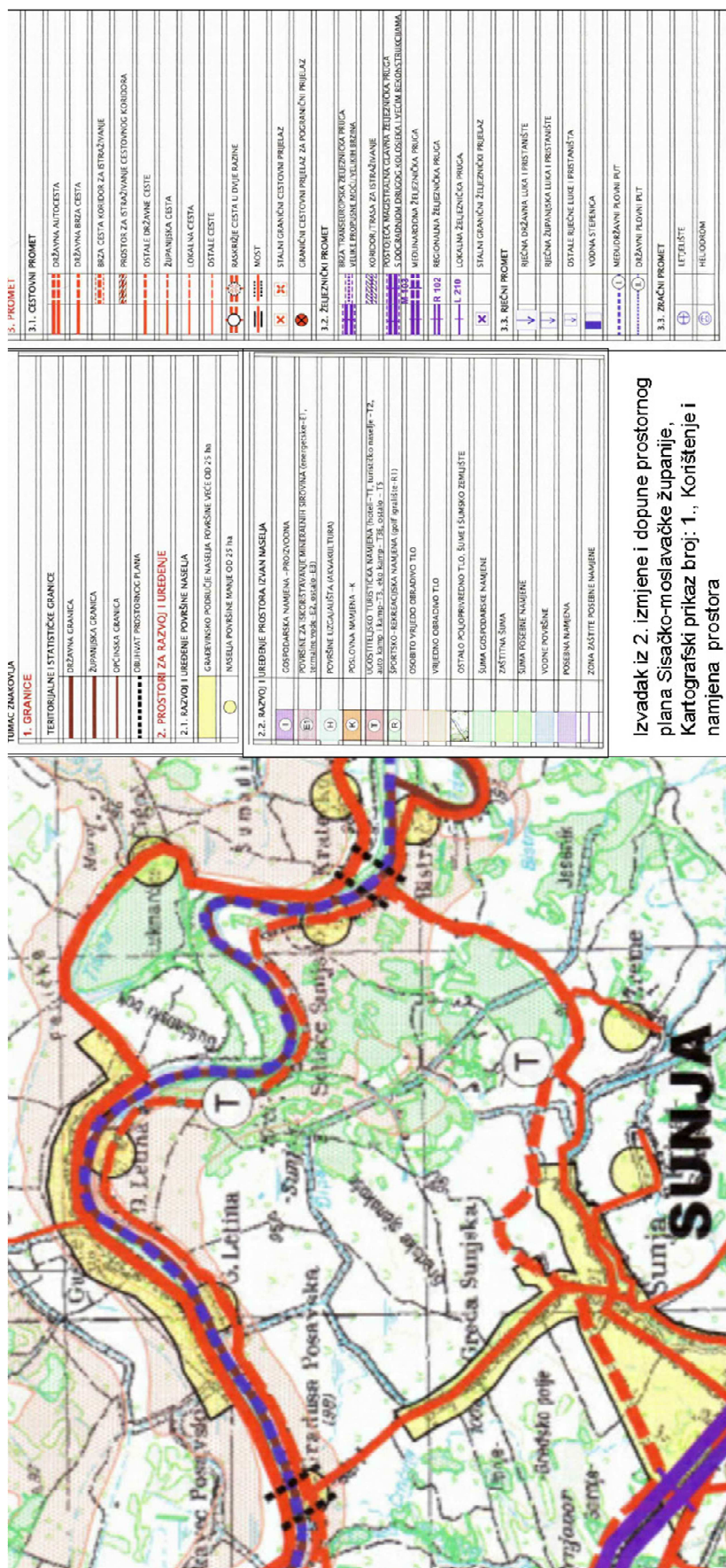
„.....Predmetni zahvat se planira unutar površina namijenjenih za sustav obrane od poplave i utvrđen je Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1997. godine, Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/1999), te Prostornim planovima Sisačko-moslavačke županije, Zagrebačke županije, Karlovačke županije, Brodsko-posavske županije i Grada Zagreba. Do sada je izgrađen veći dio sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja (procjenjuje se oko 40 %).

.....

Rekonstrukcija desnog savskog nasipa i sanacija savskih obala

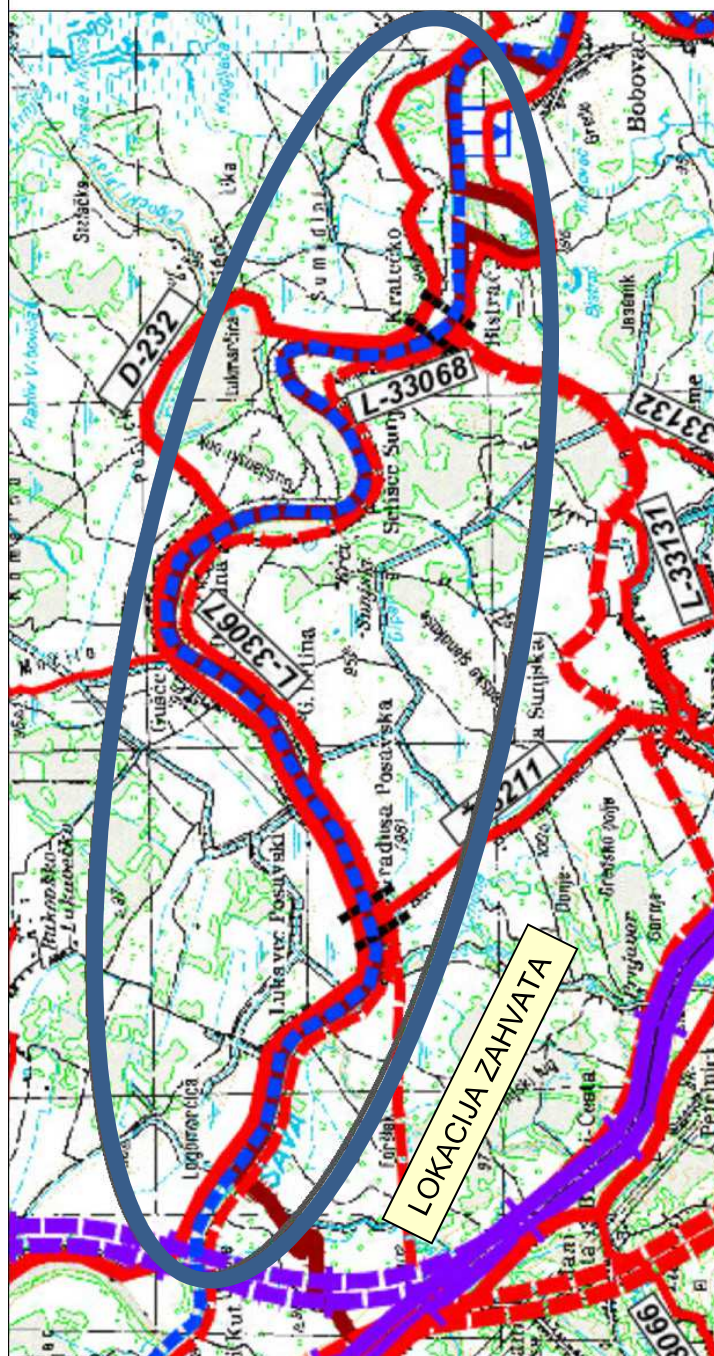
Područje u desnom zaobalju Save od Zagreba do Siska je zbog nezadovoljavajuće visine i kvalitete nasipa izloženo plavljenju. Uz ovaj dio obale Save smještena su u kontinuitetu brojna naselja, pa su velike vode opasnost za ljudske živote i za materijalna dobra. Postojeći nasip, osim što nema zadovoljavajuću visinu, nema ni adekvatnu stabilnost, tj. mogu se očekivati njegova urušavanja i klizanja. Zato se planira pristupiti uređenju ovog važnog zaštitnog objekta. Na dionicama gdje zbog tehničkih razloga nije moguće izgraditi nasip, bit će izgrađen zid. Na posebno oštećenim dijelovima korita i obale Save, gdje je došlo do urušavanja obale, predviđa se sanacija obala....“

3.1.4. Kartografski prikazi prostorno planske dokumentacije



Slika 3.1.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ, - 1.KORIŠTENJA I NAMJENA PROTORA

Izvadak iz 2. izmjene i dopune prostornog plana Sisačko-moslavačke županije,
Infrastrukturi sustavi, Broj kartografskog prikaza: 2.1., Prometni sustav



TUMAČ ZNAKOVILJA

1. GRANICE

	DRŽAVNA GRANICA
	ŽUPANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA GRANICA

3. PROMET

3.1. CESTOVNI PROMET

	DRŽAVNA AUTOCESTA
	DRŽAVNA BRZA CESTA
	BRZA CESTA KORIDOR ZA ISTRAŽIVANJE
	PROSTOR ZA ISTRAŽIVANJE CESTOVNOG KORIDORA
	OSTALE DRŽAVNE CESTE
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	OSTALE CESTE
	RASKRŠJE CESTA U DVIJE RAZINE
	MOST
	STALNI GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ
	GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ ZA POGRANIČNI PRIJELAZ

3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

	BRZA TRANSEUROPSKA ŽELJEZNIČKA PRUGA VELIKE PROPUSNE MOĆI/VELIKIH BRZINA
	KORIDOR/TRASA ZA ISTRAŽIVANJE
	POSTOJEĆA MEĐUNARODNA ŽELJEZNIČKA PRUGA S DOGRADNOM DRUGOG KOLOSIJEKA I VEĆIM REKONSTRUKCIJAMA
	M 103 MEĐUNARODNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
	R 102 REGIONALNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
	L 210 LOKALNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
	STALNI GRANIČNI ŽELJEZNIČKI PRIJELAZ
	MOST
	TUNEL
	MEĐUNARODNI I MEĐUMJESNI PUTNIČKI KOLODVOR
	PUTNIČKI MEĐUMJESNI KOLODVOR
	STAJALIŠTE

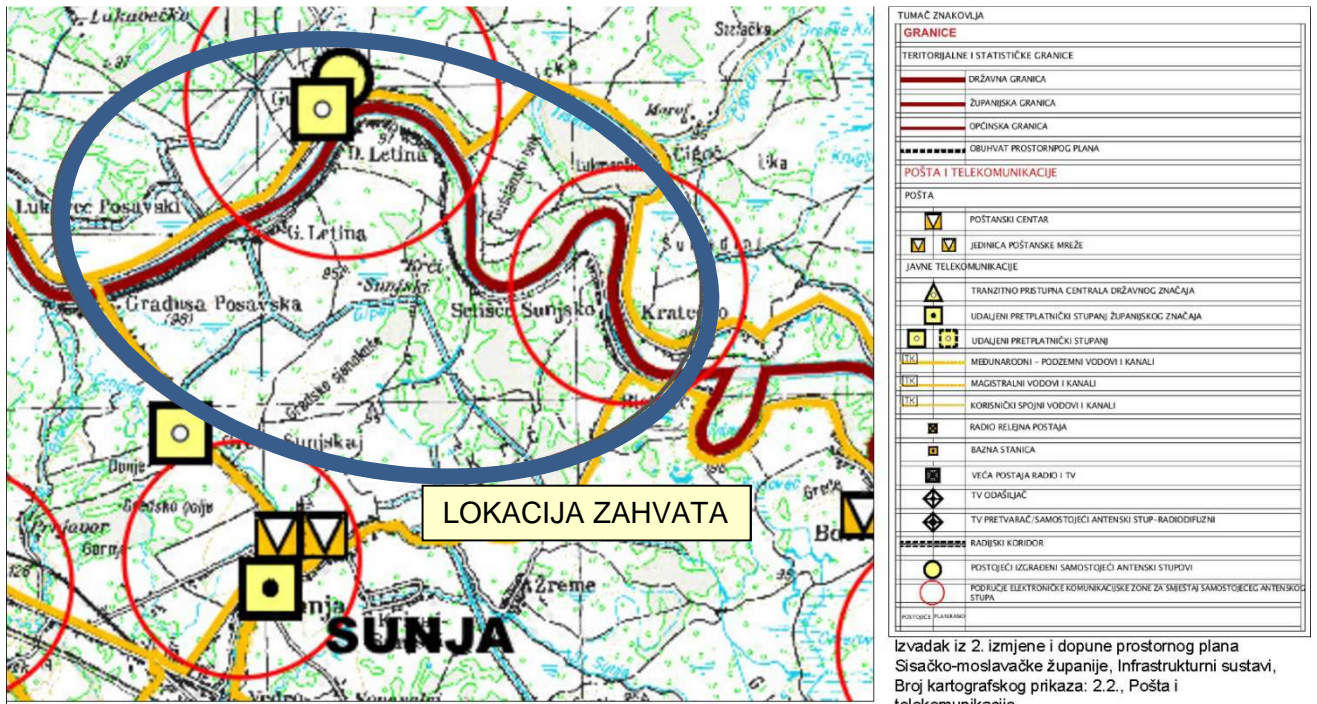
3.3. RJEČNI PROMET

	RJEČNA DRŽAVNA LUKA I PRISTANIŠTE
	RJEČNA ŽUPANIJSKA LUKA I PRISTANIŠTE
	OSTALE RJEČNE LUKE I PRISTANIŠTA
	VODNA STEPENICA
	MEĐUDRŽAVNI PLOVNI PUT
	DRŽAVNI PLOVNI PUT

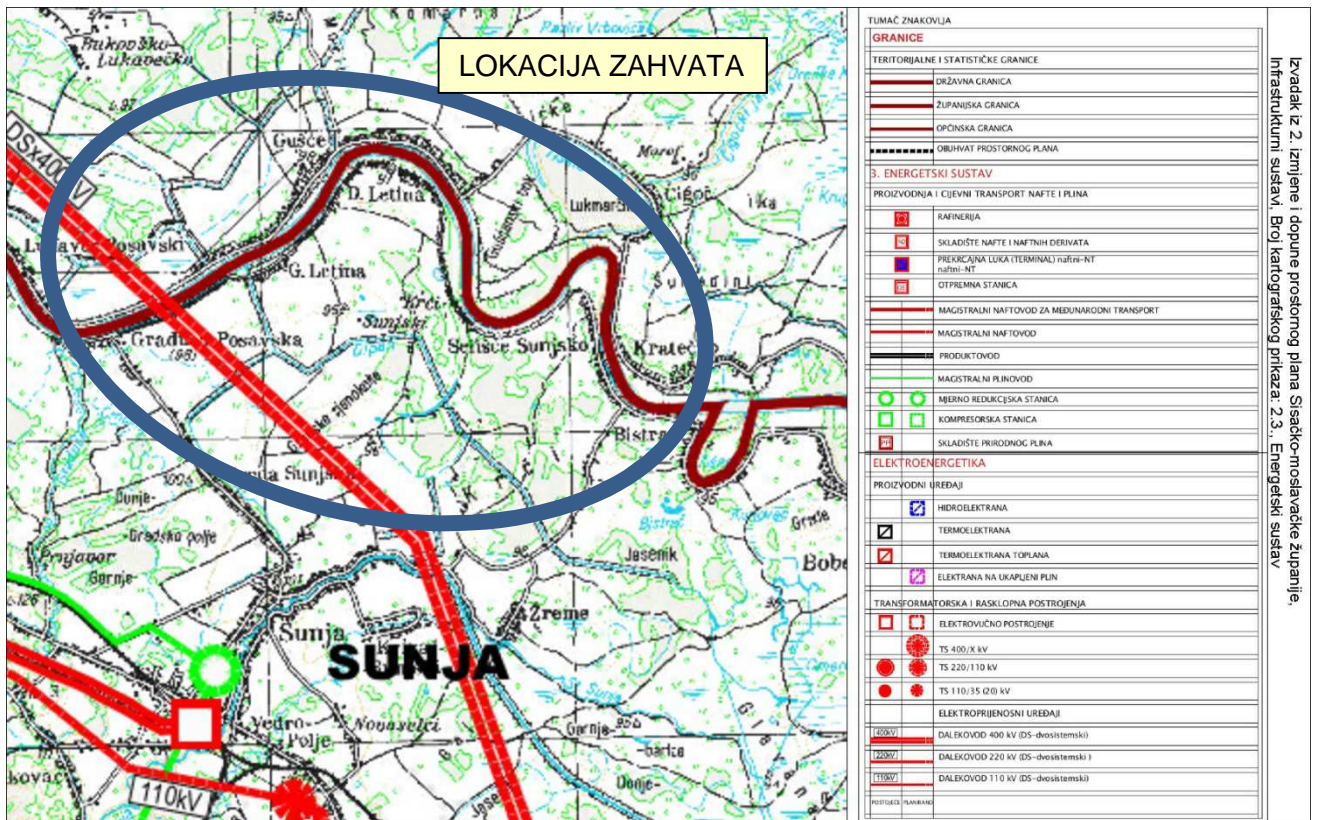
3.3. ZRAČNI PROMET

	LETJELIŠTE
	HELIODROM

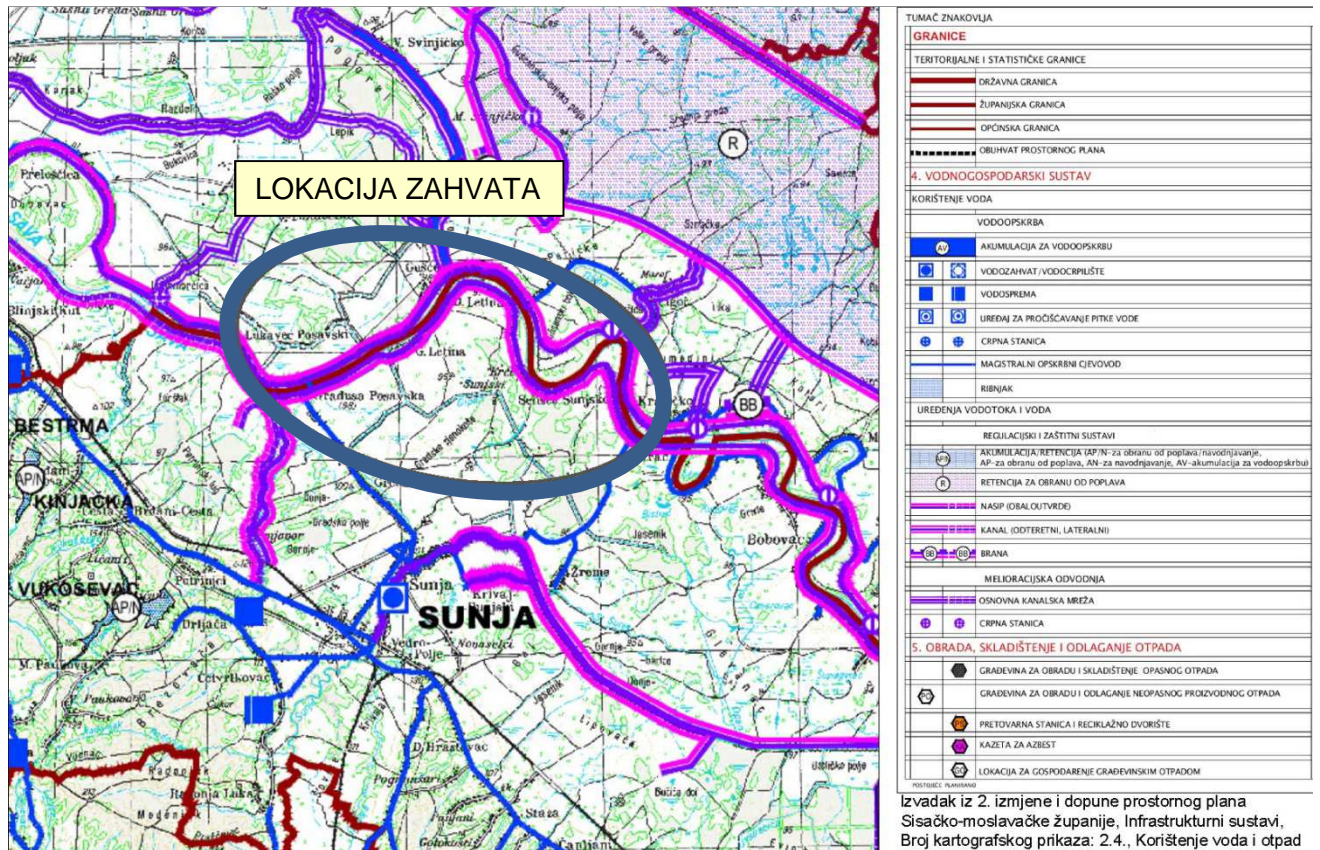
Slika 3.2.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ, - 2.1. PROMETNI SUSTAV



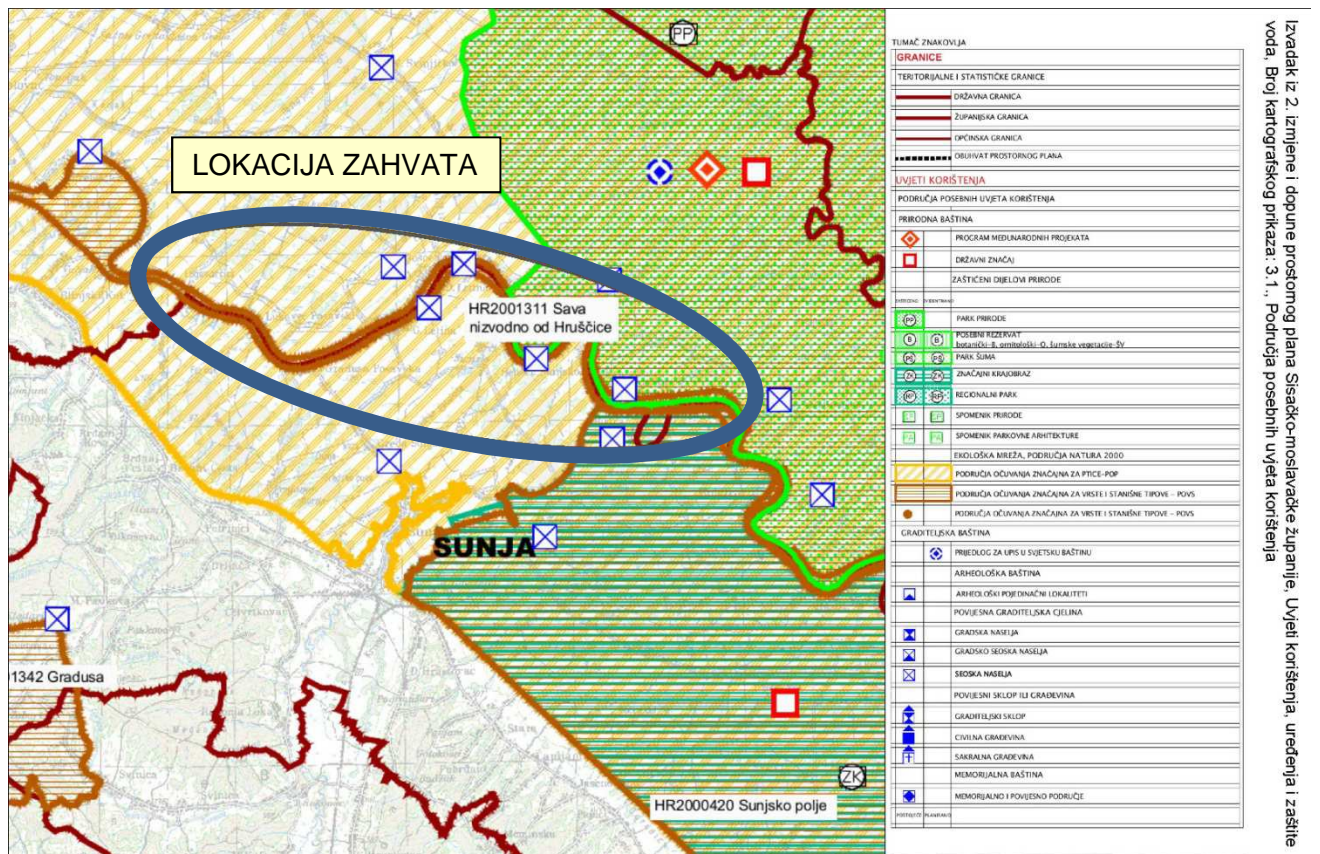
Slika 3.3.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ, - 2.2. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE



Slika 3.4.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ, - 2.2. ENERGETSKI SUSTAV



Slika 3.5.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ, - 2.4. KORIŠTENJE VODA I OTPAD

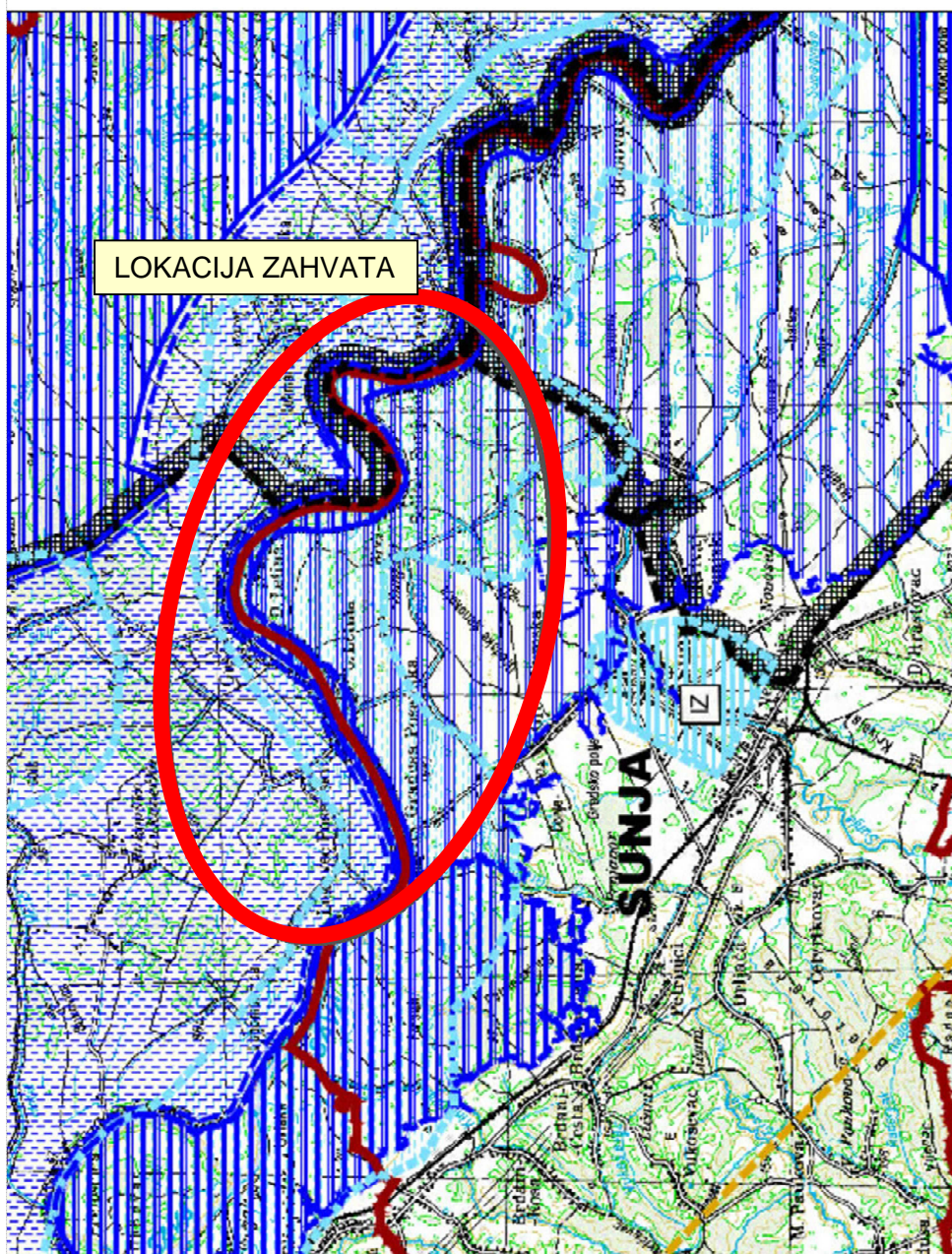


Slika 3.6.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ, - 2.1. PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

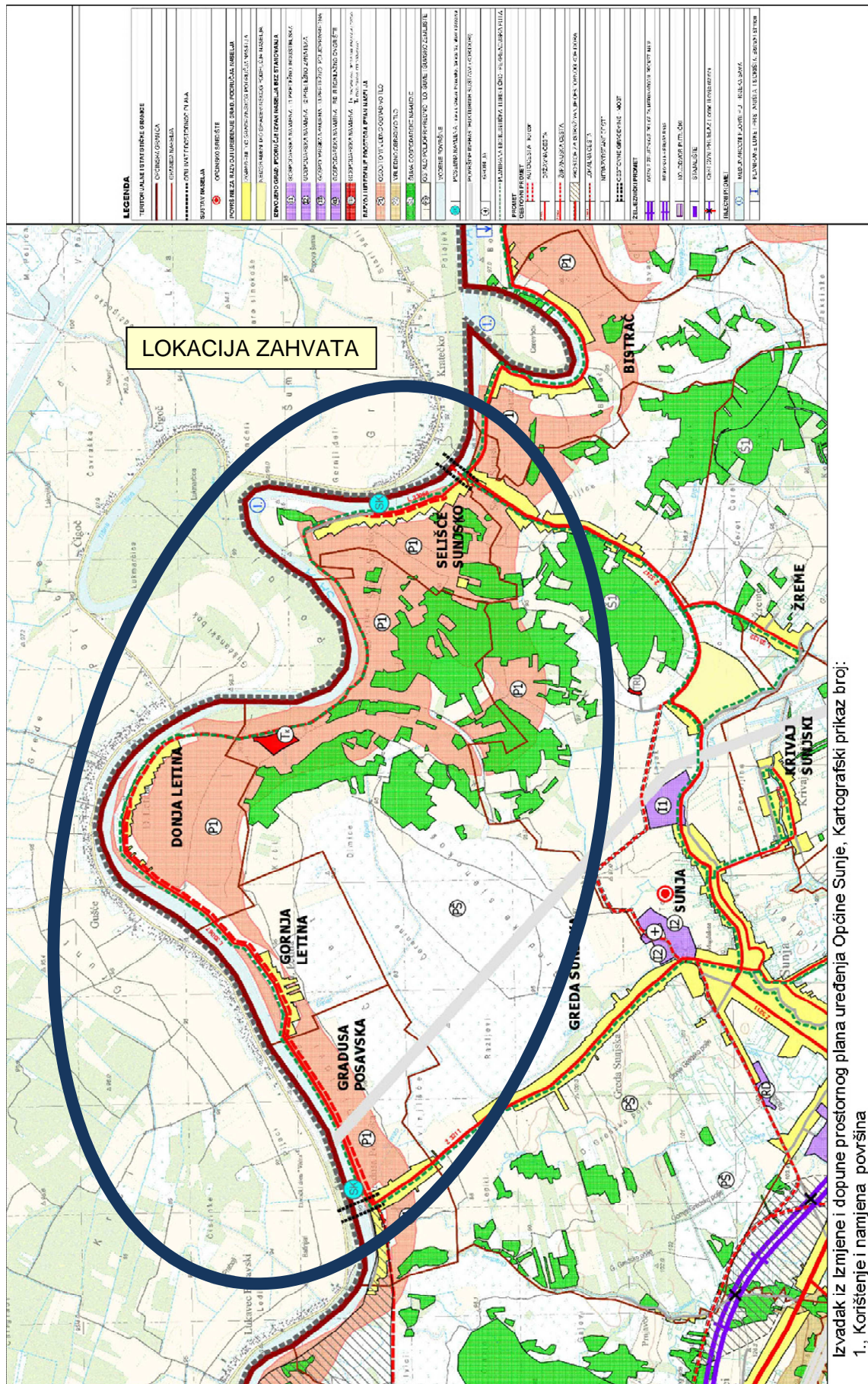
Izvadak iz 2. izmjene i dopune prostornog plana Sisačko-moslavačke županije, Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite voda, Broj kartografskog prikaza: 3.1., Područja posebnih uvjeta korištenja

TUMAC ZNAKOVIJA	
GRANICE	
	TERRITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE
	DRŽAVNA GRANICA
	ŽUPANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA GRANICA
	OBUHVAAT PROSTORNOG PLANA
PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU	
	TLO
	ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SIROVINE U SVRHU EKSPLOATACIJE (E1 - energetiske, E2 - geotermalne vode, E3 - ostale)
	ISTRAŽNI BEOKROVI UČIJKOVODIKA (SAVA-06, SAVA-07, SAVA-08, SAVA-11, SAVA-12,1)
	MAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE /POVRŠINSKI KOP
	VODE
	VODOKOSNO PODRUČJE /U ISTRAŽIVANJU
	VODOZAŠTITNO PODRUČJE
	POPLAVNO PODRUČJE -OPASNOST-SV
	POPLAVNO PODRUČJE -OPASNOST-IV
PODRUČJE PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	
	UREĐENJE ZEMLJIŠTA
	PODRUČJE HIDROMELIORACIJE
	PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE
	OBUHVAAT OBUVEZNE IZBADE PROSTORNOG PLANA
	PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNIH OBUJEZJA
	GENERALNI URBANISTIČKI PLAN
	URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
POSREBE PRAVNO	

Izvadak iz 2. izmjene i dopune prostornog plana Sisačko-moslavačke županije, Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite voda; Broj kartografskog prikaza: 3.2., Područja posebnih ograničenja u korištenju

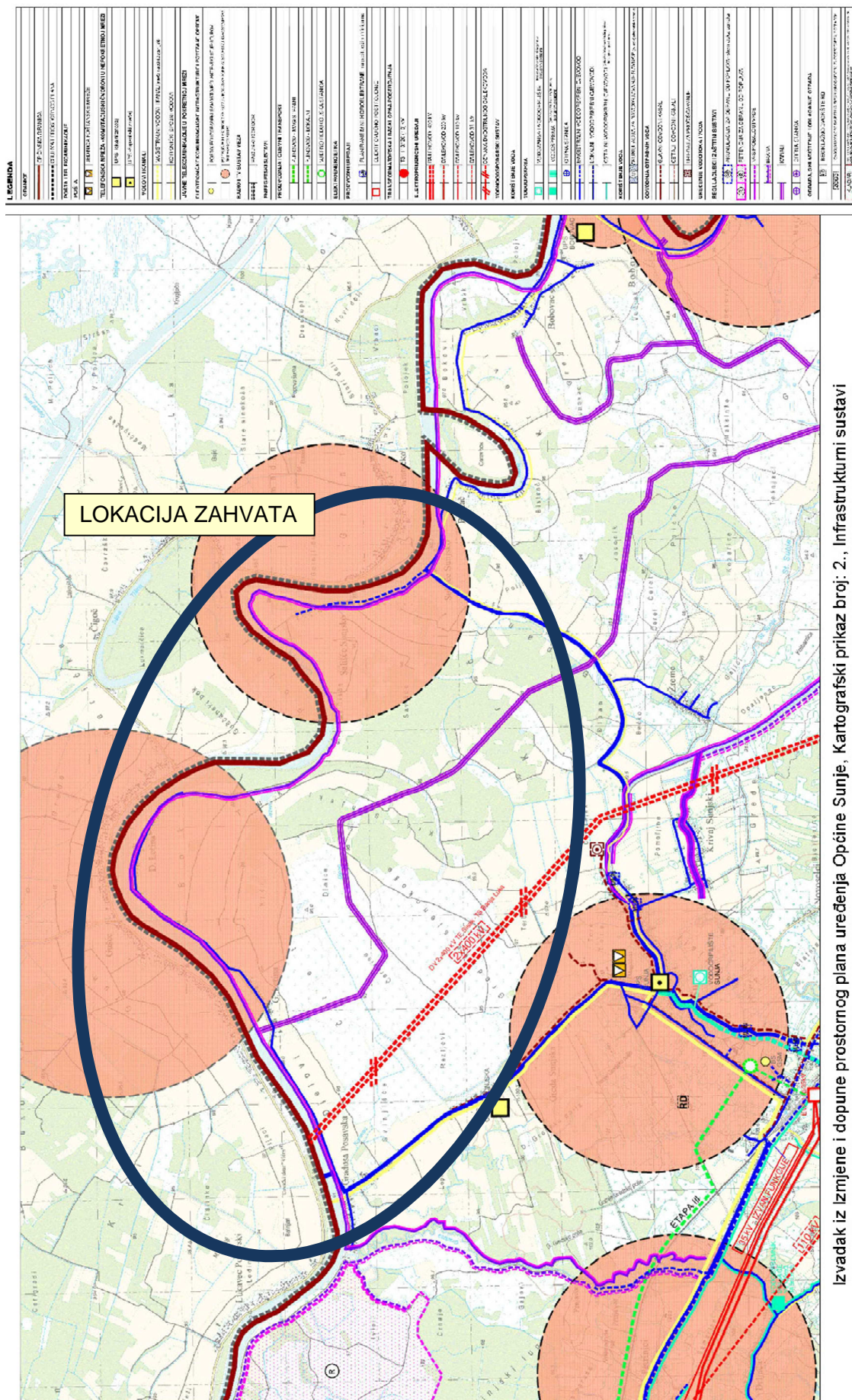


Slika 3.7.: Izvod iz kartografskog prikaza PPSMŽ,- 3.2. PODRUČJE POSEBNIH OGRANIČENJA



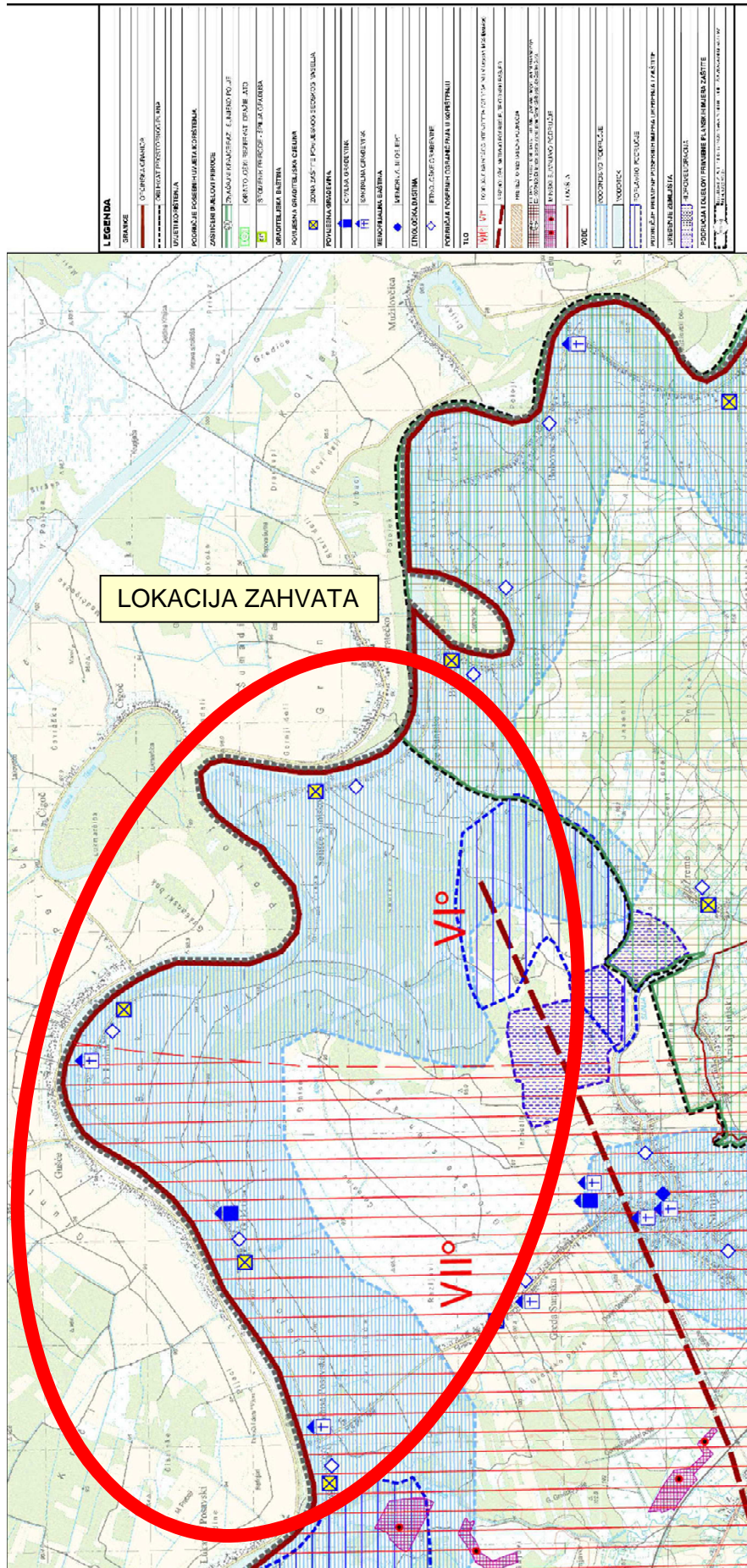
Slika 3.8.: Izvod iz kartografskog prikaza PPOS - 1.KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

Izvadak iz izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Sunje, Kartografski prikaz broj:
1., Korištenje i namjena površina



Izvadak iz izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Sunje, Kartografski prikaz broj: 2., Infrastrukturalni sustavi

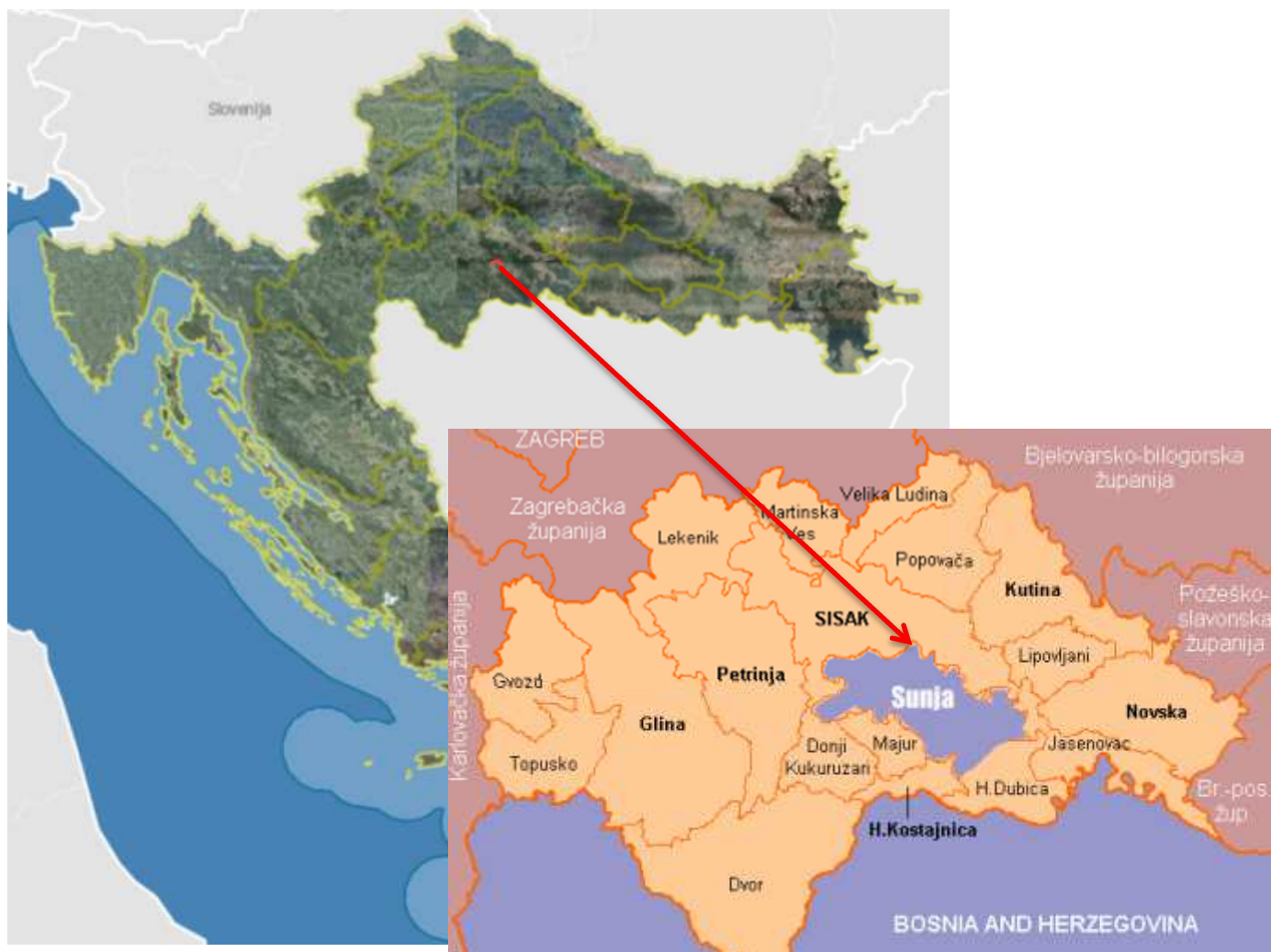
Slika 3.9.: Izvod iz kartografskog prikaza PPOS - 2.INFRASTRUKTURALNI SUSTAVI



Izvadak iz izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Sunje, Kartografski prikaz broj:
3., Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

Slika 3.10.: Izvod iz kartografskog prikaza PPOS – 3.UVIJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA

3.2. Podaci o lokaciji zahvata



Slika 3.12.: Položaj općine Sunja u Sisačko moslavačkoj županiji

U Sisačko – moslavačkoj županiji ima 172.439 stanovnika, u 7 gradova i 12 općina na ukupnoj površini od 4468 km², broj stanovnika po km² iznosi 38,6. U Sisačko-moslavačkoj županiji broj zaposleni od 38.421 zaposlenih 2014. godine pa do 26.818 zaposlenih u 2016. opada, isto kao i broj nezaposlenih s 20.248 na 16.051. Po statističkim podacima broj turističkih dolazaka se povećao za 7% a broj noćenja se povećao za skoro 10%.

Općina Sunja nalazi se u Sisačko moslavačkoj županiji, jugoistočno od grada Siska, na pola puta između Siska i Hrvatske Dubice na državnoj cesti broj D 224, te na raskrižju puta za Hrvatsku Kostajnicu. Općinsko središte Sunja udaljeno je od Siska 28km, a od Zagreba 80km.

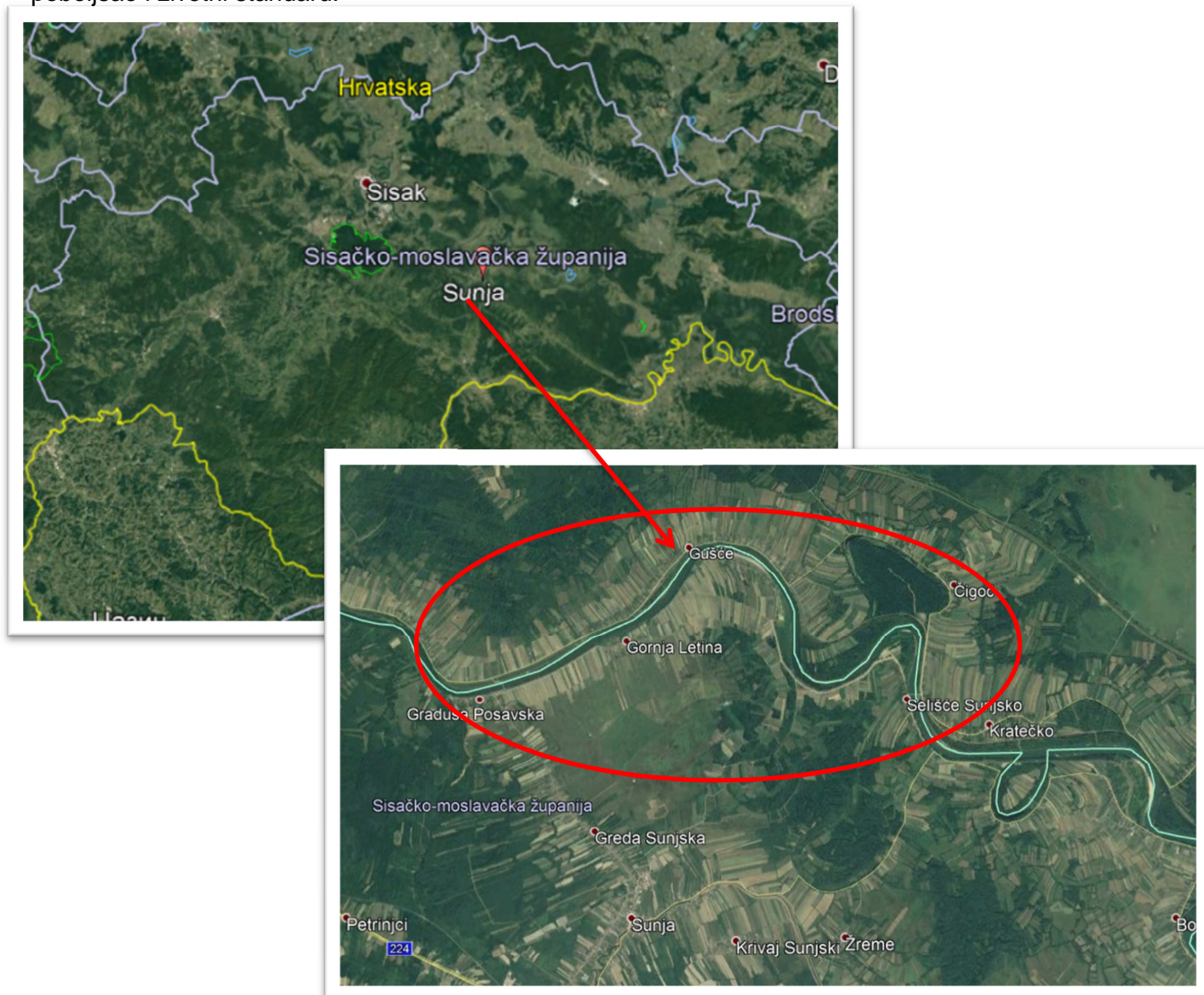
Graniči na sjeveru s gradom Siskom, na istoku s općinom Jasenovac, na jugu s općinama Hrvatska Dubica i Hrvatska Kostajnica, te a zapadu s općinama Donji Kukuruzari i Majur. Općina Sunja je na sjeveru omeđena rijekom Savom, a veći dio jugoistočnog dijela općine je dio zaštićenog područja Sunjsko polje. Sunjsko polje se rasprostire na 20.270 ha od toga je 62% (12.548 ha) na području grada Sunje.

Popisom stanovništva iz 2011. u općini Sunja živi 5748 stanovnika, u ukupno 40 naselja, najveći broj stanovnika (1426) živi u centru općine, naselju Sunja. Prvo veće naselje, po broju stanovnika je Grada Sunjska s 376 stanovnika. Općina se rasprostire na 288,40m² površine.

U općini Sunja 3951 ha je korišteno poljoprivredno zemljište od toga 51,6% su oranice, 46,3% livade i pašnjaci, ostalih 2% zauzimaju voćnjaci, vinogradi i maslinici.

Predmetni zahvat rekonstrukcije nasipa nalazi se na sjeveru općine, i štiti od plavljenja desno zaobalje rijeke Save, a direktno naselja: Gradusa Posavska (91 stanovnik), Gornja Letina (75 stanovna), Donja Letina (31 stanovnik) i Selišće Sunjsko (39 stanovnika).

Može se zaključiti da je mogućnost opstanka i razvoja ovoga područja vezana uz poljodjelstvo, i u prostornom planu općine cijelo zaobalje je definirano kao vrlo vrijedno obradivo tlo. Jedan od preduvjeta za to je i osiguranje savskog zaobalja od visokih voda Save i štetnih posljedica koje može prouzročiti. Sprječavanje izlivanja Save pružit će sigurnost mještanima općine Sunja i njihovim ulaganjima u unapređenje djelatnosti (poljoprivreda, seoski turizam) a na taj način bi se poboljšao i životni standard.



Slika 3.13.: Položaj predmetnog zahvata

3.3. Opis lokacije zahvata

Predmetna lokacija nalazi se na desnoj obali rijeke Save, rijeka Sava s razmjerno plitkim, blago padajućim i vijugavim koritom je glavni vodeni tok na području Županije. U vrijeme velikih dotoka iz uzvodnih dijelova Slovenije i Hrvatske, dešava se da ukupni protok ne može otjecati koritom Save, te se višak vode razlijeva u prirodne retencije Lonjsko i Mokro Polje. Najvažnije pritoke rijeke Save s lijeve strane su Stara Lonja, Trebež i Strug, a s desne strane Kupa, Blinja, Sunja i Una.

Predmetna lokacija spada u I. Kategoriju tla razvrstanih prema pogodnostima za korištenje i određenim uvjetima ograničenja. To su tla vrlo dobrih fizikalnih i kemijskih svojstava. Ograničenja su neznatna (dijelom vodni režim i reljef a dijelom ograničenje kemijskih sredstava koja bi mogla ugroziti podzemni akvatorij). Pogodna su za uzgoj svih kultura kojima odgovara podneblje. To znači da površine u toj kategoriji tla treba koristiti isključivo za poljodjelstvo, a samo izuzetno za neke druge namjene. Ovime je dodatno opravdan zahvat zaštite zaobalja koje se bavi poljoprivredom.

Klima je izrazito kontinentalna. Cijela regija, u smislu klasifikacije Waltera pripada glavnom klimatskom tipu VI. tj. umjereno humidnom području s izrazitim, ali ne vrlo dugim, hladnim razdobljem godine. [Ref 4]

Prema raspoloživim podacima, srednja godišnja temperatura zraka za Grad Siska je 10,9°C, a njezino godišnje kolebanje (amplituda) razmjerno je veliko i iznosi 20,7°C. [Ref 4]

3.4. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Uvidom u prostorno plansku dokumentaciju utvrđeno je da se u obuhvatu predmetnog zahvata nalazi koridor za magistralni vodovod i dalekovod 2x400 TE Sisak – TS Banja Luka. U zoni obuhvata trenutno postoji trasa vodovoda, kanala Đerdan, telekomunikacijski vod, lokalna i županijska cesta.

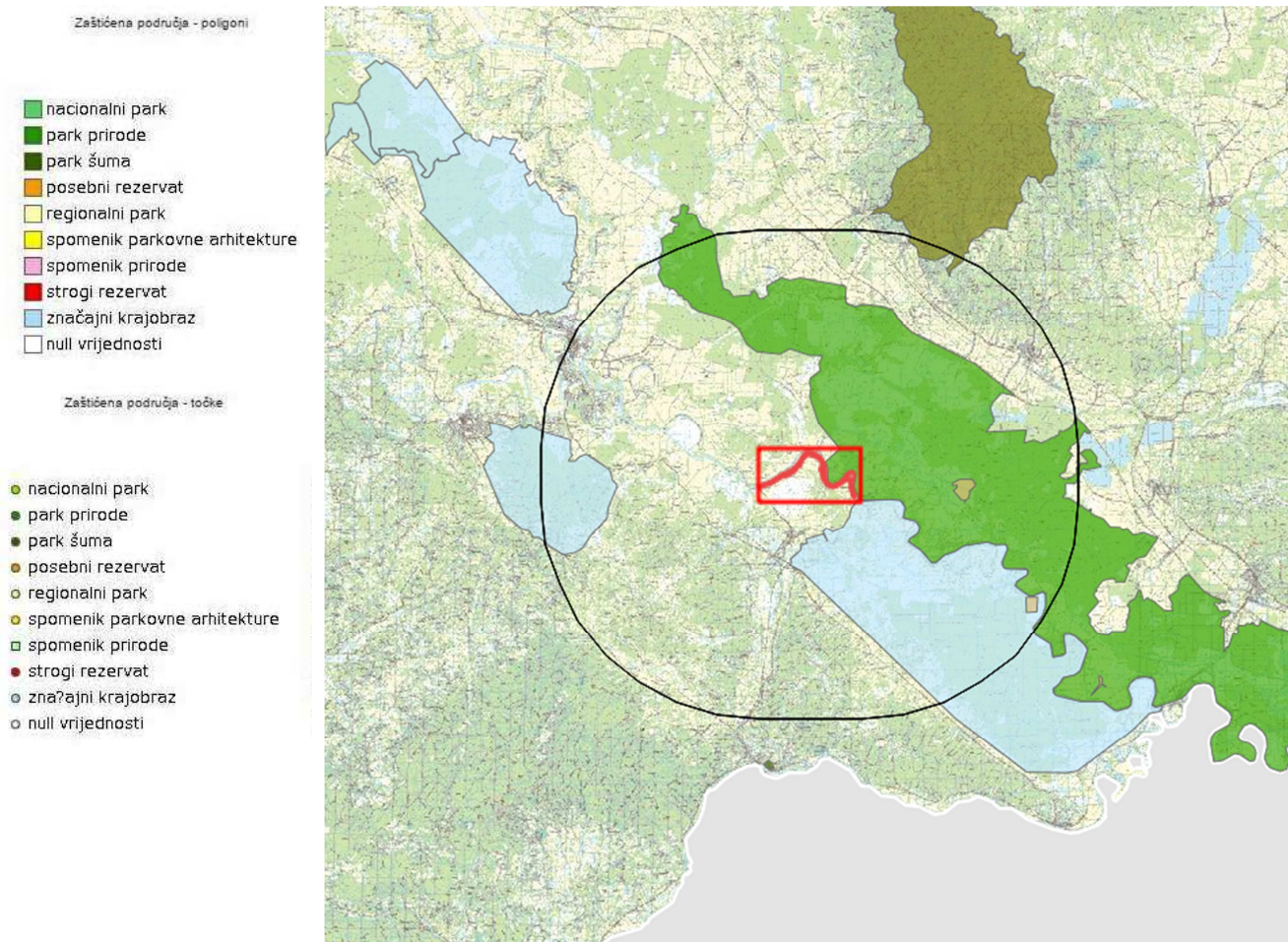
Trase nasipa graniči s područjem kategorije P2 "Vrijedno obradivo tlo".

3.5. Zaštićena područja

Prema podacima Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (izvor: <http://www.bioportal.hr/>), lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN broj 80/13), Slika 3.14.

U širem području oko predmetne lokacije najbliže zaštićeno područje nalazi se na udaljenosti manjoj od 15 km:

- Park prirode Lonjsko polje, sjeveroistočno i istočno, min 0,15km,
- Značajni krajobraz Sunjsko polje, jugoistočno, min 0,25km,
- Značajni krajobraz Kotar – Stari gaj, zapadno, 10km,
- Posebni ornitološki rezervat Rakita (Lonjsko polje), istočno 7km,
- Posebni ornitološki rezervat Đol Dražiblato / Vražije blato, jugo istočno 14km
- Regionalni park Moslavačka gora, sjeverno 16km



Slika 3.14.: Prikaz obuhvata zahvata i zaštićenih područja RH (zvor HAOP -Bioportal)

3.6. Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže

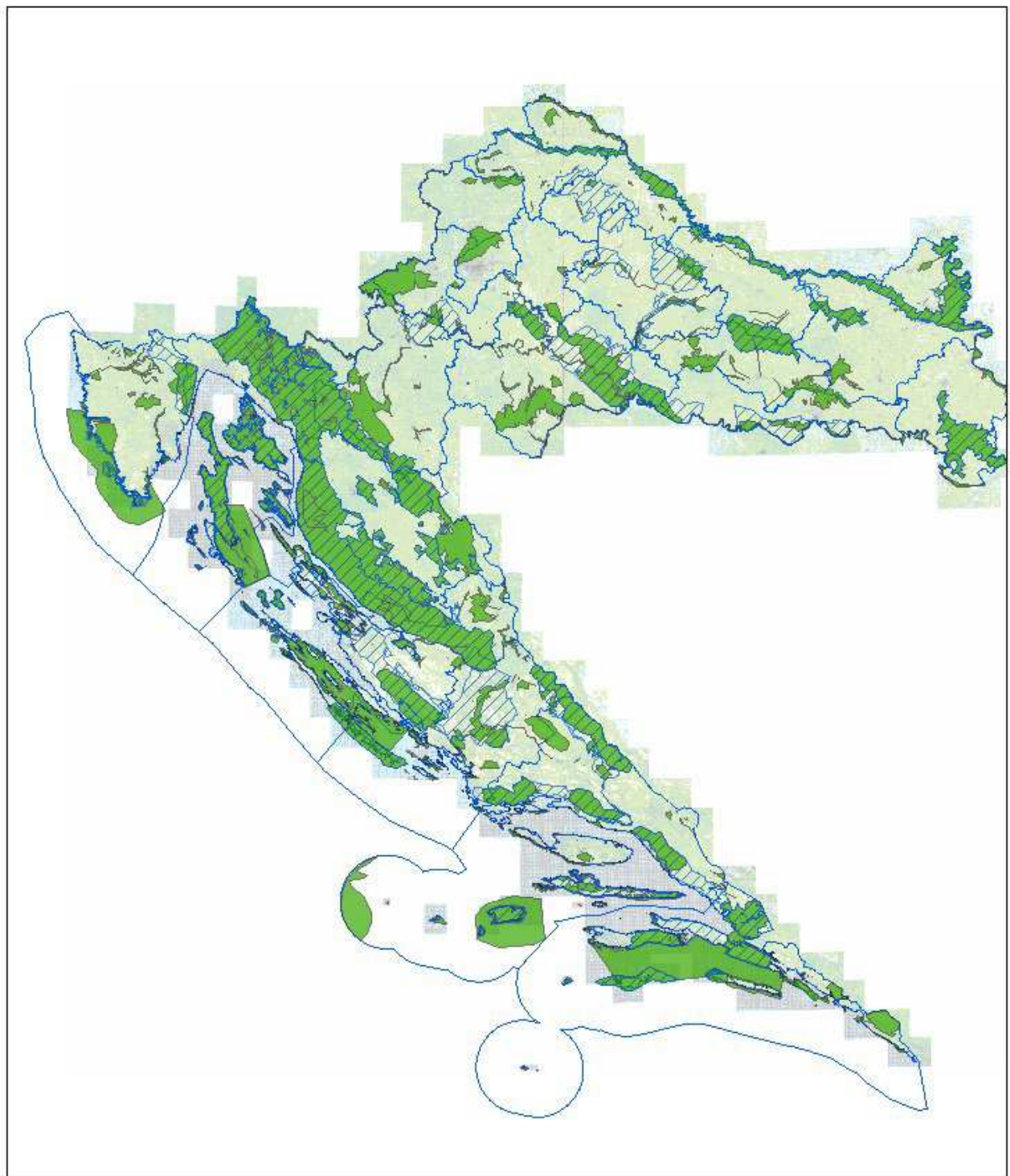
Ekološka mreža je sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i bioraznolikosti; utvrđuje se prema posebnom propisu iz područja zaštite prirode. (ZZO NN80/2013, NN 78/15).

Ekološka mreža Republike Hrvatske, proglašena Uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/2013, NN105/2015.), predstavlja područja ekološke mreže Europske unije Natura 2000 (Slika 3.15.).

Ekološku mrežu RH (mrežu Natura 2000) prema članku 6. Uredbe o ekološkoj mreži čine sljedeća područja:

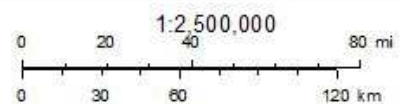
- područja očuvanja značajna za ptice - POP (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti)
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju).

Ekološka mreža RH



June 30, 2015

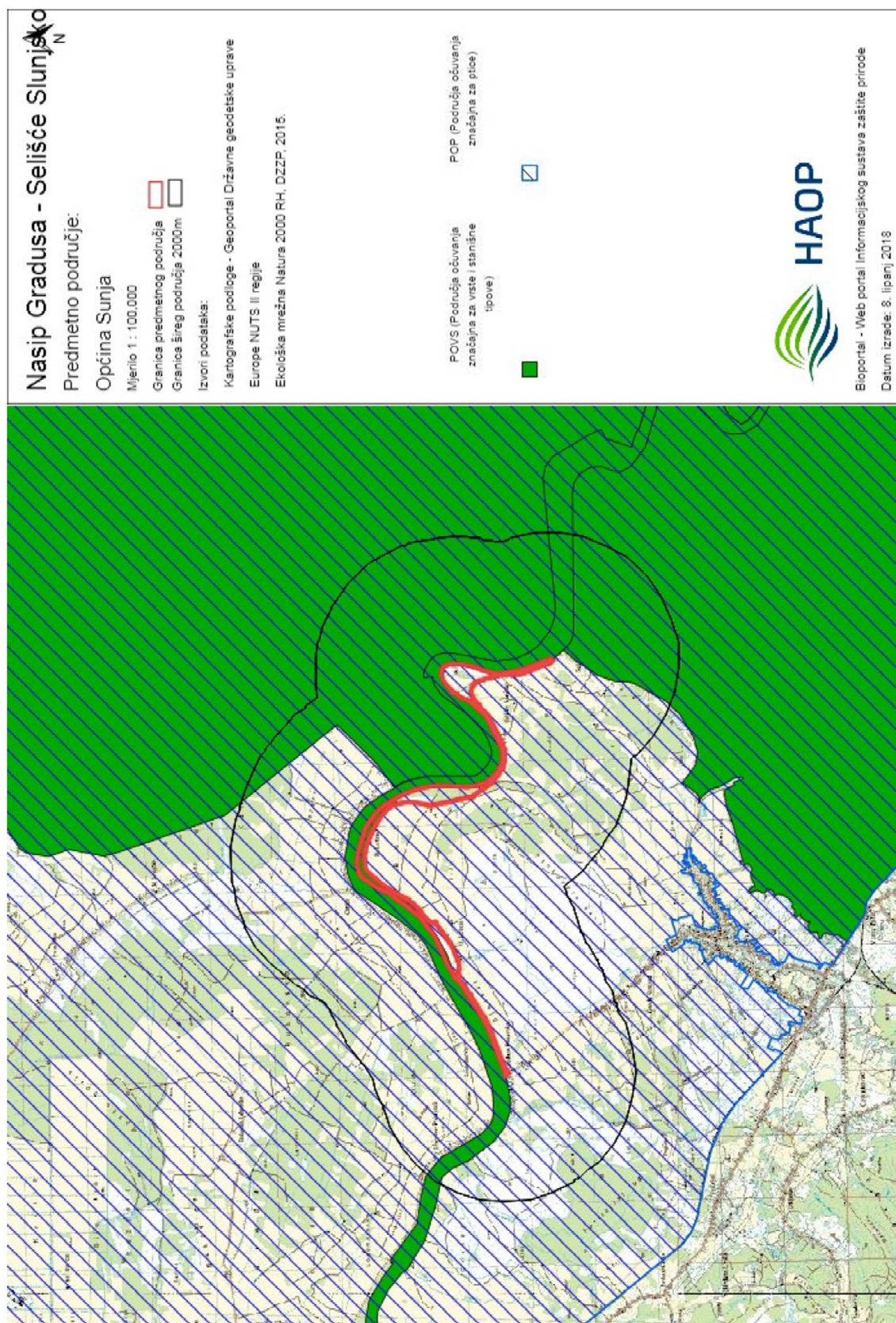
- | | |
|---|--|
|  Natura 2000 - POP |  Država - kopno |
|  Natura 2000 - POVS |  Država - more |
|  Županije - poligoni | |
|  Županije - linije | |
|  Država | |



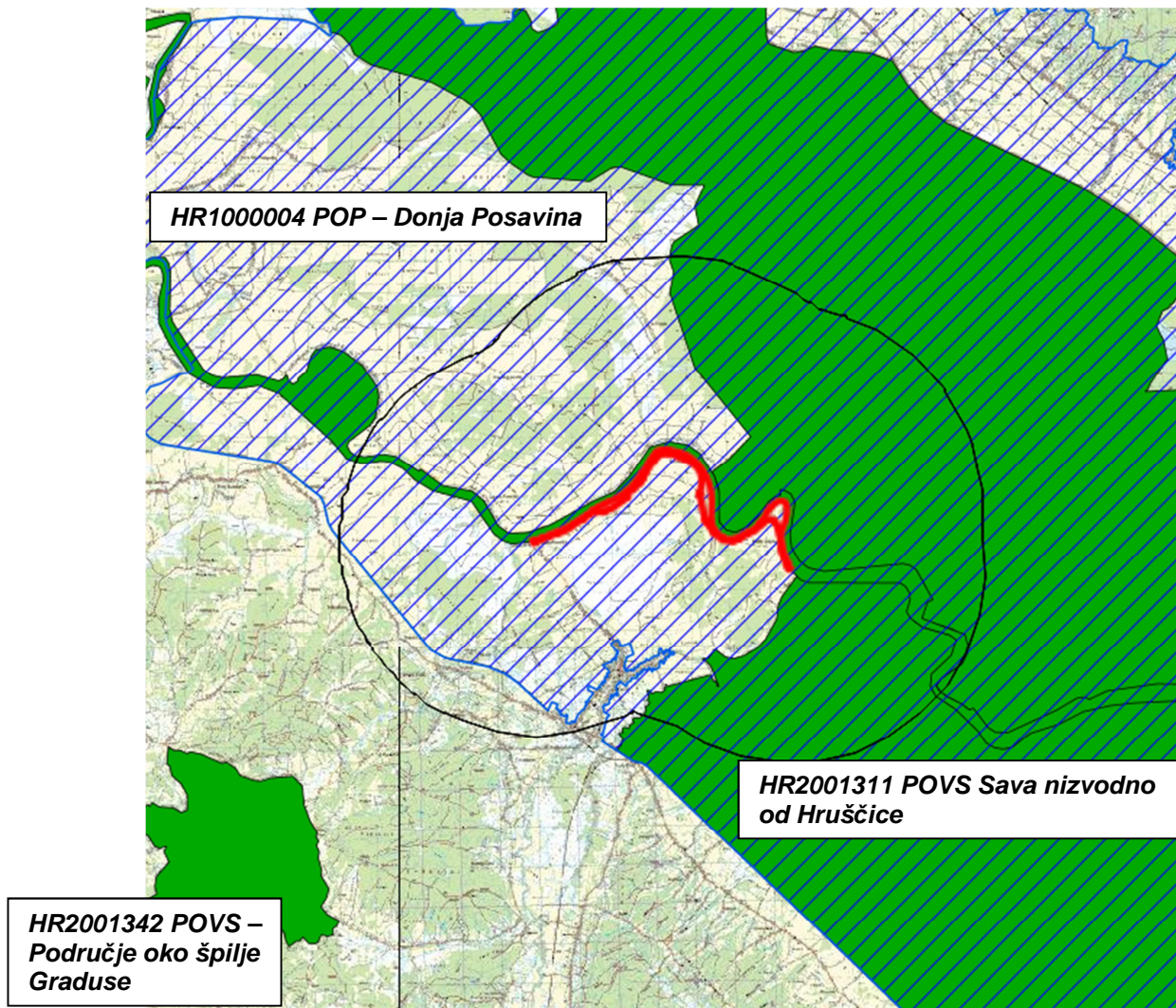
Državna geodetska uprava

Slika 3.15.: Prikaz ekološke mreže RH

Planirani zahvat je na području Ekološke mreže (EU Natura 2000), on je dio područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove „Sava nizvodno od Hrušćice“ (HR2001311) i dio područja očuvanja značajna za ptice „Donja Posavina“ (HR1000004).



Slika 3.16.: Prikaz zahvata u odnosu na ekološku mrežu RH (izvor HAOP -Bioportal))



Slika 3.17.: Prikaz zahvata u odnosu na ekološku mrežu RH u radijusu 5km (izvor HAOP -Bioportal)

Tablica 3.1. prikazuje područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove na koje ovaj zahvat može imati utjecaja.

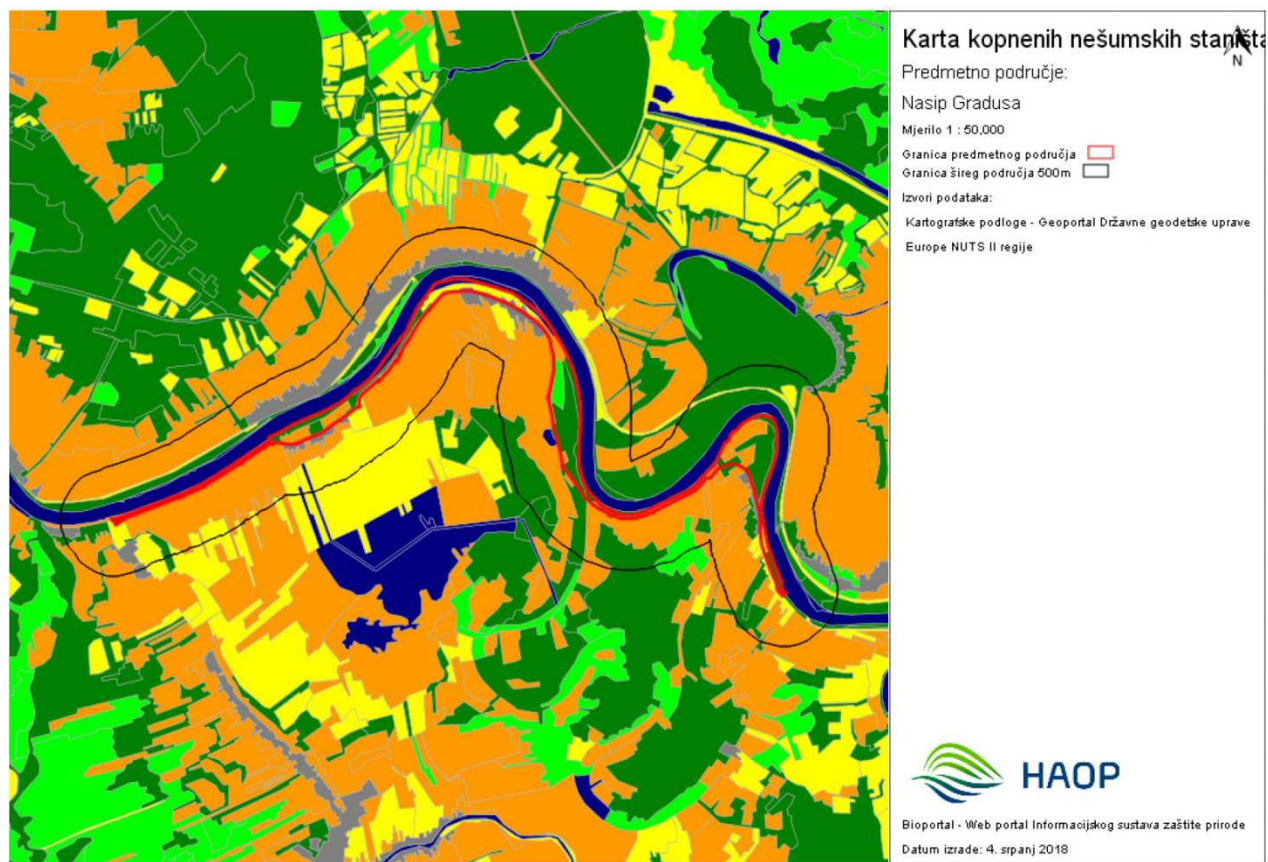
Tablica 3.1: Izvadak iz tablice Područja očuvanja značajna za ptice. (izvor HAOP -Bioportal)

POP (Područja očuvanja značajna za ptice)					
ID	Kod lokaliteta	Naziv lokaliteta	MS	Tip lokaliteta	URL
1	HR1000004	Donja Posavina	HR	A	http://natura2000.dzsp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR1000004

Tablica 3.2: Izvadak iz tablice Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove. (izvor HAOP -Bioportal)

POVS (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove)					
ID	Kod lokaliteta	Naziv lokaliteta	Tip lokaliteta	MS	URL
103	HR2001311	Sava nizvodno od Hrušćice	B	HR	http://natura2000.dzsp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR2001311

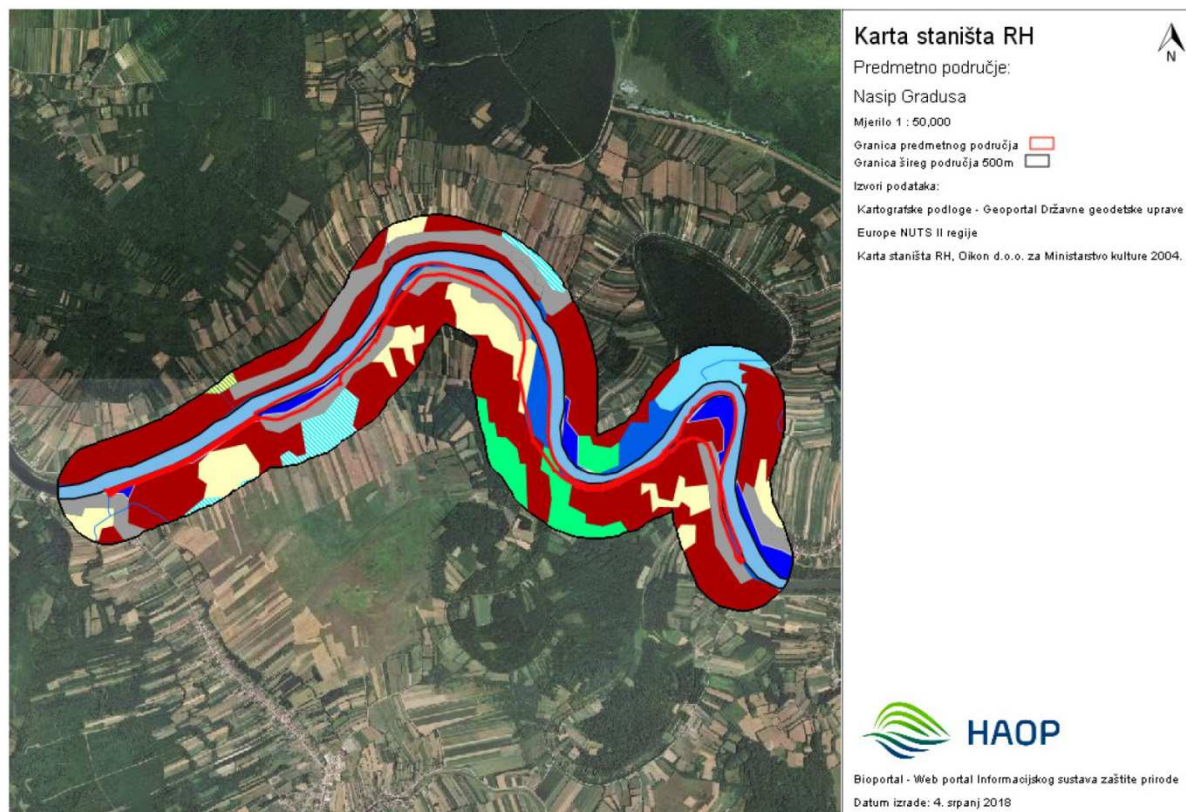
Nastavno je dan obuhvat zahvata na karti staništa Republike Hrvatske.































LEDENDA:

- | | |
|--|--|
| ■ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa | ■ E Šume |
| ■ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa | ■ F Morska obala |
| ■ B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine | ■ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom |
| ■ B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine | ■ J Izgrađena i industrijska staništa |
| ■ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni | ■ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa |
| ■ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni | ■ B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine |
| ■ D Šikare | ■ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni |
| ■ D Šikare | ■ D Šikare |
| ■ E Šume | ■ E Šume |
| ■ E Šume | ■ F Morska obala |
| ■ F Morska obala | ■ F Morska obala |
| ■ F Morska obala | ■ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom |
| ■ G More | ■ J Izgrađena i industrijska staništa |
| ■ G More | |
| ■ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom | ● A Površinske kopnene vode i močvarna staništa |
| ■ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom | ● B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine |
| ■ J Izgrađena i industrijska staništa | ● C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni |
| ■ J Izgrađena i industrijska staništa | ● D Šikare |
| ■ K Kompleksi staništa | ● E Šume |
| ■ K Kompleksi staništa | ● F Morska obala |
| ■ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa | ● G More |
| ■ B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine | ● I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom |
| ■ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni | |
| ■ D Šikare | |

Slika 3.18.: Prikaz zahvata u odnosu na kopnena nešumska staništa RH (izvor HAOP -Bioportal)



LEDENDA:

-  A11, Stalne stajačice
-  A11/A23, Stalne stajačice / Stalni vodotoci
-  A12, Povremene stajačice
-  A13/A41/344, Neobrasle i slabo obrasle obale stajačica / Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi / Infrastrukturne površine
-  A23, Stalni vodotoci
-  A27, Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica
-  A27/A11, Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica / Stalne stajačice
-  A27/A22, Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica / Povremeni vodotoci
-  A27/A22/A11, Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica / Povremeni vodotoci / Stalne stajačice
-  A41, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
-  A41/I21, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi / Mozaici kultiviranih površina
-  B13, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
-  B14, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
-  B14/B22, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene / Ilirsko-jadranska, primorska točila
-  B31, Požarišta
-  B41, Erodirane površine
-  C22, Vlažne livade Srednje Europe
-  C22/C34, Vlažne livade Srednje Europe / Europske suhe vrištine i travnjaci trave tvrdače
-  C23, Mezofilne livade Srednje Europe
-  C23/C22/E31, Mezofilne livade Srednje Europe / Vlažne livade Srednje Europe / Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
-  C24, Vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci
-  C25, Vlažne livade submediteranske vegetacijske zone
-  C33, Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima
-  C33/C23, Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima / Mezofilne livade Srednje Europe
-  C33/C34, Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima / Europske suhe vrištine i travnjaci trave tvrdače
-  C33/E45, Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima / Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume
-  C34, Europske suhe vrištine i travnjaci trave tvrdače
-  C34/C35, Europske suhe vrištine i travnjaci trave tvrdače / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci

- C34/I22, Europske suhe vrištine i travnjaci trave tvrdače / Pojedinačne nekomasirane oranice
- C35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- C35/C25, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Vlažne livade submediteranske vegetacijske zone
- C35/C36, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana
- C35/D31, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Dračici
- C35/D34, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Bušici
- C35/E35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- C36, Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana
- C36/D34, Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana / Bušici
- C41, Planinske rudine
- D11/E11, Vrbici na sprudovima / Poplavne šume vrba
- D12, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- D21, Pretplaninska klekovina
- D21/C53, Pretplaninska klekovina / Pretplaninska i planinska vegetacija visokih zeleni
- D31, Dračici
- D31/C35, Dračici / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- D32, Termofilne poplavne šikare
- D34, Bušici
- D34/C35, Bušici / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- D34/I52, Bušici / Maslinici
- D35, Ljeti listopadne šikare
- E11/E12, Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola
- E21, Poplavne šume crne johe i poljskog jasena
- E22, Poplavne šume hrasta lužnjaka
- E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
- E31/C22, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume / Vlažne livade Srednje Europe
- E32, Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze
- E34, Srednjoeuropske termofilne hrastove šume
- E35, Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- E35/C33, Primorske, termofilne šume i šikare medunca / Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima
- E35/C35, Primorske, termofilne šume i šikare medunca / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- E41, Srednjoeuropske neutrofilne do slabacidofilne, mezofilne bukove šume
- E42, Srednjoeuropske, acidofilne bukove šume
- E44, Šume bukve i plemenitih listača uvala i klanaca
- E45, Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume
- E46, Jugoistočnoalpsko-ilirske, termofilne bukove šume
- E51, Panonske bukovo-jelove šume
- E52, Dinarske bukovo-jelove šume
- E61, Pretplaninske bukove šume
- E72, Acidofilne jelove šume
- E73, Smrekove šume
- E74, Šume običnog i crnog bora na dolomitima
- E74/E35, Šume običnog i crnog bora na dolomitima / Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- E81, Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike
- E82, Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike
- E92, Nasadi četinjača
- E93, Nasadi širokolisnog drveća
- F11, Površine slanah, plitkih, muljevutih močvara pod haloftima
- F21, Površine pješčanih plaža pod haloftima
- F31, Površine šljunčanih žalova pod haloftima
- F41/C35, Površine stjenovitih obala pod haloftima / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- G24/G37/G44, Mediolitoral, infralitoral i cirkalitoral kraških morskih jezera
- G31, Infralitoralni pjeskoviti muljevi, pijesci, šljunci i stijene u eurihalnom i euritermnom okolišu
- I1, Površine obrasle korovnom i ruderalnom vegetacijom
- I21, Mozaici kultiviranih površina
- I21/C35, Mozaici kultiviranih površina / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- I21/C35/D34, Mozaici kultiviranih površina / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Bušici
- I21/D34, Mozaici kultiviranih površina / Bušici
- I21/J11/I81, Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- I51, Voćnjaci
- I51/I52, Voćnjaci / Maslinici
- I52, Maslinici
- I52/I51, Maslinici / Voćnjaci
- I53, Vinogradi
- I81, Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- I81/C36, Javne neproizvodne kultivirane zelene površine / Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana
- J11, Aktivna seoska područja
- J11/J13, Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja
- J13, Urbanizirana seoska područja
- J21, Gradske jezgre
- J22, Gradske stambene površine
- J23, Ostale urbane površine
- J32, Groblja
- J41, Industrijska i obrtnička područja
- J42, Odlagališta krutih tvari
- J43, Površinski kopovi
- J44, Infrastrukturne površine
- J45, Uzgajališta životinja
- J51, Umjetna slana i bočata staništa
- J52, Umjetna slatkovodna staništa

- ✓ F1/F2/F3/F511/F512/G22/G23/G251/G252,
 - ✓ F1/F2/F3/G22/G23, Muljevita morska obala/Pjeskovita morska obala/Šljunkovita morska obala/Mediolitoralni pijesci/Mediolitoralni šljunci i kamenje
 - ✓ F4/F512/G241/G242/G252, Stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocenoza gornjih stijena me
 - ✓ F4/G241/G242, Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitoralna/Biocenoza donjih stijena mediolitoralna
 - ✓ J444/F511/F512/G251/G252,
 - ✓ J444/F512/G252, Lučke površine/Z. morske obale na pomornoj podl. pod utj. čov. (mulj, pijesak, šljunak)/Zajednice mediolitoralna na čvrstoj podlozi p
-
- G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
 - G35, Naselja posidonije
 - G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene
 - G41, Cirkalitoralni muljevi
 - G42, Cirkalitoralni pijesci
 - G43, Cirkalitoralna čvrsta dna i stijene
 - G51, Batijalni muljevi
 - G52, Batijalni pijesci
 - G53, Batijalno čvrsto dno i stijene
-
- G321, Biocenoza sitnih površinskih pijesaka
 - G322, Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka
 - G3221, Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka - Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*
 - G323, Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala
 - G3234, Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala - Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*
 - G341, Biocenoza infralitoralnih šljunaka
 - G35, Naselja posidonije
 - G361, Biocenoza infralitoralnih algi
 - G4113, Biocenoza obalnih terigenih muljeva - Facijes ljepljivih muljeva s vrstama *Alcyonium palmatum* i *Stichopus regalis*
 - G412, Biocenoza muljevitih dna otvorenog Jadrana i kanala sjevernog Jadrana
 - G421, Biocenoza muljevitih detritusnih dna
 - G422, Biocenoza obalnih detritusnih dna
 - G431, Koralijska biocenoza
-
- ▲ A2111, Reokreni izvori
 - ▲ A2112, Limnokreni izvori
 - ▲ A2112/H321, Limnokreni izvori / Intersticijska vodena staništa
 - ▲ A2611/H3212, Termalna vrela /Freatička zona
 - ▲ G532, Biocenoza špilja i prolaza u potpunoj tami
 - ▲ H1211/H1321, Higropetrik / Podzemna jezera
 - H13, Vodena (slatkovodna) kraška špiljska staništa
 - ▲ H1312, Endogene podzemne rijeke
 - ▲ H1313/H1323, Egzogene podzemne rijeke / Lokve
 - ▲ H132, Podzemne stajačice
 - ▲ H1321, Podzemna jezera
 - ▲ H1322, Kamenice
 - ▲ H1323, Lokve
 - ▲ H1411, Anihaline kraške špilje
 - ▲ H321, Intersticijska vodena staništa
 - ▲ H3211, Freatička zona
-
- ✓ B132, Brdske i gorske stijene Gorskog kotara i Istre
 - ✓ B133/B21, Ilirsko-dinarske vapnenačke stijene / Gorska, pretplaninska i planinska točila
 - ✓ B141/B22, Kvarnersko-liburnijske vapnenačke stijene / Ilirsko-jadranska, primorska točila
 - ✓ B142/B22, Dalmatinske vapnenačke stijene / Ilirsko-jadranska, primorska točila
-
- ✓ A1112, Mezotrofne vode
 - ✓ A221, Povremeni vodotoci
 - ✓ A2311, Gornji i srednji tokovi turbulentnih vodotoka
 - ✓ A2312, Donji tokovi turbulentnih vodotoka
 - ✓ A2321, Gornji tokovi sporih vodotoka
 - ✓ A2322, Srednji i donji tokovi sporih vodotoka
 - ✓ A2411, Kanali sa stalnim protokom za površinsku odvodnju
 - ✓ A2412, Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje
 - ✓ J522, Umjetne slatkovodne tekućice

Slika 3.19.: Prikaz zahvata u odnosu na staništa RH (izvor HAOP -Bioportal)

3.6.1. POP područje „Donja Posavina“

Predmetni zahvat je unutar područja „Donja Posavina“

HR1000004	Donja Posavina		Status vrste
CILJNE VRSTE (Dodatak I BD)			
LEGENDA: G = gnjezdarice; P = preletnice; Z = zimovalice			
Znanstveni naziv	Hrvatski naziv		
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Z
<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> Z
<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Ciconia ciconia</i>	roda	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Z
<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Crex crex</i>	kosac	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	<input checked="" type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Z
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Grus grus</i>	ždral	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/>
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/>
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/>
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Picus canus</i>	siva žuna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/>
<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CILJNE VRSTE (Migratorne vrste)		
LEGENDA: G = gnjezdarice; P = preletnice; Z = zimovalice		
Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Status vrste
<i>Anas acuta</i>	patka lastarka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anas clypeata</i>	patka žličarka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anas crecca</i>	kržulja	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anas penelope</i>	zviždara	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anas platyrhynchos</i>	divlja patka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anas querquedula</i>	patka pupčanica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anser albifrons</i>	lisasta guska	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anser anser</i>	divlja guska	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anser fabalis</i>	guska glogovnjača	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Aythya ferina</i>	glavata patka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Aythya fuligula</i>	krunata patka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Bucephala clangula</i>	patka batoglavica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Cygnus olor</i>	crvenokljuni labud	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Fulica atra</i>	liska	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Limosa limosa</i>	crnorepa muljača	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
<i>Rallus aquaticus</i>	kokošica	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Tringa erythropus</i>	crna prutka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Tringa nebularia</i>	krivokljuna prutka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Tringa totanus</i>	crvenonoga prutka	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Vanellus vanellus</i>	vivak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

CILJNE VRSTE (Nacionalno važne vrste)

LEGENDA: G = gnjezdarice; P = preletnice; Z = zimovalice

Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Status vrste
<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica	G <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

3.6.2. POVS područje „Sava nizvodno od Hrušćice“

Predmetni zahvat je unutar područja „Sava nizvodno od Hrušćice“

HR2001311	Sava nizvodno od Hrušćice	
CILJNE VRSTE (Dodatak II HD)		
Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	
<i>Aspius aspius</i>	bolen	
<i>Cobitis elongata</i>	veliki vijun	
<i>Cobitis elongatoides</i>	vijun	
<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	dunavska paklara	
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	prugasti balavac	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	rogati regoč	
<i>Romanogobio vladykovi</i>	bjeloperajna krkuš	
<i>Rutilus virgo</i>	plotica	
<i>Unio crassus</i>	obična lisanka	
<i>Zingel streber</i>	mali vretenac	
<i>Zingel zingel</i>	veliki vretenac	
CILJNE VRSTE (Nacionalno važne vrste)		
Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	
<i>Acipenser ruthenus</i>	kečiga	
<i>Cyperus glomeratus</i>	klupčasti oštrik	
<i>Lota lota</i>	manjić	
<i>Stratiotes aloides</i>	rezac	
CILJNA STANIŠTA (Dodatak I HD)		
Natura kod	Stanište naziv	
3270	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	
91E0*	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	
3150	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	
CILJNA STANIŠTA (Nacionalno važna staništa)		
NKS	Stanište naziv	
NKS A.2.7.	Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica	
NKS D.1.1.	Vrbici na sprudovima	

Slika 3.20.: Ciljevi očuvanja „Sava nizvodno od Hrušćice“

3.7. Stanje vodnih tijela

Pregled stanja vodnih tijela na području zahvata

U tablicama nastavno prikazane se u karakteristike površinskih vodnih tijela a u tablicama stanje vodnih tijela, sve prema Planu upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016-2021.

MALA VODNA TIJELA

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

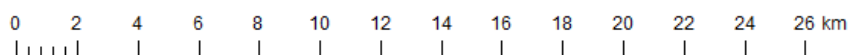
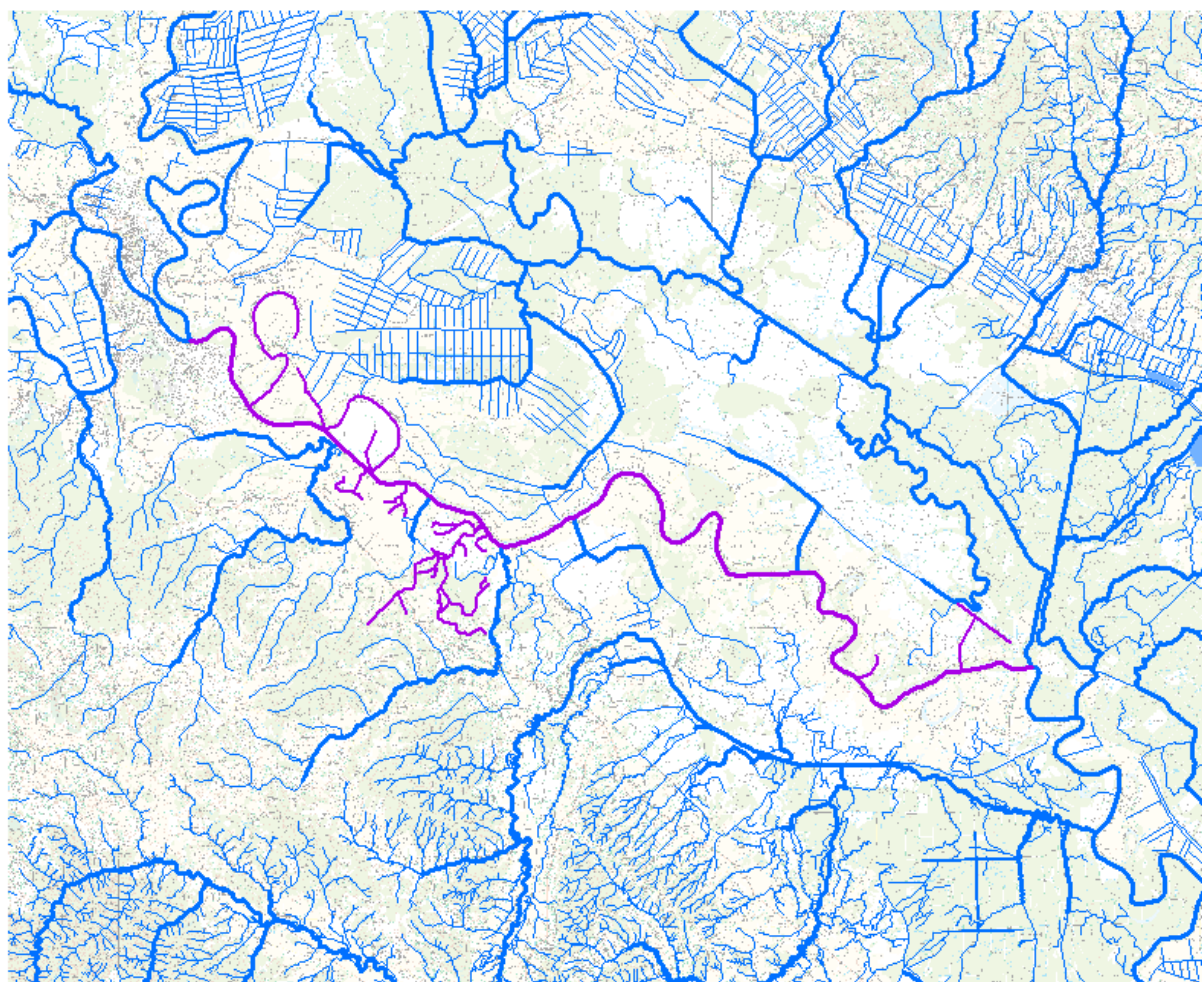
- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

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

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

3.7.1. Vodno tijelo CSRN0001_014, Sava

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0001_014	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0001_014
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	41.0 km + 47.9 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004, HR53010006*, HR2000416*, HR2000642*, HR2001311*, HR555558908*, HR63666*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10011 (nizvodno od utoka Kupe - Lukavec, Sava)



Slika 3.21.: Vodno tijelo CSRN00001_014 Sava

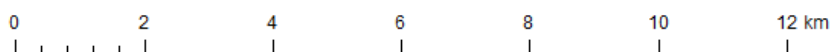
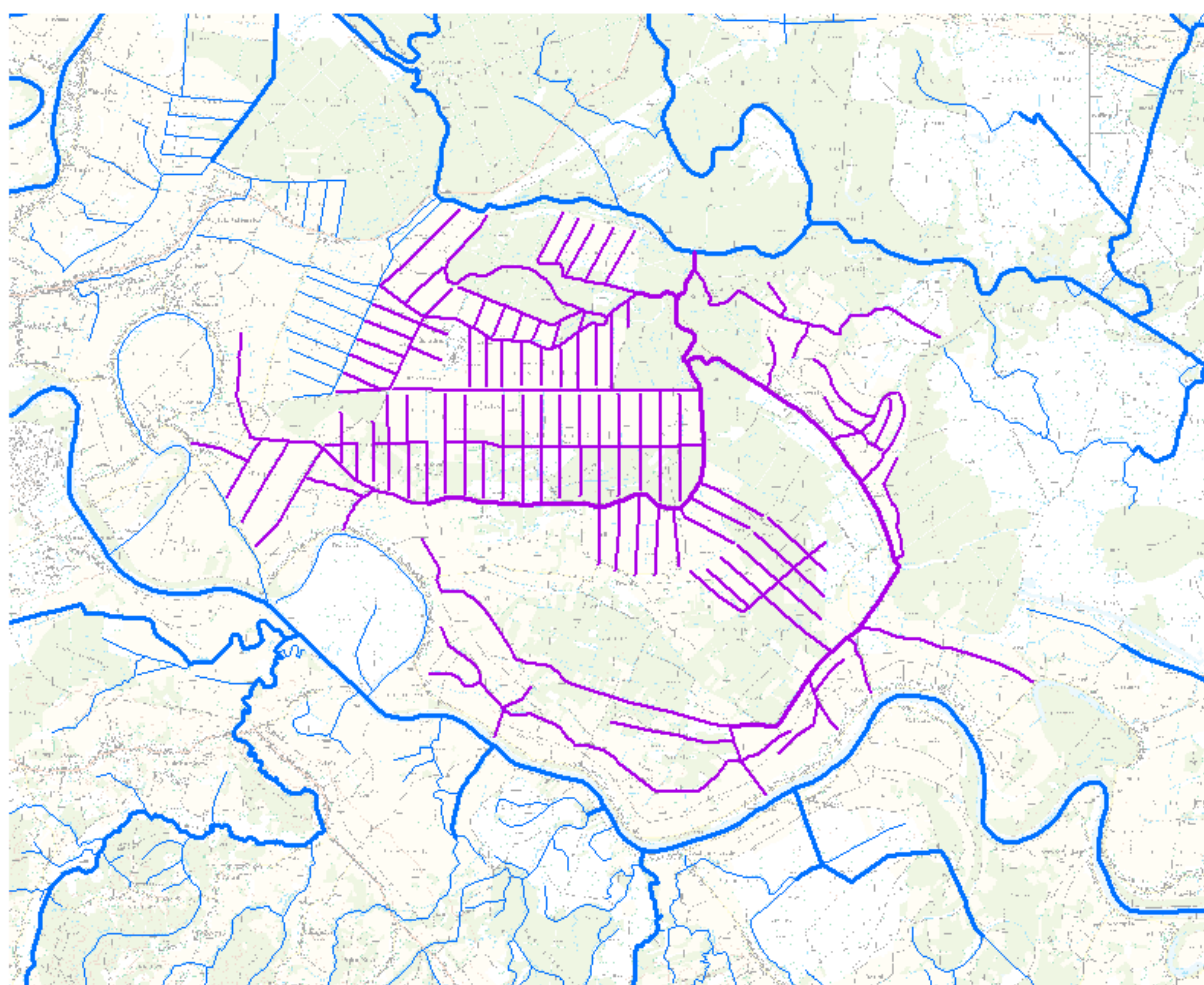
Tablica 3.3.: Karakteristike vodnog tijela CSRN00001_014 Sava

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0001_014					
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 Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno dobro vrlo dobro dobro	loše umjereno dobro vrlo dobro loše	loše nema ocjene dobro vrlo dobro loše	loše nema ocjene dobro vrlo dobro loše	ne postiže ciljeve nema procjene postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	postiže ciljeve vrlo dobro postiže ciljeve 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 loše dobro	loše dobro dobro loše dobro	loše dobro dobro loše dobro	loše dobro dobro loše dobro	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve ne 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:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, 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, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

3.7.2. Vodno tijelo CSRN0181_001, Siklječ

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0181_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0181_001
Naziv vodnog tijela	Siklječ
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	18.1 km + 144 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004, HR2000416, HR63666*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



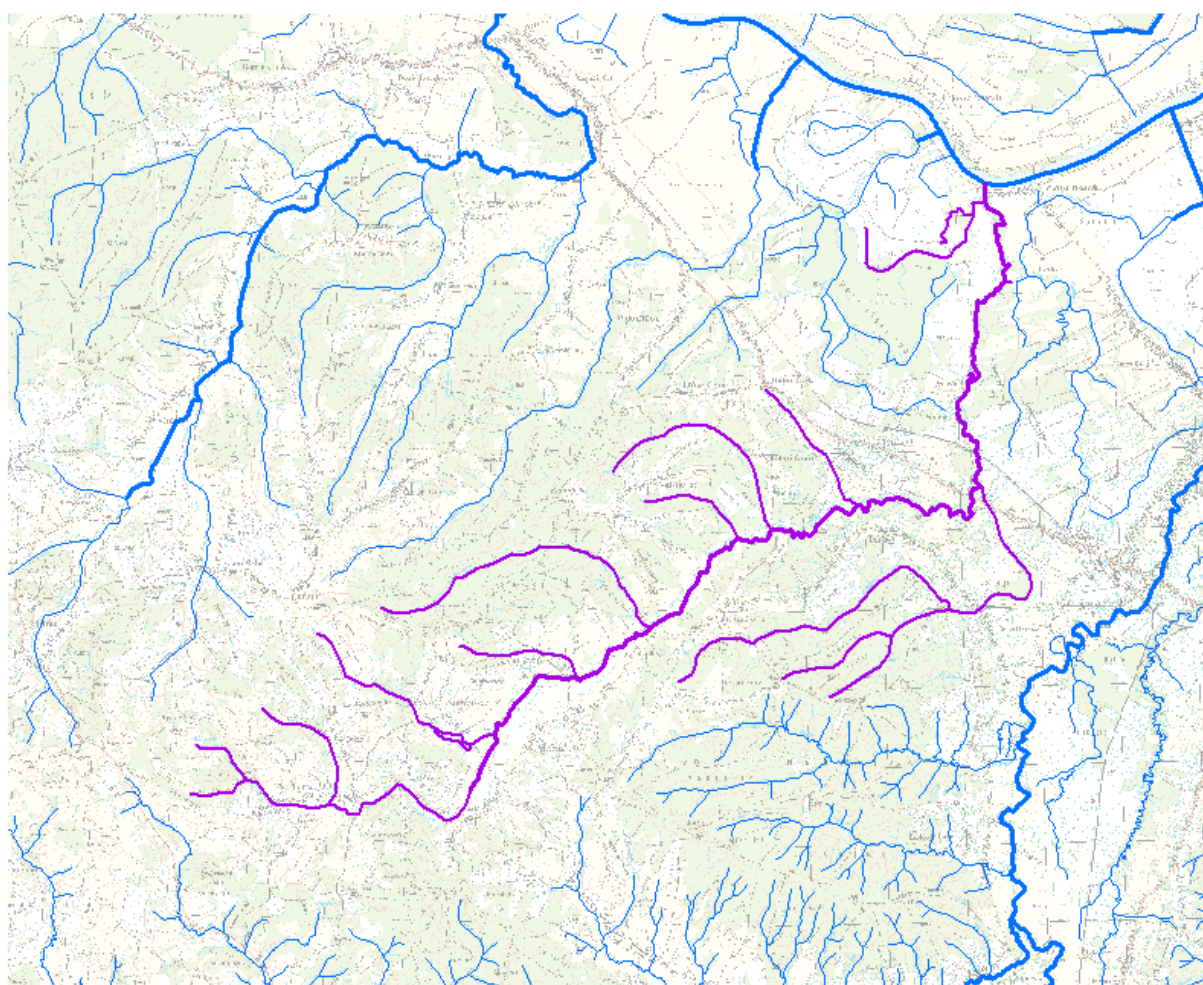
Slika 3.22.: Vodno tijelo CSRN0181_001 Siklječ

Tablica 3.4.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0181 Siklječ

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0181_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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
Bioološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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
Klorfenvinfos	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
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Bioološki 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, Tetrakloruglijk, 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, 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

3.7.3. Vodno tijelo CSRN0294_001, Gradusa

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0294_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0294_001
Naziv vodnog tijela	Gradusa
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	14.3 km + 38.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004, HR2001311*, HR2001342*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



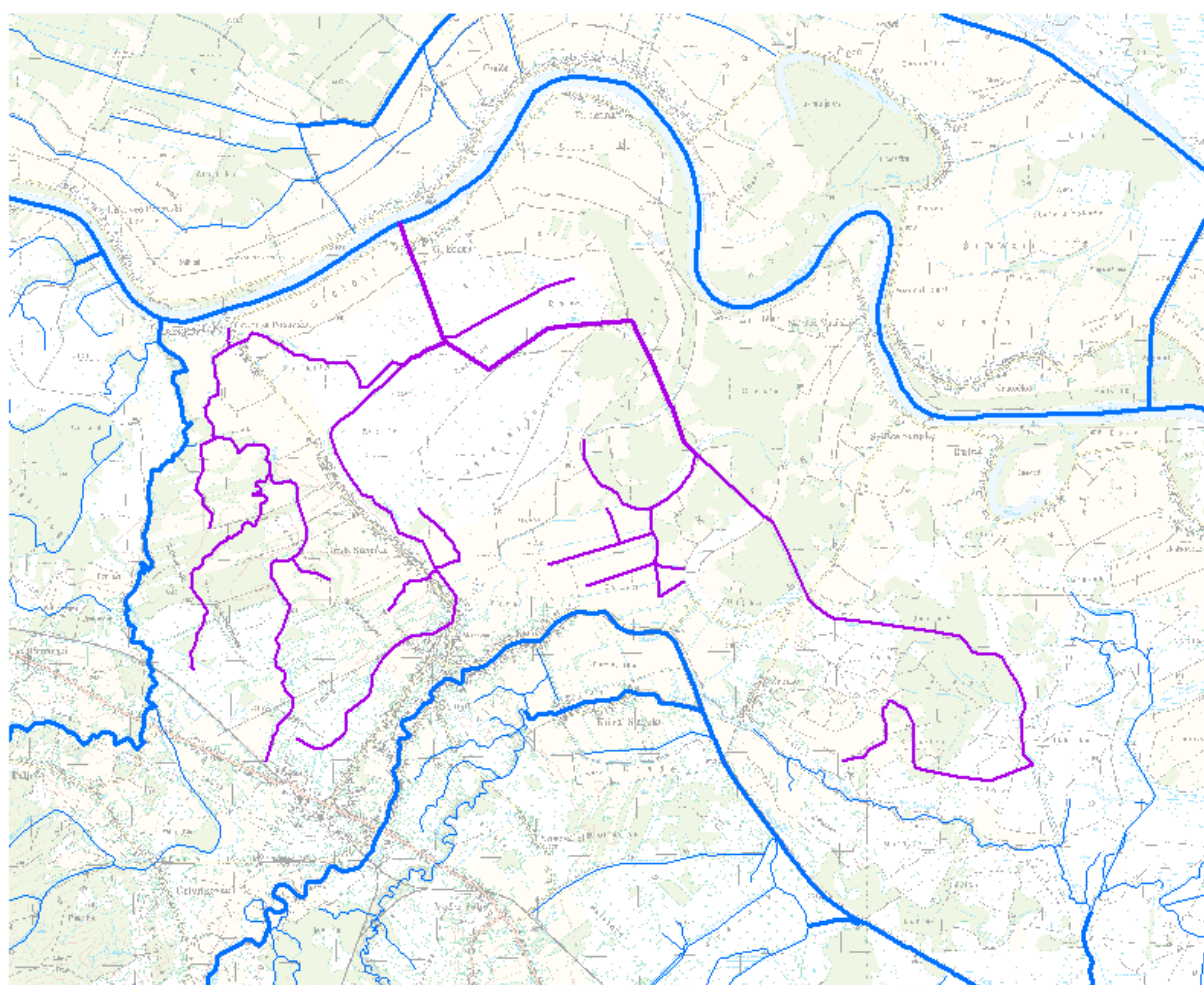
Slika 3.23.: Vodno tijelo CSRN0294_001 Gradusa

Tablica 3.5.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0294 Gradusa

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0294_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Bioološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	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
Klorfenvinfos	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
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Bioološki 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, Tetrakloruglijk, 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, 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

3.7.4. Vodno tijelo CSRN0357_001, Đipan

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0357_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0357_001
Naziv vodnog tijela	Đipan
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	5.26 km + 34.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004, HR2000420, HR2001311*, HR555558908*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



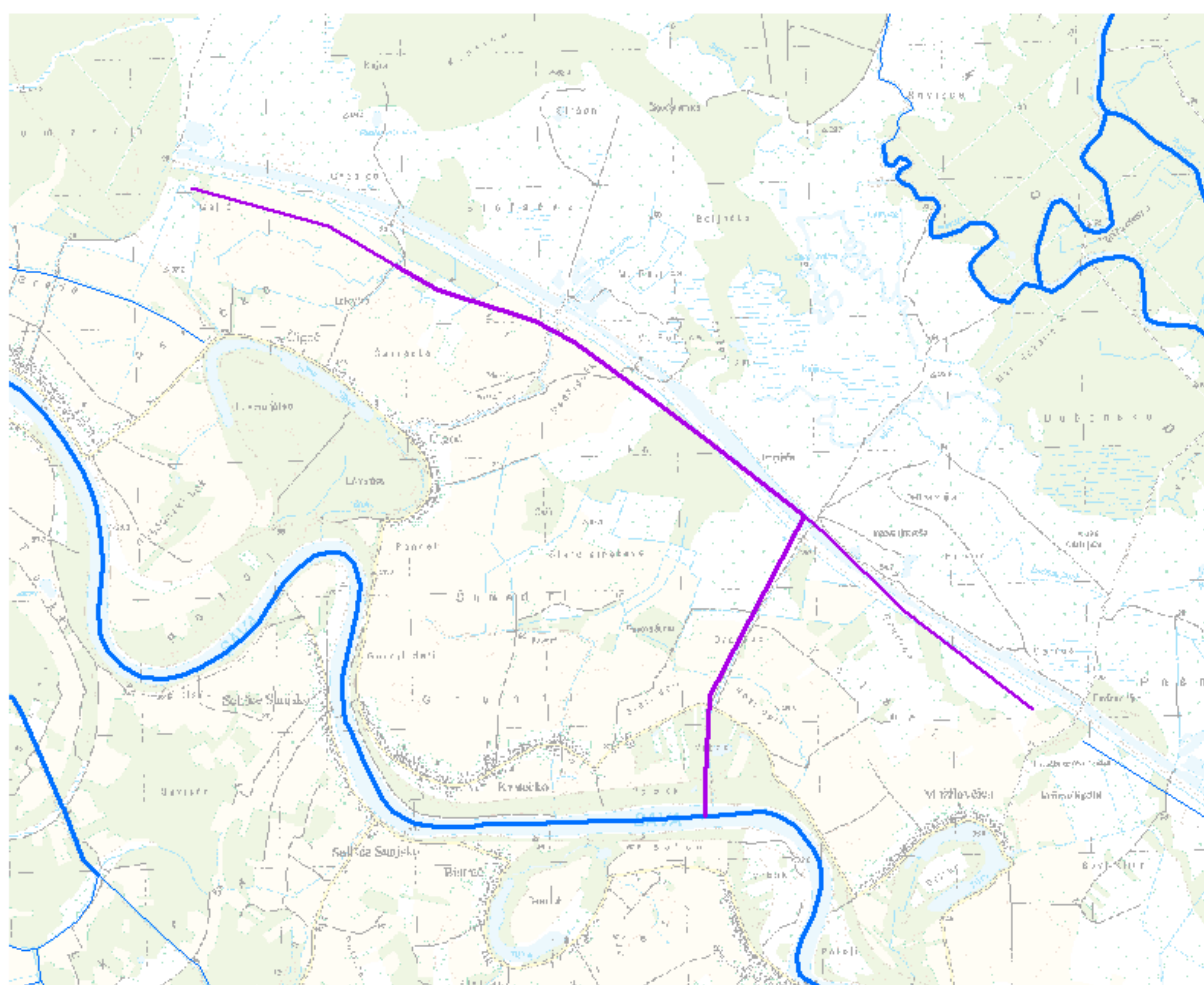
Slika 3.24.: Vodno tijelo CSRN0357_001 Đipan

Tablica 3.6.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0357_001 Đipan

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0357_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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
Bioološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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
Klorfenvinfos	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
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Bioološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

3.7.5. Vodno tijelo CSRN0484_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0484_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0484_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	3.87 km + 5.96 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004, HR2000416, HR2001311, HR555558908, HR63666*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



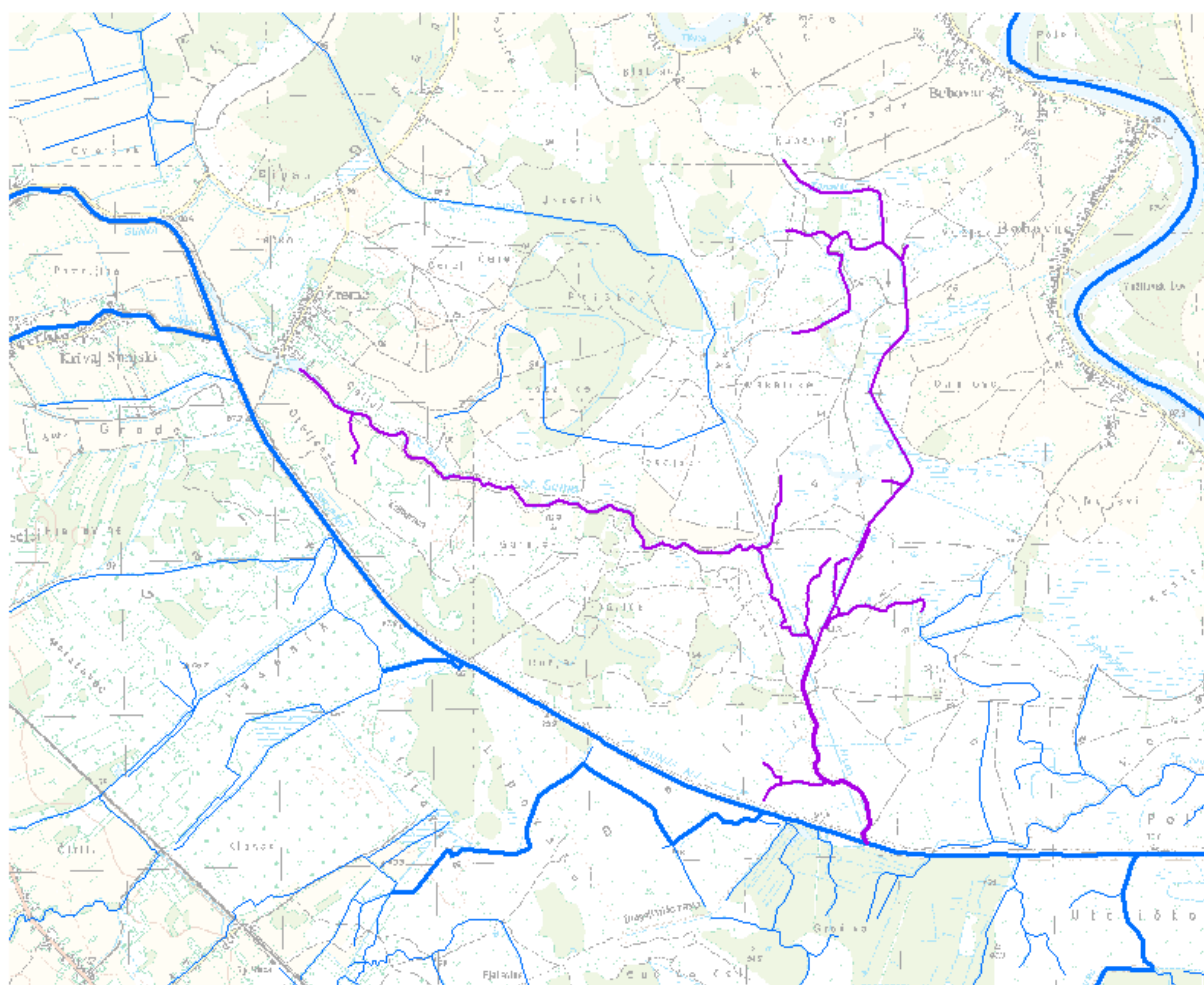
Slika 3.25.: Vodno tijelo CSRN0484_001

Tablica 3.7.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0484_001

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0484_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro 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	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	loše vrlo dobro vrlo dobro loše	loše vrlo dobro vrlo dobro loše	loše vrlo dobro vrlo dobro loše	ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	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
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 loše loše loše vrlo dobro	loše loše loše loše vrlo dobro	loše loše loše loše vrlo dobro	loše loše loše loše vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne 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
<p>NAPOMENA: Određeno kao umjetno vodno tijelo - 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, 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima</p>					

3.7.6. Vodno tijelo CSRN0551_001, Stara Sunja

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0551_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0551_001
Naziv vodnog tijela	Stara Sunja
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	1.53 km + 14.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004, HR2000420, HR555558908, HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 3.26.: Vodno tijelo CSRN00551_001 Stara Sunja

Tablica 3.8.: Karakteristike vodnog tijela CSRN0551_001 Stara Sunja

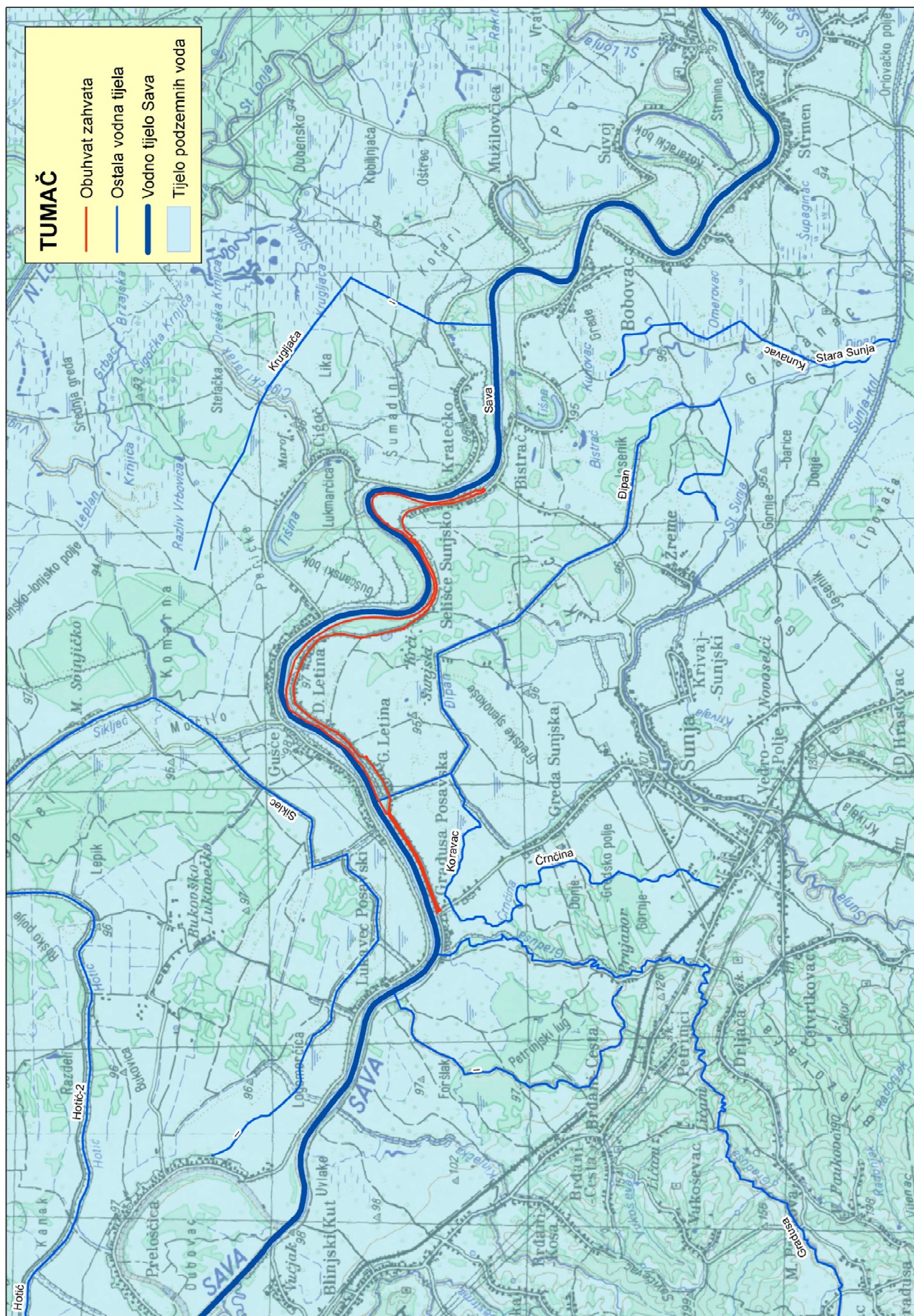
STANJE VODNOG TIJELA CSRN0551_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	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
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	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
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, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, 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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima					

3.7.7. Stanje tijela podzemne vode CSGI_28 – LEKENIK – LUŽANI

Tablica 3.9.: Stanje grupnog vodnog tijela DSGIKCPV_28 – LEKENIK - LUŽANI

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

Nastavno je dana karta s obuhvatom zahvata, grupnim vodnim tijelom, površinskim vodnim tijelom i zonama sanitarne zaštite.



Slika 3.27.: Površinska vodna tijela, podzemna vodna tijela i područje obuhvata zahvata

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša

Usljed realizacije zahvata svakako može doći do utjecaja na pojedine sastavnice okoliša, te je u cilju zaštite okoliša nužno odmah u početnoj fazi razrade projektne dokumentacije potrebno sagledati utjecaje, te predložiti mjere zaštite i monitoringa.

Budući da je nasip već i danas u funkciji, ali ne u punoj funkciji zbog nedostatne visine, mogući utjecaji ograničeni su uglavnom na fazu izgradnje, što treba riješiti posebnim mjerama.

4.1.1. Utjecaj tijekom izvođenja radova

Utjecaj zahvata na vode

Negativni utjecaji na vode mogu se pojaviti u slučaju akcidentnih situacija prilikom izvođenja radova: izlivanje goriva i maziva, nakon čega bi moglo doći do procjeđivanja u podzemne vode. Mogućnost pojave ovakvih situacija može se svesti na minimum stručnim upravljanjem mehanizacijom, te redovitim održavanjem strojeva i opreme.

Utjecaj zahvata na tlo

Tijekom izvođenja radova utjecaji na tlo ogleda se u mogućnosti prosipanja građevinskog otpada s transportnih kamiona ili u slučaju ilegalnog odlaganja viška zemlje ili otpada na površine koje nisu predviđene za takva odlaganja, čime bi došlo do kontaminacije i pogoršanja fizikalnih i kemijskih parametara poljoprivrednih tala.

Prilikom kopanja materijala iz pozajmišta koji će se potom ugraditi u tijelo nasipa, potrebno je ograničiti manipulativan prostor, da bi prirodan okoliš što više bio sačuvan. Pozajmište urediti prema opisu u idejnom projektu i mjerama danim ovim elaboratom. Ukoliko se ne ograniči manipulativni prostor može doći do zbijanja okolnog tla uslijed kretanja građevinske mehanizacije.

Negativni utjecaji na tlo mogu se pojaviti u slučaju akcidentnih situacija prilikom izvođenja radova: izlivanjem goriva i maziva može doći do kontaminacije tala. Mogućnost pojave ovakvih situacija može se svesti na minimum stručnim upravljanjem mehanizacijom, te redovitim održavanjem strojeva i opreme.

Utjecaj zahvata na staništa, biljni i životinjski svijet

Na dijelovima gdje se izvodi rekonstrukcija postojećeg nasipa po istoj trasi, prilikom izvođenja radova neće biti nužno sjeći stabla, a u sklopu pripremnih radova predviđa se krčenje manjih površina šiblja i granja koje je niklo neposredno uz postojeći nasip uslijed neodržavanja. Dobrom organizacijom gradilišta može se postići da se mehanizacija tijekom izgradnje kreće u uskom radnom pojasu te postojećim putevima, tako da se s ovog aspekta ne očekuje negativan utjecaj na biljni svijet.

Na dijelovima trase gdje se izvodi potpuno novo tijelo nasipa i u zoni pozajmišta kod izvođenja pripremnih radova (krčenje grmlja i šiblja) moguć je gubitak dijela staništa. No, cijela površina pozajmišta će se revitalizirati autohtonim biljkama, te se očekuje da će zbog zadržavanja vode oživiti životinjski svijet. Životinjske vrste prisutne na predmetnom području mogu biti uznemirene bukom građevinske mehanizacije i prisustvom većeg broja ljudi.

Utjecaj zahvata na zrak

Prilikom izvođenja radova neizbježan je nepovoljan utjecaj na zrak koji se ogleda u povećanom stvaranju prašine kod zemljanih radova koje se zatim talože po okolnim površinama i prometnicama. Intenzitet ovog onečišćenja ovisi u prvom redu o vremenskim prilikama te o jačini vjetra koji raznosi čestice prašine na okolne površine.

Također, nepovoljan utjecaj na zrak javlja se uslijed kretanja građevinske mehanizacije koja u zrak emitira ispušne plinove (dušikovi oksidi, ugljični monoksid i ugljični dioksid). S obzirom da su navedeni utjecaji slabog intenziteta i ograničenog trajanja, smatra se da zahvat neće znatno narušiti kakvoću zraka.

Utjecaj od buke

Pri izvođenju radova uslijed rada strojeva i mehanizacije neminovno je povećanje razine buke u okolišu, koja povremeno može prelaziti dopuštene razine. S obzirom da se u nekim dijelovima najbliže kuće uz lokaciju zahvata, utjecaj od buke je izražen

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta su određene Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

Utjecaj zahvata na kulturnu baštinu

S obzirom da se radi o prostoru koji je zbog načelno može biti bogat arheološkim nalazištima, prilikom izvođenja iskopa u pozajmištu postoji mogućnost nailaska na neevidentirana arheološka nalazišta, pri čemu uslijed nepažnje može doći do trajnog uništenja površinskih i dubinskih nalaza (zidane strukture, grobovi, sitni nalazi...).

Ukoliko se pri izvođenju graditeljskih zahvata naiđe na predmete ili nalaze arheološkog i povijesnog značaja, potrebno je radove odmah obustaviti i obavijestiti najbližu Upravu za zaštitu kulturne baštine.

Utjecaj na naselja i prometnice

Prilikom izvođenja radova po okolnim putovima kretati će se određeni broj građevinske mehanizacije, moguće je otežano odvijanje prometa a za vrijeme izvođenja rekonstrukcije županijske ceste, lokalnih i nerazvrstanih cesti. Moguće je i eventualno prosipanje zemljanog materijala po lokalnim cestama što bi u slučaju kiše moglo izazvati skliske kolnike. Većina mehanizacije će se kretati u području zaobalja.

Ovakvi utjecaji ovise osim o tehnološkim postupcima, i o vremenskim uvjetima (kiša, vjetar itd.) u vrijeme utovara i transporta zemljanih materijala.

Akcidentne situacije

Tijekom izvođenja radova može doći do akcidentnih situacija izlivanja goriva i maziva po okolnom terenu, te procjeđivanje u podzemlje. Akcidentne situacije također mogu nastati nepravilnim rukovanjem zapaljivim materijalima i neadekvatnom zaštitom na radu.

Uslijed nepogoda uzrokovanih višom silom, tj. nailaska velikih količina vode i/li oborina, moguće je plavljenje inundacije, i incidentno zagađenja okoliša građevinskim materijalima i drugim sredstvima neophodnim za građevinsku mehanizaciju. Tijekom gradnje, dobrom organizacijom građenja potrebno je sve moguće incidentne situacije svesti na minimum.

4.1.2. Utjecaji tijekom korištenja

Utjecaj zahvata na vode

Za vrijeme korištenja zahvata ne očekuju se utjecaji na površinske vode, budući da se radi o rekonstrukciji objekta.

Utjecaj zahvata na tlo

Nadvišenjem postojećeg nasipa, te širenjem nožice nasipa doći će do trajnog zaposjedanja tla. Budući da postojeća trasa cesta na nekim dijelovima rekonstrukcije nasipa više neće ići po kruni nasipa, već se spušta u zaobalje doći će do trajnog zaposjedanja tla. Isto tako budući da trasa nasipa ulazi u zaobalje zaposjeda dio tla i to uglavnom oranice.

Predmetna površina pozajmišta zaposjeda uglavnom tlo u inundaciji ukupne površine cca 80.000m³, te su za potrebe pozajmišta predviđene tri lokacije u inundaciji.

Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet

Budući da predmetni nasip postoji i danas ne očekuje se utjecaj na životinjski svijet u fazi njegova korištenja.

Mogući veći utjecaj ima pozajmište koje je u inundaciji. Utjecaj na šumska područja i divljač tijekom korištenja očituje se u trajnom gubitku površina pod šumom Međutim treba uzeti u obzir da se na ovaj način doprinosi bioraznolikosti područja te ujedno osigurava veća vodna površina koja je dostupna životinjama i dugoročno je važna za opstanak faune šireg područja. Povoljan je utjecaj na revitalizaciju inundacije.

Utjecaj zahvata na zrak

Komponente predmetnog zahvata tijekom korištenja neće imati utjecaj na zrak.

Utjecaj od buke

Komponente predmetnog zahvata tijekom korištenja neće dovesti do znatnog povećanja razine buke u okruženju.

Utjecaj zahvata na krajobraz

Predmetni nasip postoji i danas te se stoga ne očekuje nikakav veliki utjecaj na krajobraz. Mogući utjecaj na krajobraz bi mogao biti ovaj početni period dok se novi pokosi nasipa i ceste ne zazelene, tj. dok ih ne zaposjedne novo zasađena vegetacija.

Na djelu gdje se radi novi nasip njegova visina u konačnici ne bi trebala imati nikakav utjecaj na krajobraz jer će biti izgrađen paralelno s postojećim nasipom. Obrambeni zid u fazi 4 je izveden kao nastavak nasipa tako da se vizura nastavlja. Na kraju dionice rekonstrukcije, zid bi trebalo uklopiti u krajobraz sadnjom živice, bršljana i sl.

Predmetno pozajmište će s vremenom, uz pridržavanje mjera iz projekta, imati neznatčan utjecaj na krajobraz.

Utjecaj zahvata na naselja i prometnice

Tijekom korištenja zahvata očekuje se pozitivan utjecaj na naselja i prometnice. Novo izgrađena prometnica ima sve elemente pravilnog vođenja trase, te je omogućena odvodnja s istih. Prometnica je denivelirana u zaobalje, te se tako povećala sigurnost sudionika u prometu od mogućeg pada u inundaciju.

Utjecaj zahvata na stanovništvo i gospodarstvo

Realizacija zahvata imat će pozitivan utjecaj na stanovništvo i gospodarstvo, koji će se ogledati u povećanoj sigurnosti branjenog područja od poplava

Akcidentne situacije

Tijekom korištenja nasipa u svrhu obrane od poplava, prilikom velikih vodostaja koji bi se zadržali duže vrijeme teorijski bi moglo doći do puknuća nasipa i poplavlivanja okolnih mjesta u zaobalju.

Međutim ovakva mogućnost u teoriji uvijek postoji, ali u sadašnjem stanju nasip je nedostatne visine te postoji i veća i realnija opasnost od prelijevanja postojećeg nasipa, nego od njegovog puknuća nakon rekonstrukcije i nadvišenja.

4.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obuhvat zahvata je udaljen od državne granice s Bosnom i Hercegovinom cca 22km (zračne linije), pa se ne očekuje nikakav prekogranični utjecaj.

4.3. Mogući značajni utjecaji na zaštićena područja

S obzirom da u obuhvatu zahvata nema zaštićenih područja (točka 3.5.) ne očekuje se nikakav utjecaj na zaštićena područja.

4.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Uzimajući u obzir karakteristike predmetnog zahvata i ciljeve očuvanja, detaljnije će se procijeniti utjecaj na ciljeve očuvanja u području ekološke mreže POP "HR1000004-Donja Posavina" i POVS „HR2001311-Sava nizvodno od Hrušćice“, i to zasebno utjecaje koji se mogu pojaviti tijekom izgradnje i potencijalne utjecaje nakon izgradnje tj. tijekom korištenja zahvata.

4.4.1. Utjecaji zahvata tijekom izgradnje

Unošenje nemira u kopnena staništa

Tijekom izvođenja radova neizbježan je utjecaj kretanja ljudi i strojeva na živi svijet u području zahvata. Jačina utjecaja ovisi o broju ljudi i strojeva te vrsti strojeva uključenih u proces izgradnje.

S obzirom da je na prostoru zbog postojanja ceste već prisutna povećana razina buke, smatra se da je s ovog aspekta živi svijet već naviknut na prisutnost ljudi i strojeva. Osim buke tijekom izgradnje pojaviti će se povećana emisija čestica prašine, no s obzirom na lokaliziranost pojave ne očekuje se značajniji utjecaj na vodene organizme.

Zaposjedanje površina dna i obale

Postojeći nasip je na rubu područja „Sava nizvodno od Hrušćice“ te njegovim nadvišenjem i micanjem doći će do trajnog zaposjedanja tla. Budući da lokalna cesta LC33067, LC33068, ŽC3211 koja trenutno ide po kruni postojećeg nasipa, na dijelu se rekonstruira i više neće ići po kruni nasipa, već se spušta u zaobalje doći će do trajnog zaposjedanja tla.

Predmetna površina pozajmišta zaposjeda tlo u inundaciji površine cca 80.000m³.

Akcidentne situacije

Tijekom izvođenja radova na rekonstrukciji postojećeg nasipa koristit će se građevinski strojevi i mehanizacija koji predstavljaju potencijalnu prijetnju u slučaju nekontroliranih izlivanja pogonskog goriva i maziva. Ukoliko dođe do izlivanja i procjeđivanja u tlo moguć je značajan negativan utjecaj na biljni i životinjski svijet.

Ovakvi utjecaji moraju se spriječiti stručnim rukovanjem i redovitim održavanjem strojeva, te pravilnim skladištenjem štetnih i opasnih tvari.

4.4.2. Utjecaji zahvata nakon izgradnje tj. tijekom korištenja zahvata

Promjene u prirodnom režimu vodotoka

Nadvišenjem nasipa i izmjenom trase postojećeg nasipa neće doći do promjene prirodnog režima plavljenja s obzirom da je trasom postojećeg nasipa ostavljen širok inundacijski pojas unutar kojeg rijeka Sava slobodno meandrira.

Čak i predviđeno pozajmište u inundaciji neće remetiti prirodni režim plavljenja, i doprinijet će reteniraju u određenim periodima godine.

Unošenje nemira u vodena i kopnena staništa

Nakon završetka radova ne očekuje se nikakav utjecaj u smislu uznemiravanja staništa. Pozajmište će doprinijeti revitalizaciji obalnih staništa.

Akcidentne situacije

Tijekom korištenja nasipa u svrhu obrane od poplava, prilikom velikih vodostaja koji bi se zadržali duže vrijeme teorijski bi moglo doći do puknuća nasipa i poplavlivanja okolnih naseljenih mjesta, no smatra se da ovakva situacija ne bi imala značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže.

4.4.3. Mogući kumulativni utjecaji zahvata na ekološku mrežu

Kako bi se procijenio mogući kumulativni učinak zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, bitno je razmotriti kako postojeći i planirani zahvati na području zahvata se mogu preklapati s utjecajem predmetnog zahvata.

Od postojećih objekata na području zahvata bilježimo javni vodoopskrbni sustav, te planirani dalekovod 2x400 TE Sisak – TS Banja Luka.

S obzirom da je vodoopskrbni sustav postojeća i podzemna građevina, smatra se da nema utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže, a planirani dalekovod imat će privremeni utjecaj na ciljeve očuvanja koji će se javiti tijekom gradnje, međutim gradnja dalekovoda neće se odvijati istovremeno s rekonstrukcijom predmetnog nasipa. Tijekom korištenja dalekovod će imati neznatan utjecaj na ornitofaunu, no predmetni nasip tijekom korištenja nema utjecaja na ornitofaunu. Iz svega navedenog može se zaključiti da predmetni zahvat neće imati kumulativnog utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže

4.5. Opis obilježja utjecaja

Utjecaji tijekom pripreme i gradnje zahvata su izravni i privremeni, a osjetit će se na neposrednoj lokaciji zahvata, jedino utjecaj na prometnice ima nešto širi obuhvat utjecaja. Tu spadaju utjecaj od buke, utjecaj na zrak uslijed povećanja prašine, privremeno odlaganje otpada, pojačan promet na lokalnim prometnicama, utjecaj na vode (zamućenje) itd.

Tijekom korištenja zahvata najveći utjecaj je izravni, trajni i pozitivnog karaktera, a ogleda se u:

- utjecaju na tlo u zaobilju u vidu zaštite od plavljenja,
- utjecaju na stanovništvo i gospodarstvo u vidu povećane sigurnosti od poplavlivanja materijalnih dobara,
- utjecaju na stanovnike i promet, u vidu povećane prometne sigurnosti od pada u inundaciju

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

5.1. Mjere zaštite tijekom pripremnih radova

- Prije početka radova napraviti plan organizacija gradilišta
- Odrediti pristupne putove do lokacija građenja, tj. koristiti postojeću mrežu poljskih putova
- Odrediti lokacije privremenih deponija građevinskog materijala, zemljanog materijala te otpadnog materijala koji je nastao tijekom građenja
- Na gradilištu se ne smiju skladištiti opasne tvari, goriva, maziva, ulja itd.
- Planirati potrebni broj pokretnih ekoloških WC-a, i osigurati njihovo pražnjenje putem ovlaštene pravne osobe
- Odrediti prostor za smještaj građevinskih strojeva koji mora biti nepropustan
- Odrediti prostor za kontrolirano pretakanje goriva i maziva - s nepropusnom podlogom
- Izvođač je dužan koristiti samo ispravne građevinske strojeve, tj. one čije su emisije ispušnih plinova u zakonski dozvoljenim granicama.
- Nositelj izgradnje predviđenog zahvata mora pratiti da li izvođač radova provodi gradnju primjerenom mehanizacijom, i da li poštuje sve zakonske propise vezane za zaštitu okoliša.
- Uklanjanje drveća i grmlja na području zahvata obavljati sukladno pravilniku o ciljevima očuvanje i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže kako bi se izbjegavalo razdoblje gniježđenja većine vrsta ptica;
- Za uređenje i sanaciju područja zahvata koristiti isključivo autohtonu vegetaciju. Izbor odnosno nabava vrsta za sadnju autohtonog vodenog bilja te niskog ili visokog raslinja treba se obavljati uz savjetovanje sa stručnjakom botaničarom kako bi se koristile vrste koje su inače prirodno rasprostranjene na širem području i kojima će odgovarati postojeći kao i novonastali ekološki uvjeti;
- Izraditi plan intervencija za slučaj ekscenih situacija, kako bi se smanjili rizici od šteta koje bi nastale onečišćenjem tla i njihove posljedice svele na najmanju moguću mjeru;
- Nužno je izbjegavati planiranje izvođenja radova za vrijeme razmnožavanja vodozemaca, gmazova i riba, a ovisno o vremenskim prilikama i vrstama
- Prilikom definiranja lokacije pozajmišta i tijekom izvođenja radova potrebno je uključiti Ustanovu i nadležnog inspektora zaštite prirode, u cilju očuvanja ciljanih vrsta područja ekološke mreže Natura 2000

5.2. Mjere zaštite tijekom građenja

- Zaštitu zraka od onečišćenja prašinom i ispušnim plinovima iz radnih strojeva ili vozila provoditi redovitom kontrolom ispušnih plinova radnih strojeva, prema Zakonu o zaštiti zraka,
- U slučaju prekoračenja emisija onečišćenja u zrak, poduzeti mjere zaštite prema Uredbi o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora,
- Zbog smanjenja emisije prašine s prometnih površina kod izgradnje nasipa i ostalih objekata, potrebno je brzinu kretanja građevinskih vozila ograničiti do 40 km/h,

- U sušnom periodu, u cilju suzbijanja prašine, sve makadamske i zemljane puteve tijekom iskopa, transporta ili izgradnje nasipa polijevati vodom,
- Zabraniti svako paljenje šiblja i granja, te ostalog gorivog materijala u zoni mogućeg utjecaja zahvata,
- Primjenjivati odredbe Pravilnika o najvećim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave,
- Zabraniti kretanje građevinskih strojeva kroz naselja u vrijeme noćnih sati.
- Zbog smanjenja oštećenja kolnika i zaštite objekata u naseljima od vibracija, potrebno je brzinu kretanja vozila ograničiti do 50 km/h,
- Nakon završetka radova sanirati sva oštećenja na prometnicama koja su nastala kao posljedica građenja
- Nakon završetka radova ukloniti sav nastali građevinski otpad i pravilno ga zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe, ukloniti sav višak iskopanog materijala
- Spriječiti nepotrebno uništavanje travnjačkih i šumskih, površina izvan ograničenog radnog pojasa. Nakon završetka radova nužno je obnoviti eventualno uništenu vegetaciju autohtonim vrstama biljaka;
- Kao mjera zaštite vizualnih kvaliteta promatranog prostora potrebno je parcijalno odstranjivati humusni sloj, i privremeno ga deponirati uz pojas rada kao bi se mogao upotrijebiti za oblaganje krune i pokosa nasipa prije hidrosjetve autohtonim travnim smjesama. Iskop humusnog sloja vršiti samo u granicama radnog pojasa kako bi se spriječila dodatna devastacija prostora.
- Po kruni i pokosu nasipa provesti sjetvu autohtonim travnim smjesama, a travu kositi najmanje dva puta godišnje,
- Nužno je uređenja pozajmišta, novonastale bazene iz kojih se zemlja iskapa i koristi za izvedbu nasipa, potrebno je sanirati u skladu s krajolikom. To podrazumijeva izvedbu rubova nepravilnog oblika, tj. nedopustivo je formiranje pravilnih kvadratičnih ili pravokutnih formi, a ukoliko je prilikom iskopa uništeno zelenilo, prostor treba sanirati, tj. ozeleniti autohtonim vrstama niskog ili visokog raslinja.
- Na rubnim dijelovima iskrčene šume obaviti sadnju nižeg autohtonog grmlja koje ima sposobnost brzog vezivanja supstrata i zaposjedanja staništa, a odgovaraju im postojeći mikroklimatski uvjeti,
- Obnoviti sadnju autohtonog vodenog bilja u pojas pozajmišta materijala koje će biti ostavljeno u prostoru nakon radova,
- Izbor, odnosno nabava vrsta za sadnju autohtonog vodenog bilja te niskog ili visokog raslinja treba se obavljati uz savjetovanje sa stručnjakom botaničarom kako bi se koristile vrste koje su inače prirodno rasprostranjene na širem području i kojima će odgovarati postojeći kao i novonastali ekološki uvjeti,
- Uspostaviti uvjete za prvotna i nova staništa na prostoru promijenjenog reljefa i vegetacije
- Svu eventualnu štetu na šumskim ili poljoprivrednim površinama koje se neće otkupljivati potrebno je nadoknaditi njihovim vlasnicima.
- Osigurati slobodnu komunikaciju kopnene faune preko nasipa,
- Na gradilištu predvidjeti sustav protupožarne zaštite.
- Na gradilištu predvidjeti mjere zaštite na radu.

- Pri izgradnji objekata sačuvati okolnu floru koja se nalazi u blizini objekta, kako bi se divljač i na taj način što prije prilagodila promjenama i vratila u svoje stanište
- Ukoliko se tijekom gradnje naiđe na neevidentirana arheološka nalazišta, potrebno je odmah zaustaviti radove te o tome obavijestiti nadležnu instituciju (Ministarstvo kulture-konzervatorski odjel), te uskladiti daljnju dinamiku izvođenja radova s arheološkim istraživanjima i eventualnom zaštitom prostora.
- Maksimalno zadržati prirodne značajke okoliša zahvata.

5.3. Mjere zaštite tijekom korištenja sustava

- Tijekom korištenja nasipa, kao mjere zaštite propisuju se redovito održavanje i košnja nasipa, te pojačan nadzor stabilnosti nasipa prilikom zadržavanja velikih voda.
- Nakon završetka izvođenja, zabrana poribljavanja novonastale depresije (pozajmišta) kako bi se spriječio unos invazivnih stranih vrsta riba.

5.4. Mjere zaštite od akcidenata

- Tijekom korištenja zahvata ključno je spriječiti incidentnu situaciju proloma nasipa, uslijed gubljenja stabilnosti ili pucanja. Stoga je potrebno provođenje stalnog monitoringa stabilnosti i vodonepropusnosti nasipa, što je dio programa praćenja stanja nasipa.
- U slučaju proloma nasipa uslijed potresa, nasilnog rušenja i sl., potrebno je djelovati u skladu s Planom intervencija u zaštiti okoliša.

5.5. Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja zahvata

Ovaj zahvat je dio sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja te se predviđa kao sustav trajne namjene, prema tome ne zahtijeva mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja zahvata. Prestanak korištenja značio bi uklanjanje (rušenje) objekata, čime bi se režim voda vratio na današnje stanje ili gore.

6. Izvori podataka

1. Projektni zadatak, Hrvatske vode – Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Slavonski Brod, 2017.
2. " Rekonstrukcija desnog nasipa rijeke Save od Graduse do Selišta Sunjskog", Idejni projekt za 2. Izmjenu i dopunu lokacijske dozvole, VPB d.d., 2018.
3. „Studija utjecaja na okoliš sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja“, VPB d.d., u Zagrebu, studeni 2007.
4. „Prostorni plan uređenja Sisačko - moslavačke županije“; Službeni glasnik Sisačko – moslavačke županije; broj:4 / 2001.
5. „Prostorni plan uređenja Sisačko - moslavačke županije“; I. Izmjene i dopune PPSMŽ, „Službeni glasnik Sisačko–moslavačke županije“; broj: 12 / 2010.
- „Prostorni plan uređenja Sisačko - moslavačke županije“; II izmjene i dopune PPSMŽ, Službeni glasnik 10 /2017.
6. „Prostorni plan uređenja Općine Sunja“, Službeni vjesnik, broj: 08/2004.
7. „Prostorni plan uređenja Općine Sunja“, I izmjene i dopune, Službeni vjesnik, broj: 22/2015.
8. „Prostorni plan uređenja Općine Sunja“, II izmjene i dopune, Službeni vjesnik, broj: 46/2017.
9. „Prijedlog ekološke mreže Natura 2000 - Stručna podloga“, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2018.
10. Web stranica i servisi Državnog zavoda za zaštitu prirode (<http://www.dzsp.hr/>, <http://natura2000.dzsp.hr/natura/> , <http://www.bioportal.hr/gis/>)
11. <https://ispu.mgipu.hr/>
12. WEB stranica i servisi Hrvatskih voda (<http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>)
13. Program zaštite okoliša Sisačko – moslavačke županije 2018-2020, Zagreb, 2018.
14. Prijedlog ekološke mreže Natura 2000, stručna podloga, DZZP, Zagreb, 2012.

Oznaka poglavlja : VPB-TEO-18-0001	Rev. 0
Izrađivač :	
Ariana Andrić, dipl.ing.građ.	