

Elaborat zaštite okoliša

*Rekonstrukcija Lijevoeg unskog nasipa u naselju Uštica,
Općina Jasenovac, Sisačko-moslavačka županija*



Nositelj zahvata: Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb

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

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

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

Osijek, siječanj 2024.

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

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 3/24-EO

Datum: siječanj 2024.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Rekonstrukcija Ljevog unskog nasipa u naselju
Uštica, Općina Jasenovac, Sisačko-moslavačka županija**

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



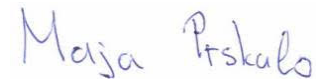
Suradnici: Marko Teni, mag.biol.



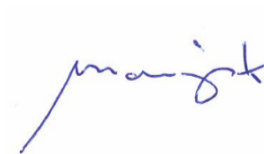
Andrea Galić, mag.ing.agr.



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



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

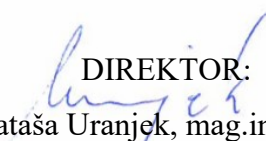


Nora Dimter, dipl.ing.kraj.arh



U Osijeku, 10.01.2024.

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

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

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

Preslika 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja tvrtki Promo eko d.o.o. za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/22-08/08
URBROJ: 517-05-1-1-22-2
Zagreb, 13. listopada 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), povodom zahtjeva društva PROMO EKO d.o.o., OIB 83510860255, D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

RJEŠENJE

- I. Društvu PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.
 3. Izrada programa zaštite okoliša.
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 5. Izrada izvješća o sigurnosti.
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
 9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

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

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

Obrazloženje

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

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

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša dana je suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Dostaviti:

1. PROMO EKO d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (R s povratnicom!)



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

POPIS zaposlenika ovlaštenika: PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/22-08/08; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 13. listopada 2022.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH</i> <i>POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ., Andrea Galić, mag.ing.agr.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
3. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
5. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,

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

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	12
1.2. Veličina zahvata.....	13
1.3. Opis obilježja zahvata	18
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	23
1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	23
1.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	23
1.7. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	23
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	31
2.2. Opis lokacije te opis okoliša.....	31
2.2.1. Geografski položaj lokacije zahvata	31
2.2.2. Opis postojećeg stanja.....	32
2.2.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima	34
2.3. Sažeti opis stanja okoliša	37
2.3.1. Stanovništvo	37
2.3.2. Reljefne i pedološke značajke područja zahvata.....	37
2.3.3. Vode	42
2.3.4. Zrak	52
2.3.5. Gospodarske značajke	54
2.3.5.1. Poljoprivreda	54
2.3.5.2. Šumarstvo	56
2.3.5.3. Lovstvo	57
2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene.....	59
2.3.7. Svjetlosno onečišćenje	65

2.3.8.	Bioraznolikost promatranog područja	67
2.3.8.1.	Zaštićena područja	67
2.3.8.2.	Ekološki sustavi i staništa	69
2.3.8.3.	Ekološka mreža	75
2.3.9.	Krajobraz	83
2.3.10.	Kulturna dobra	85
3.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	88
3.2.	Sastavnice okoliša	88
3.2.1.	Utjecaj na vode	88
3.2.2.	Utjecaj na tlo.....	89
3.2.3.	Utjecaj na zrak	90
3.2.4.	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	90
3.2.4.1.	Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene.....	98
3.2.5.	Utjecaj zahvata na klimatske promjene.....	98
3.2.5.1.	Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti	99
3.2.6.	Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene	99
3.2.7.	Utjecaj na kulturnu baštinu	100
3.2.8.	Krajobraz	100
3.2.9.	Utjecaj na zaštićena područja	101
3.2.10.	Utjecaj na ekološku mrežu	101
3.2.11.	Utjecaj na staništa	121
3.3.	Opterećenje okoliša	123
3.3.1.	Svjetlosno onečišćenje	123
3.3.2.	Buka.....	124
3.3.3.	Otpad	124
3.4.	Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke	125

3.4.1.	Utjecaj na stanovništvo	125
3.4.2.	Utjecaj na šumarstvo	125
3.4.3.	Utjecaj na lovstvo	125
3.4.4.	Utjecaj na poljoprivredu	126
3.5.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	127
3.6.	Kumulativni utjecaji	128
3.7.	Obilježja utjecaja na okoliš	129
4.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	131
4.1.	Prijedlog mjera zaštite okoliša	131
4.2.	Prijedlog praćenja stanja okoliša.....	131
4.	IZVORI PODATAKA	132
5.	PRILOZI	137

UVOD

Nositelj zahvata – Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220 iz Zagreba odlučio se za sanaciju Lijeveg unskog nasipa koji se nalazi u naselju Uštica, od stacionaže od 0+700 kmn do 3+320 kmn, odnosno u duljini od 2.620 m.

Naselje Uštica administrativno pripada Općini Jasenovac, odnosno Sisačko – moslavačkoj županiji.

Namjena zahvata je ukloniti oštećenja i nepravilnosti na postojećem nasipu te poboljšati tehničke karakteristike građevine u vidu proširenja i nadvišenja krune i izvedbom zidova za zaštitu od štetnog djelovanja vode.

Prema trenutnom stanju upisa u Katastar i Zemljišnu knjigu, obuhvat planiranog zahvata u prostoru smješten je na slijedećim k.č.br. 2632, 628/4, 632/2, 635, 686/1, 685/2, 684/2, 683/2, 682/2, 681/2, 679/2, 680/1, 678/2, 677/2, 738, 737/1, 736/2, 739/3, 740/3, 748/2, 747/2, 746/2, 756/2, 760/2, 762/1, 759/5, 759/7, 759/4, 768/2, 794/5, 794/2, 794/3, 794/4, 793/12, 793/10, 793/9, 804/2, 805/3, 806/2, 815/7, 814/3, 813/3, 812/3, 811/6, 811/5, 811/4, 826/2, 625/2, 622/2, 1913/2, 1914/2, 1915/2, 1912/2, 622/1, 625/1, 810/1, 810/2, 808/3, 812/2, 813/2, 814/2, 806/4, 806/5, 806/6, 805/1, 803, 793/2, 793/3, 793/13, 795/1, 794/1, 768/1, 759/2, 759/3, 760/1, 757, 756/1, 748/1, 740/1, 739/1, 735/1, 735/2, 736/1, 737/2, 678/1, 679/1, 681/1, 682/1, 683/1, 684/1, 685/1, 687, 686/2, 636, 632/1, 628/6, 628/5 k.o. Uštica.

Unutar obuhvata zahvata, planira se parcelacija, odnosno formiranje nove građevne čestice na kojoj je planirana rekonstrukcija nasipa.

Predmetni zahvat u prostoru prema Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23), je vodna građevina koja prema svojoj namjeni spada u Regulacijske i zaštitne vodne građevine, čije je građenje i održavanje od interesa za Republiku Hrvatsku.

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

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš se provodi sukladno Prilogu III., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), a na temelju točke 2.2. Kanali, nasipi i druge građevine za obranu od poplava i erozije obale.

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

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvoj, zaštitu okoliša i prirode, Sisačko – moslavačke županije.

Elaborat zaštite okoliša - Rekonstrukcija Lijeveg unskog nasipa u naselju Uštica, Općina Jasenovac, Sisačko-moslavačka županija, izrađen je na temelju ugovora između: LINEAL ADRIA GROUP d.o.o., Kovinska ulica 4A, 10000 Zagreb, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Tvrtka LINEAL ADRIA GROUP d.o.o. posjeduje Punomoć od strane nositelja zahvata za provođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (Prilog 9.).

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je Idejni projekt – Rekonstrukcija Lijeveg unskog nasipa od 0+700 do 3+320 (2.260 m) u naselju Uštica (LINEAL ADRIA GROUP d.o.o, Zajednička oznaka projekta: LAG021, Zagreb, rujan 2023.) kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata: Hrvatske vode
OIB: 28921383001
MBS: 080081787
Ulica grada Vukovara 220
10000 Zagreb

Odgovorna osoba: mr.sc. Zoran Đuroković, generalni direktor

Kontakt: Hrvoje Grubeša
tel: +385 91 585 4652
email: hrvoje.grubesa@lineal-adria.hr

Općina Jasenovac, Sisačko- moslavačka županija
obuhvat zahvata u prostoru nalazi se na k.o. Uštica na slijedećim katastarskim česticama:

Lokacija zahvata: 2632, 628/4, 632/2, 635, 686/1, 685/2, 684/2, 683/2, 682/2, 681/2, 679/2, 680/1, 678/2, 677/2, 738, 737/1, 736/2, 739/3, 740/3, 748/2, 747/2, 746/2, 756/2, 760/2, 762/1, 759/5, 759/7, 759/4, 768/2, 794/5, 794/2, 794/3, 794/4, 793/12, 793/10, 793/9, 804/2, 805/3, 806/2, 815/7, 814/3, 813/3, 812/3, 811/6, 811/5, 811/4, 826/2, 625/2, 622/2, 1913/2, 1914/2, 1915/2, 1912/2, 622/1, 625/1, 810/1, 810/2, 808/3, 812/2, 813/2, 814/2, 806/4, 806/5, 806/6, 805/1, 803, 793/2, 793/3, 793/13, 795/1, 794/1, 768/1, 759/2, 759/3, 760/1, 757, 756/1, 748/1, 740/1, 739/1, 735/1, 735/2, 736/1, 737/2, 678/1, 679/1, 681/1, 682/1, 683/1, 684/1, 685/1, 687, 686/2, 636, 632/1, 628/6, 628/5

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

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

2.2. Kanali, nasipi i druge građevine za obranu od poplava i erozije
obale

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmetni zahvat – Rekonstrukcija Lijevog unskog planiran je u svrhu smanjenja rizika od poplava te se nalazi na području općine Jasenovac u Sisačko-moslavačkoj županiji (Slika 1.).

Zahvatom se predviđa rekonstrukcija postojećeg nasipa na promatranj dionici od 0+700 do 3+320 (2.620 m) izgradnjom rekonstrukcije nasipa i obrambenog armirano betonskog zida. Obuhvat zahvata je formiran tako da je na obalnoj strani izmaknut na otprilike 5 m od nožice nasipa, a na zaobalnoj strani postavljen je na udaljenosti otprilike 5 m od nožice građevine ili 15 m ukoliko je potrebno postavljanje rampi.

Planirano je uklanjanje oštećenja i nepravilnosti na postojećem nasipu te poboljšanje tehničke karakteristike građevine u vidu proširenja i nadvišenja krune i izvedbom zidova za zaštitu od štetnog djelovanja vode. Zbog lokacije građevine koja se nalazi na graničnom području Hrvatske sa BiH predviđa se izrada servisnog puta na kruni nasipa zbog lakše ophodnje državnih granica. Ovakva građevina bi poboljšala karakteristike postojeće građevine te omogućila ophodnju i zaštitu državnih granice.

Rekonstrukcija Lijevog unskog nasipa u naselju Uštica prvenstveno će imati pozitivan učinak na provedbu mjera preventivne, redovne i izvanredne obrane na Branjenom području 5.: Mali sliv Subocka-Strug, dionica D.5.16 (sektor D).

Cilj i svrha planiranog zahvata su:

- Zaštita zaobalja od velikih voda rijeke Une
- Povećanje stupnja sigurnosti zaobalja od 100 godišnjih velikih voda rijeke Une, koje će se dobiti nadvišenjem krune nasipa ili izgradnjom obrambenog zida i ojačanjem nožice zaobalnog pokosa nasipa sa servisnom cestom
- Nesmetan pristup prilikom pregleda i eventualne sanacije nasipa, nesmetan pristup ophodnje granične policije kao i pristup poljoprivredne mehanizacije
- Smanjenje troškova pri provedbi redovnih mjera obrane od poplava.

Realizacija cjelokupnog zahvata je planirana u jednoj fazi. Zahvatom je planiran izvan perioda gniježđenja ptica u jesensko-zimskom periodu od 1. kolovoza do 31. ožujka.

Katastarske čestice na kojima je planiran zahvat prikazane su u nastavku:

Tablica 1. Lokacija zahvata

katastarska općina Uštica
Katastarske čestice
2632, 628/4, 632/2, 635, 686/1, 685/2, 684/2, 683/2, 682/2, 681/2, 679/2, 680/1, 678/2, 677/2, 738, 737/1, 736/2, 739/3, 740/3, 748/2, 747/2, 746/2, 756/2, 760/2, 762/1, 759/5, 759/7, 759/4, 768/2, 794/5, 794/2, 794/3, 794/4, 793/12, 793/10, 793/9, 804/2, 805/3, 806/2, 815/7, 814/3, 813/3, 812/3, 811/6, 811/5, 811/4, 826/2, 625/2, 622/2, 1913/2, 1914/2, 1915/2, 1912/2, 622/1, 625/1, 810/1, 810/2, 808/3, 812/2, 813/2, 814/2, 806/4, 806/5, 806/6, 805/1, 803, 793/2, 793/3, 793/13, 795/1, 794/1, 768/1, 759/2, 759/3, 760/1, 757, 756/1, 748/1, 740/1, 739/1, 735/1, 735/2, 736/1, 737/2, 678/1, 679/1, 681/1, 682/1, 683/1, 684/1, 685/1, 687, 686/2, 636, 632/1, 628/6, 628/5

Unutar obuhvata zahvata, planira se parcelacija, odnosno formiranje nove građevne čestice na kojoj je planirana rekonstrukcija nasipa. Oblik i veličina parcele uvjetovana je veličinom i rasporedom objekta, te tlocrtnim elementima pristupnog puta, rampi i manipulativne površine. Ukupna površina parcele iznosi 85 534.71 m².

Važeći prostorni planovi u obuhvatu zahvata su:

- Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" broj 4/01., 12/10., 10/17., 12/19., 23/19. - (pročišćeni tekst) i 7/23.)
- Prostorni plan uređenja općine Jasenovac (objava: "Službeni vjesnik" Općine Jasenovac, broj 11/06. i 62A/18).

Planirani zahvat je projektiran u skladu s odredbama prostorno-planske dokumentacije.

1.2. Veličina zahvata

Zahvatom je planirana rekonstrukcija Lijevoeg unskog nasipa u duljini od 2.620 m u svrhu obrane od štetnog djelovanja vode, a koji se nalazi na području naselja Uštica.

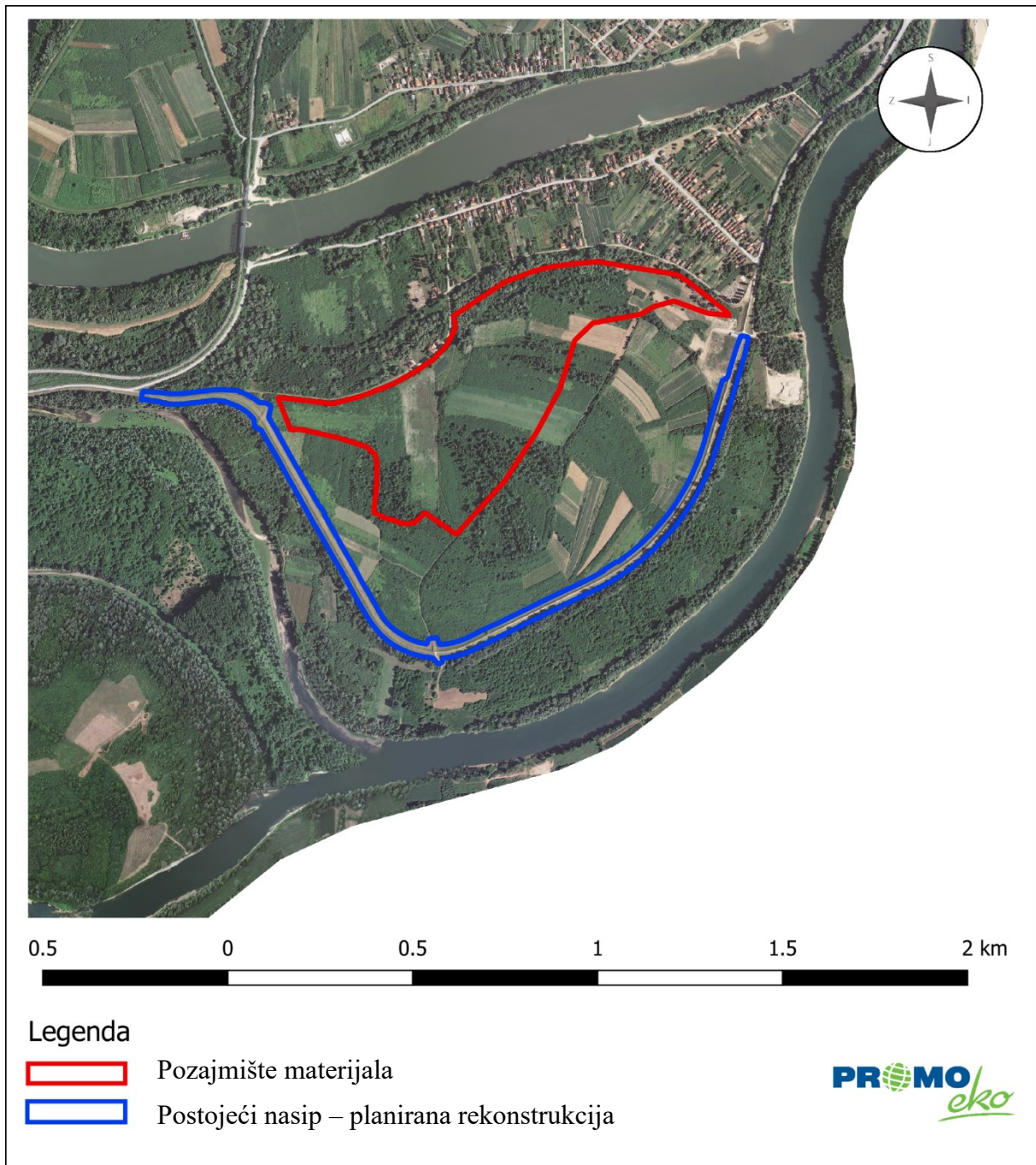
Rekonstrukcija obuhvaća izradu obrambenih armiranobetonskih zidova te izvedbu glinenog nadvišenja nad postojećim lijevim unskim nasipom sa servisnim putom na kruni nasipa. Planirani zahvat pozitivno doprinosi stabilnosti i ojačanju nasipa. Predmetna dionica se veže na projekt rekonstrukcije nasipa i državne ceste DC 47 Uštica-Tanac.

Planirani zahvat se sastoji od sljedećih elemenata;

- Projektirani put na kruni nasipa
- Nadvišenje nasipa zasijecanjem postojećeg te izvedbom nove krune i pokosa

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

- Zasijećanjem krune i pokosa postojećeg nasipa te izvedbom nove krune i pokosa sa armiranobetonskim zidom
- Priključak rekonstrukcije na projekt DC 47 Uštica-Tanac
- Projektirane uzlazno-silazne rampe na nasipu
- Pozajmište materijala.



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

Predmetni nasip pruža se u smjeru sjeveroistok prema jugozapadu, odnosno zapadu kroz općinu Uštica u Sisačko-moslavačkoj županiji. Početak dionice je na riječnoj stacionaži 0+700 sa uklapanjem u postojeću rampu koja se nalazi neposredno uz nogometno igralište te u blizini groblja Uštica. Projektirana trasa cijelom svojom duljinom prati trasu postojećeg nasipa. Dionica završava spojem na postojeći projekt DC 47 Uštica-Tanac u riječnoj stacionaži 3+320.

Predmetna dionica započinje u stacionaži 0+760 nasipa spojem na postojeću rampu u k.o. Uštica. Kruna projektiranog nasipa niveletom se uklapa u postojeću rampu na početku dionice.

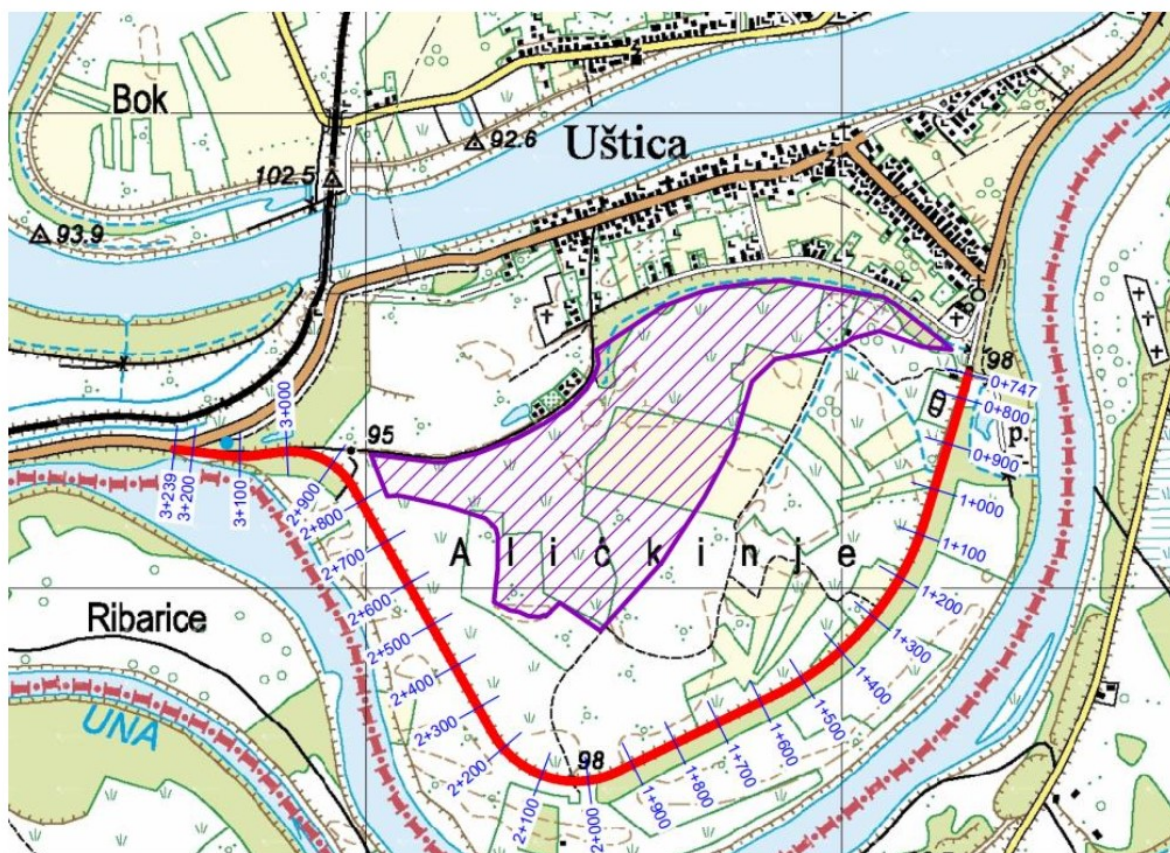
Nadvišenje nasipa za obranu od štetnog djelovanja vode previđa se izgradnjom armiranobetonskog zida visine 1,90 m i duljine 130 m. Planirana kota krune zida je na visini 97.33 m n.m.(kota 100 godišnje vode je 96.13 m n.m.). Širina krune nasipa od početnih 130 m iznosi 4,8 m te se na kruni nasipa izvodi servisni put širine 3 m. Na dijelu dionice od stacionaže 0+870 do stacionaže 0+890 izvodi se nadvišenje nivelete krune nasipa glinenim materijalom te se postupno obavlja prijelaz iz obrane sa zidom do rekonstrukcije i nadvišenja postojećeg nasipa. U stacionaži nasipa 1+480 izvodi se proširenje na kruni nasipa širine 3 m da bi se omogućilo mimoilaženje vozila na kruni nasipa. Izgradnja rampe za prelazak vozila u inundaciju rijeke Une predviđen je na lokaciji postojeće rampe koja se nalazi na 2+040 stacionaži nasipa. Projektirana rampa uklapa se u postojeće puteve. U stacionaži 2+540 izrađeno je proširenje širine 3 m u svrhu mimoilaženja vozila na servisnom putu krune nasipa. Silazno uzlazna rampa nalazi se na stacionaži 2+848 na mjestu postojeće rampe koja služi za spajanje servisnog puta po kruni nasipa na postojeći servisni put koji se nalazi na zaobalnoj strani nasipa.

Servisni put završava u stacionaži nasipa 2+951 te će se na mjestu završetka servisnog izvesti okretište za vozila. Do završetka trase u stacionaži 2+952 postojeći servisni put se nalazi na zaobalnoj nožici nasipa te je predviđen za održavanje nasipa.

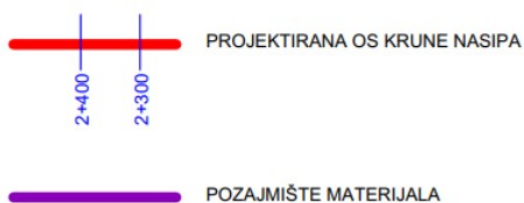
Pozajmište materijala

Materijal potreban za rekonstrukciju nasipa je planiran iz pozajmišta materijala koje se nalazi na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica (Slika 2.) čija ukupna površina iznosi 31,6169 ha. Sukladno portalu Državne geodetske uprave, predmetna čestica prema vrsti uporabe je oranica. Za potrebe rekonstrukcije predmetnog zahvata procijenjeno je da će biti potrebno oko 75.000 m³ materijala.

Površina na kojoj se nalazi predviđeno pozajmište materijala uglavnom je poljoprivredne namjene.

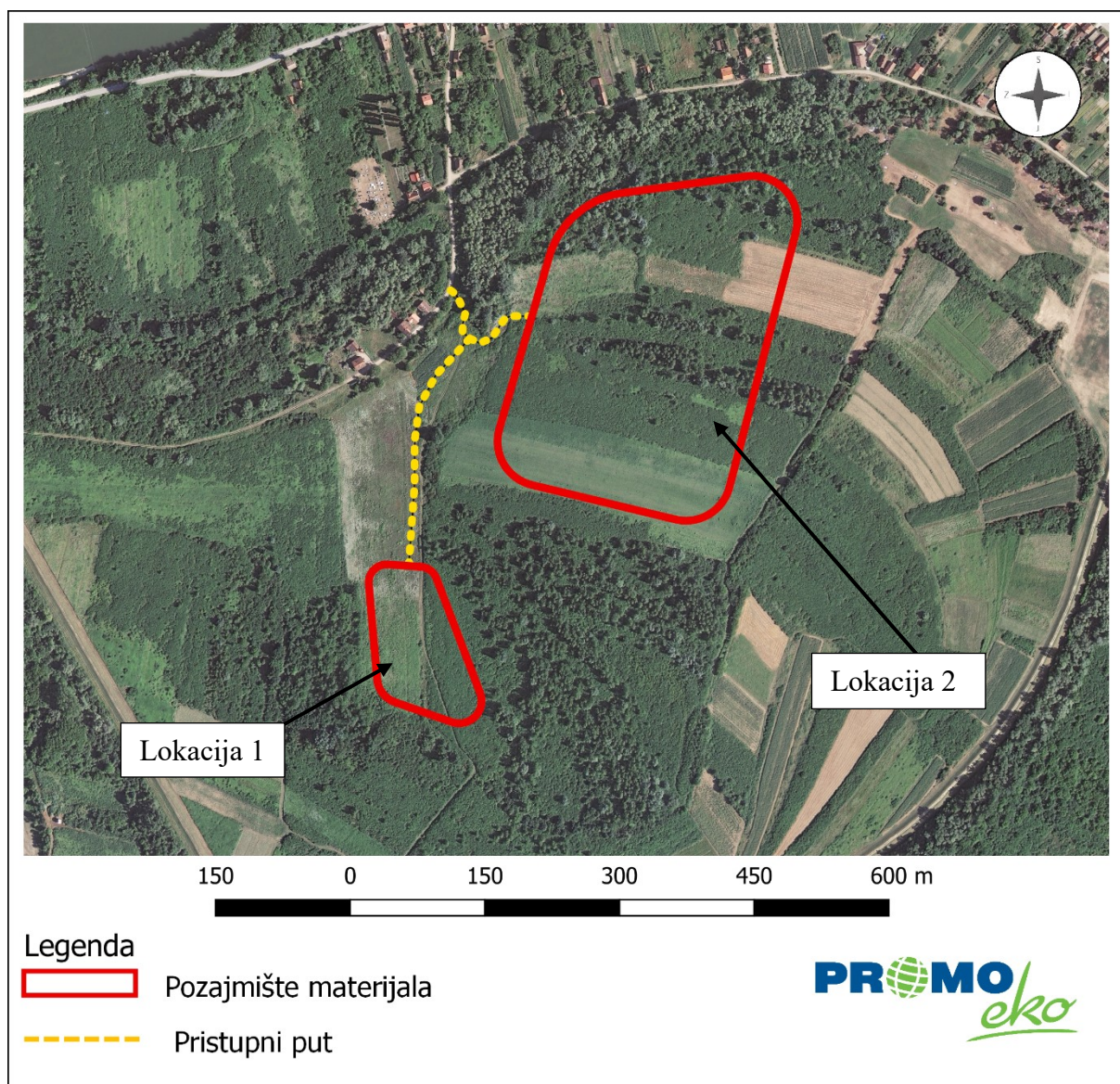


LEGENDA:



Slika 2. Situacijski prikaz pozajmišta materijala (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujn 2023.)

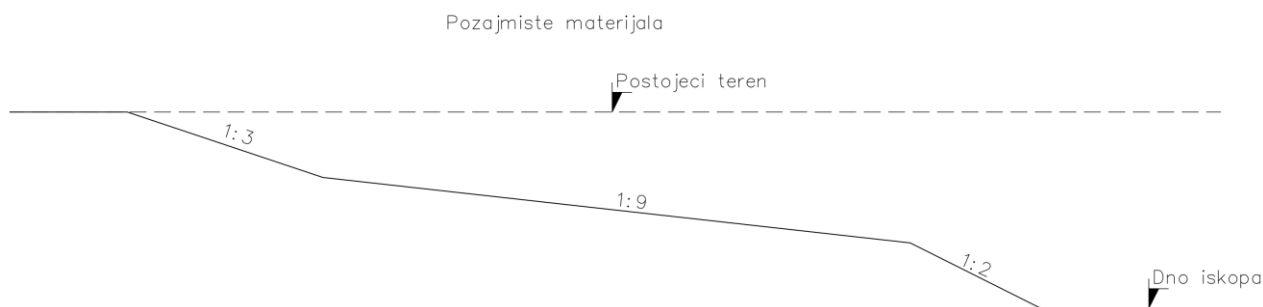
Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva u duljini od oko 355 m na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala (Slika 3.). Privremeni pristupni putevi će se spajati na postojeći put koji se nalazi na k.č.br. 622/1 k.o. Uštica. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Za pristup ostalim lokacijama zahvata je planirano korištenje postojećih puteva.



Slika 3. Lokacija planiranog pozajmišta materijala i položaj privremenih puteva (Izvor: Geoportal)

Prilikom iskopa materijala oblikovat će se depresija u tlu s različitim dubinama s blagim pokosima te će se sanirati i humusirati na način kako bi na području iskopa oblikovalo i nastalo vodeno stanište s močvarnom vegetacijom (Slika 4.).

Dubina iskopa ovisi o lokacijama iskopa materijala te će biti do 3 m dubine. Pristupni putevi bit će uklonjeni te sanirani po završetku radova. Voda unutar depresija bit će prisutna uslijed procjeđivanja vode kroz pojas inundacije, te uslijed padalina.



Slika 4. Grafčki prikaz pokosa depresija nakon sanacije (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujan 2023.)

Na lokaciji pozajmišta materijala bilo je obavljeno geotehničko ispitivanje te je utvrđeno da na lokaciji potencijalno postoji materijal pogodan za izvedbu zemljanih nasipa (Prilog 8.).

1.3. Opis obilježja zahvata

Kao što je prethodno navedeno, planirani zahvat obuhvaća rekonstrukciju Lijevoog unskog nasipa u duljini od 2.620 m.

Strojevi koji će se koristiti prilikom realizacije zahvata se neće servisirati na lokaciji zahvata. U slučaju nužne opskrbe građevinske mehanizacije gorivom na gradilištu provodit će se mjere osiguranja od izlivanja goriva na okolno tlo osiguranjem zaštitne posude ispod mjesta pretakanja.

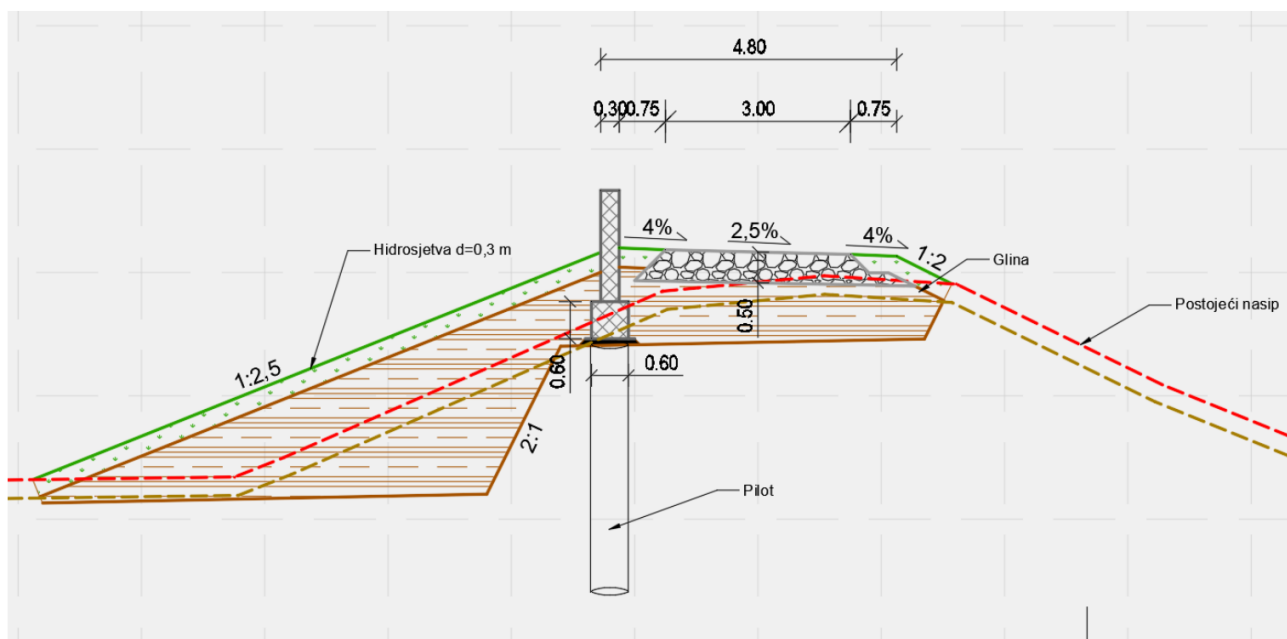
Planirani zahvat podrazumijeva slijedeće aktivnosti na rekonstrukciji nasipa, a koje se mogu podijeliti na pet karakterističnih profila:

Karakteristični profil 1

Na spoju sa početnom rampom zbog neposredne blizine nogometnog igrališta izvest će se rekonstrukcija postojećeg nasipa u duljini 130 m kombinacijom rekonstrukcije pokosa te nadvišenjem postojećeg nasipa na kotu od 96,33 m n. m. . Rekonstrukcija nasipa obavlja se zasijecanjem vodne strane pokosa te bušenjem pilota na koji se postavlja armirano betonski zid širine krune 0,30 m i visine 1.90 m. Temelj zida kvadratnog presjeka dimenzija 0,60 m x 0,50 m postavlja se na podložni beton debljine 10 cm. Na kruni rekonstruiranog nasipa izvodi se servisni put nagiba 2,5% i širine 3,00 m. Servisni put izvodi se od kamenog agregata debljine 0,50 m koji se oblaže geotekstilom.

Presjek se zatvara izvedbom pokosa 1:2,5 na vodnu stranu te uklapanjem u postojeći nasip sa zaobalne strane. Tijelo nasipa se izvodi od glinenog materijala koji se zbija u slojevima te

mora imati zadovoljavajuća svojstva prema općim tehničkim uvjetima (u daljnjem tekstu: OTU). Pokos nasipa će se obložiti hidrosjtvom debljine 0,30 m.



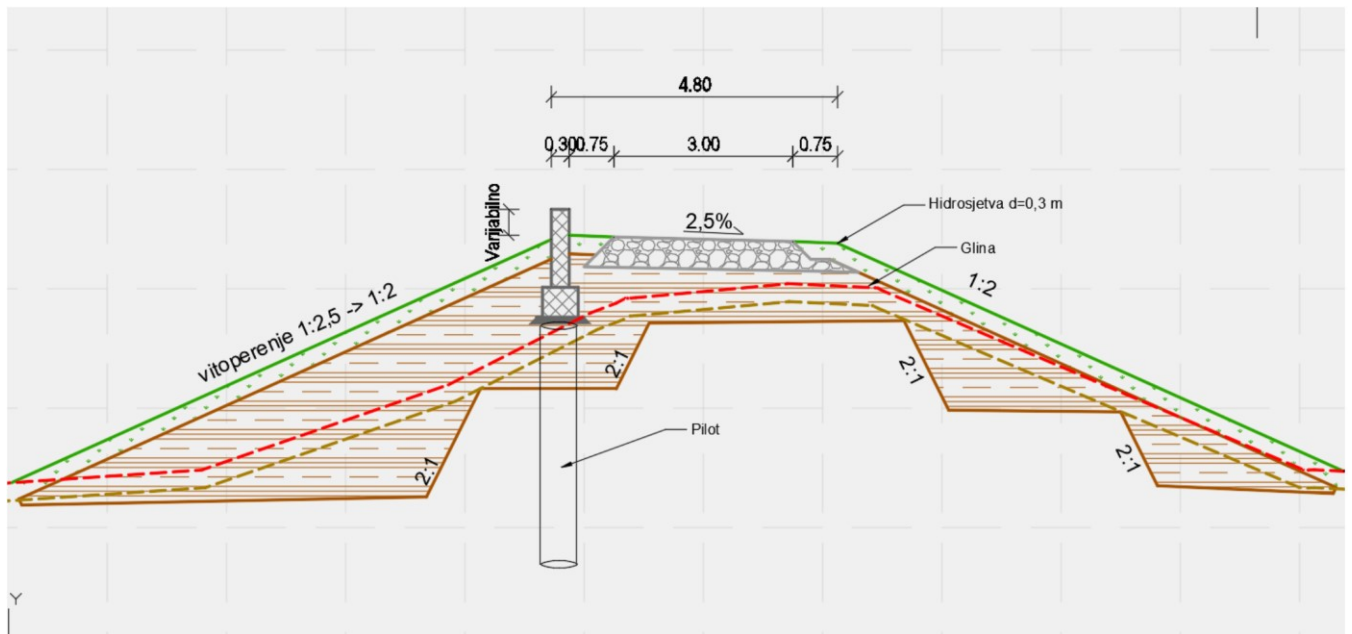
Slika 5. Karakteristični profil 1 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujn 2023.)

Karakteristični profil 2

Od stacionaže 0+870 do stacionaže 0+890 izvodi se vitoperenje nagiba pokosa vodne strane s nagiba 1:2,5 do nagiba 1:2. i nadvišenje nivelete krune nasipa s kote 96.33 m n.m. na kotu 97.33 m n.m. Vitoperenje poprečnog profila se izvodi kao prijelazna dionica između karakterističnog profila 1 i karakterističnog profila 3.

Širina krune rekonstruiranog nasipa iznosi 4,80 m. Na kruni nasipa izvodi se servisni put širine 3,00 m i nagiba 2,5%. Servisni put izvodi se od kamenog agregata debljine 0,50 m koji se oblaže geotekstilom. Postojeći nasip se zasijeca stepeničastim iskopom prema OTU zbog ostvarivanja boljeg kontakta između postojećeg nasipa i novih ugrađenih slojeva gline. Glineni materijal zbija se u slojevima te mora zadovoljavati svojstva prema OTU.

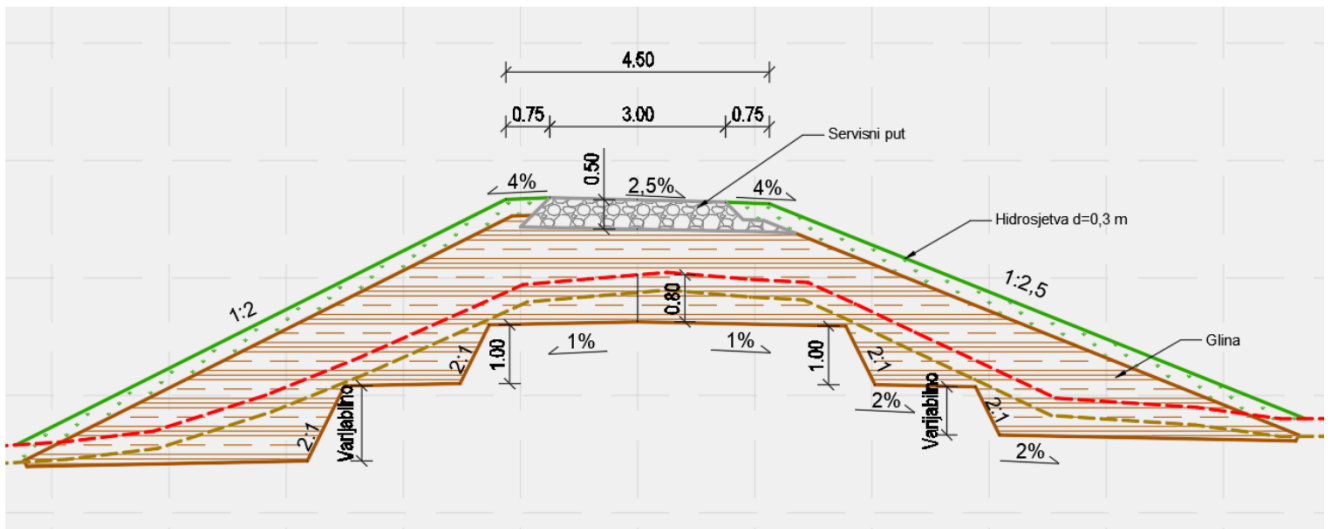
Armirano betonski zid izvodi se na pilotima na koje se postavlja temeljni beton debljine 10 cm, zatim temelj kvadratnog presjeka 0,60 m x 0,50 m te zid širine krune 0,30 m. Visina zida varira od 1,90 m do 0,90 m. Pokos nasipa će se obložiti hidrosjtvom debljine 0,30 m.



Slika 6. Karakteristični profil 2 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujan 2023.)

Karakteristični profil 3

Od stacionaže 0+890 do stacionaže 2+951 izvodi se karakteristični profil 3. Profil se izvodi zasijecanjem postojeće krune nasipa u sloju od 0,80 m da se uklone oštećenja na kruni postojećeg nasipa. Pokosi se uklanjaju i izvodi se stepeničasti iskop radi boljeg povezivanja novo ugrađenog glinenog materijala sa postojećim materijalom nasipa. Ugradnja glinenog materijala izvodi se u slojevima koji se zbijaju na vrijednosti propisane OTU-om. Širina krune rekonstruiranog nasipa iznosi 4,50 m. Na kruni nasipa smješten je servisni put širine 3,00 m, nagiba 2,5%. Servisni put izvodi se od kamenog agregata debljine 0,50 m koji se oblaže geotekstilom. Pokos obalne strane rekonstruiranog pokosa nagiba je 1:2 dok je pokos zaobalne strane 1:2,5. Pokos nasipa će se obložiti hidrosjjetvom debljine 0,30 m.



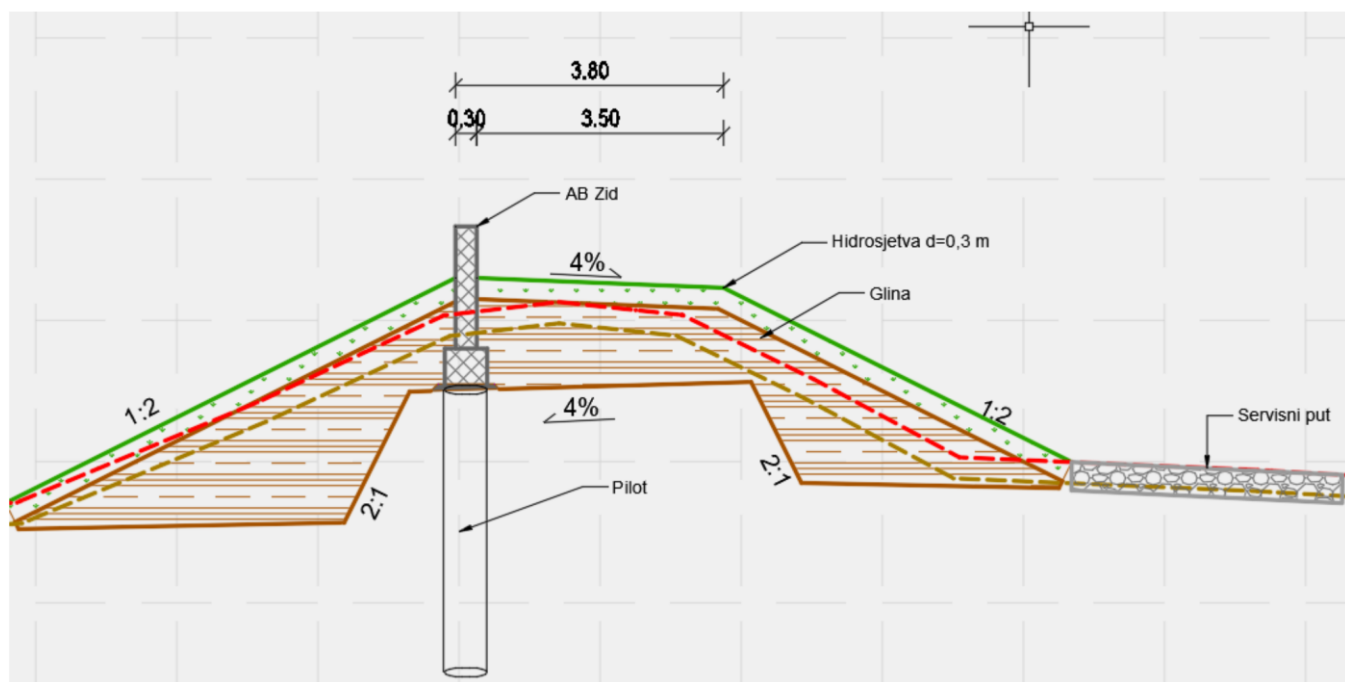
Slika 7. Karakteristični profil 3 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujn 2023.)

Karakteristični profil 4

Od stacionaže 2+951 do stacionaže 3+129 izvodi se karakteristični profil 4. Profil se izvodi zasijecanjem postojeće krune nasipa da se uklone oštećenja na kruni postojećeg nasipa. Pokosi se uklanjaju i izvodi se stepeničasti iskop radi boljeg povezivanja novo ugrađenog glinenog materijala s postojećim materijalom nasipa. Ugradnja glinenog materijala izvodi se u slojevima koji se zbijaju na vrijednosti propisane OTU-om.

Širina krune rekonstruiranog nasipa iznosi 3,80 m. Na zaobalnoj nožici nasipa smješten je servisni put širine 3,00 m, nagiba 2,5%. Servisni put izvodi se od kamenog agregata debljine 0,40 m koji se oblaže geotekstilom.

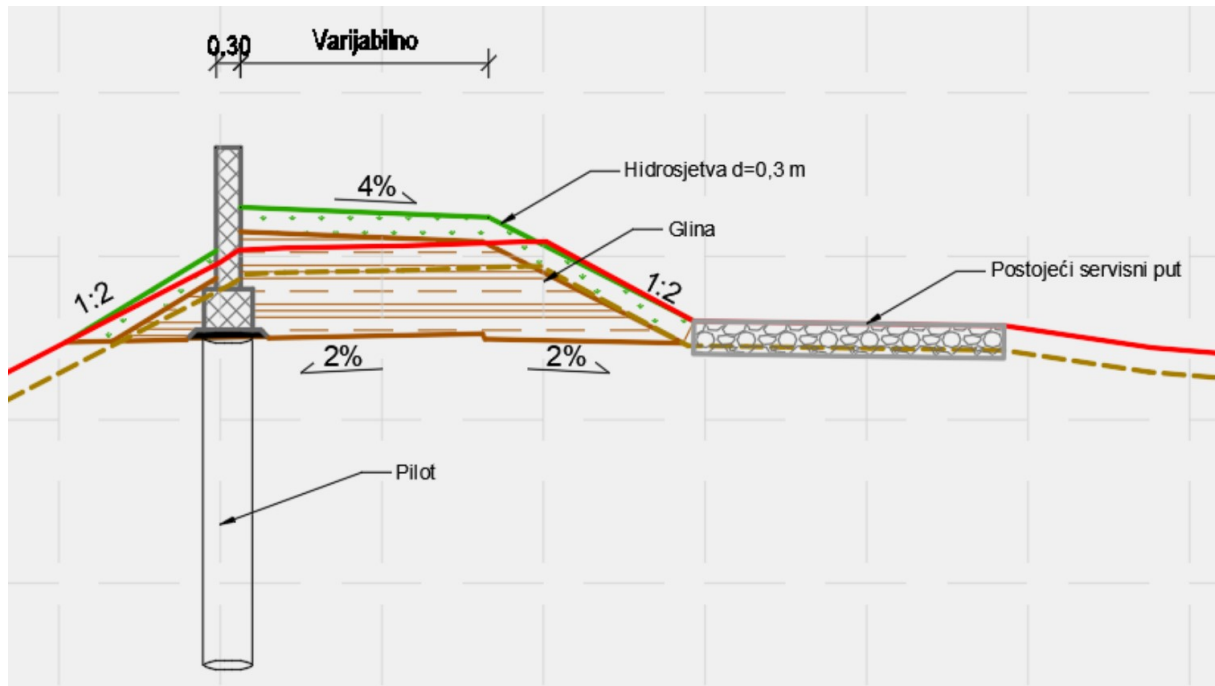
Pokosi rekonstruiranog nasipa su nagiba 1:2. Pokos nasipa oblaže se hidrosjjetvom debljine 0,30 m. Kota krune nasipa je na 96,33 m te se u svrhu obrane od štetnog djelovanja vode izvodi armirano betonski zid širine krune 0,30 m i visine 1.80 m. Temelj zida kvadratnog presjeka dimenzija 0,60 m x 0,50 m postavlja se na podložni beton debljine 10 cm. Ispod temelja zida buše se piloti te je kruna zida na koti obrane od 97,33 m n.m.



Slika 8. Karakteristični profil 4 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujan 2023.)

Karakteristični profil 5

Od stacionaže 3+129 do stacionaže 3+190 izvodi se karakteristični profil 5. Profil se izvodi zasijecanjem postojeće nasipa. Ugradnja glinenog materijala izvodi se u slojevima koji se zbijaju na vrijednosti propisane OTU-om. Na zaobalnoj nožici nasipa smješten je postojeći servisni put širine 4,00 m. Pokosi rekonstruiranog nasipa su nagiba 1:2. Pokos rekonstruiranog nasipa oblažu se hidrosjetvom debljine 0,30 m. Kota krune nasipa je na 96,33 m te se u svrhu obrane od štetnog djelovanja vode izvodi armirano betonski zid širine krune 0,30 m i visine 1.80 m. Temelj zida kvadratnog presjeka dimenzija 0,60 m x 0,50 m postavlja se na podložni beton debljine 10 cm. Ispod temelja zida buše se piloti te je kruna zida na koti obrane od 97,33 m n. m.. Profil 5 se uklapa u tehničko rješenje projekta Rekonstrukcije nasipa i državne ceste DC 47 Uštica-Tanac.



Slika 9. Karakteristični profil 5 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujna 2023.)

1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

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

1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš

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

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

Zahvatom nisu planirane dodatne aktivnosti potrebne za realizaciju zahvata, osim onih koje su prethodno opisane

1.7. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

U početnoj fazi izrade Idejnog projekta razmatrana je varijanta zahvata koja je podrazumijevala kompletno uklanjanje postojećeg nasipa te izgradnja novog nasipa te varijanta

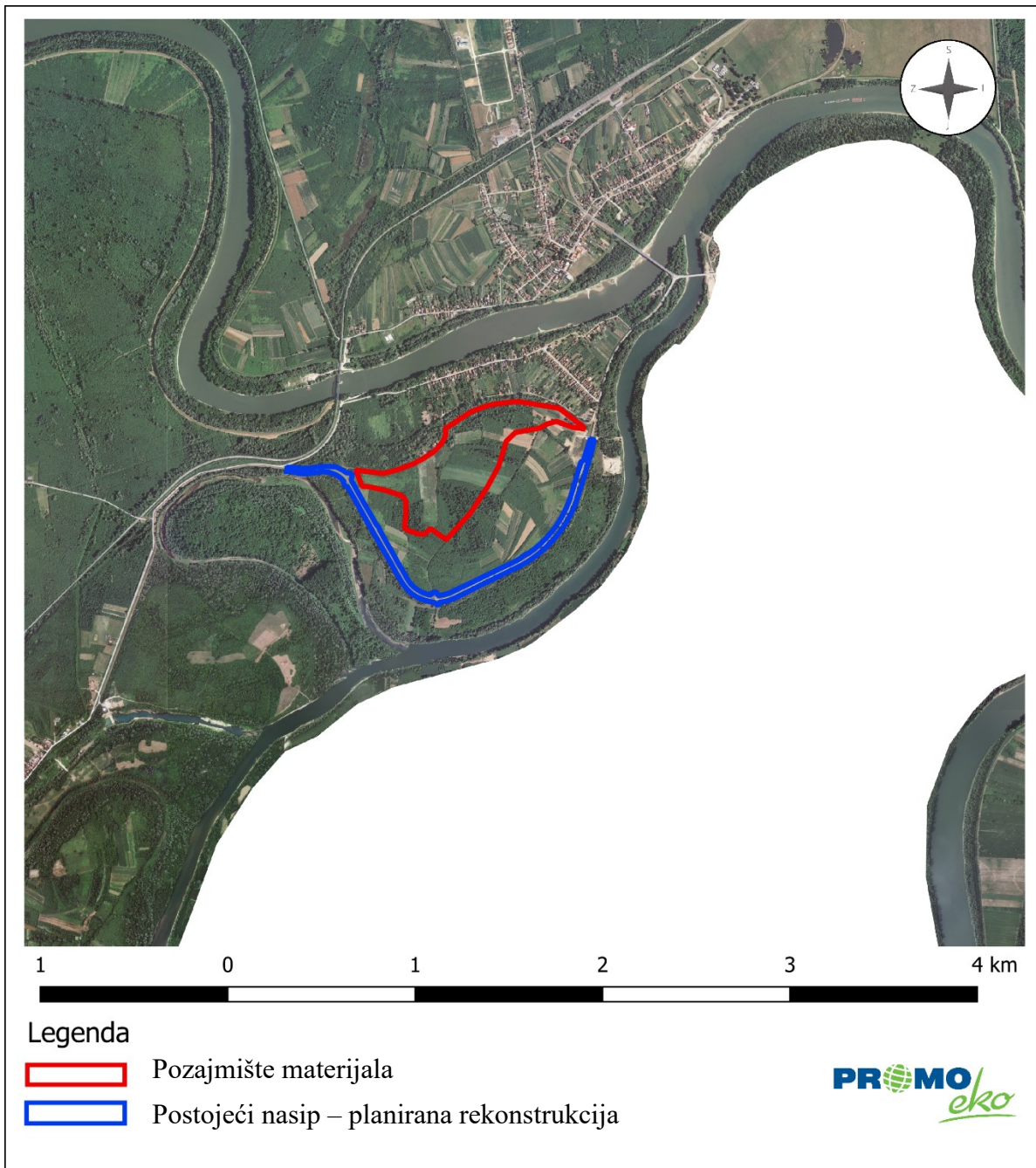
rekonstrukcije krune postojećeg nasipa te izgradnja armiranobetonskog zida kako bi se zadovoljivo nadvišenje nasipa.

Analizom se došlo do zaključka da je druga varijanta najprihvatljivija.

Kao nedostatak prije varijante je potreba za uklanjanjem cjelokupnog nasipa te izgradnja novog. Za navedeni zahvat je potrebno osigurati oporabu otpada te zbrinjavanje cjelokupnog materijala koji bi nastao uklanjanjem nasipa te osigurati velike količine materijala za izradu potpuno novog nasipa. Također, bilo bi potrebno osigurati veći radni pojas čime bi došlo do zadiranja u postojeću šumsku vegetaciju na vodnoj strani nasipa, a što je ocijenjeno neodgovarajuće budući da se lokacija zahvata nalazi unutar NATURA 2000 područja. Nadalje, bilo bi potrebno korištenje većeg broja mehanizacije te više radnih sati za izvedbu zahvata (uklanjanje postojećeg te izgradnja novog nasipa), a što bi dovelo do veće potrošnje pogonskog goriva i posljedično do veće emisije CO₂.

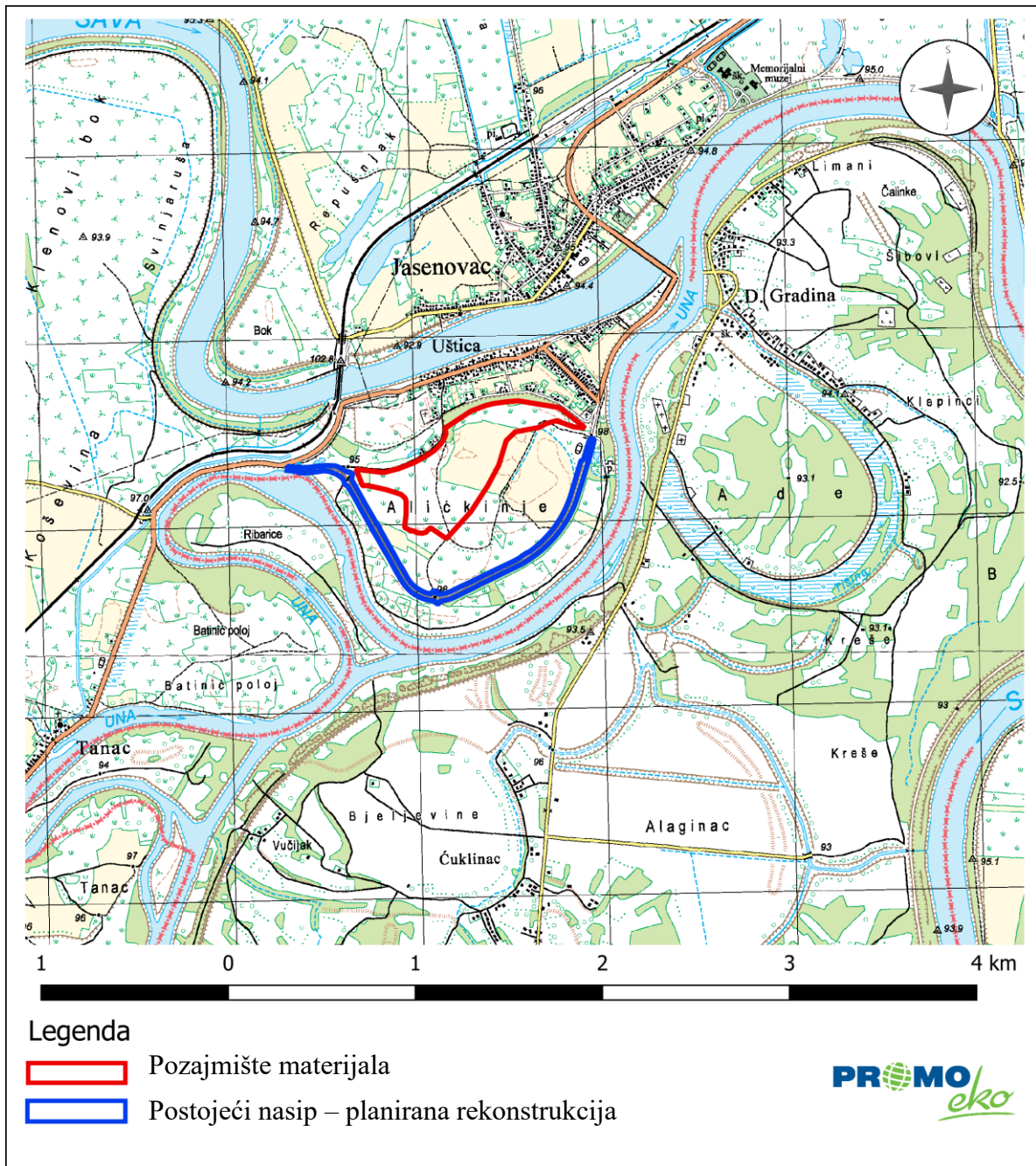
Odabrana varijanta, a koja je predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je najbolja u pogledu cost/benefit analize te stabilnosti i funkcionalnosti nasipa. Odabrana varijanta predviđa uklanjanje postojeće krune i pokosa nasipa koja imaju vidna oštećenja te ugradnju novog materijala zasijecanjem pokosa stepenastim iskopom. Navedenim načinom rekonstrukcije očuvala bi se postojeća jezgra te se znatno smanjuje količina novog materijala za ugradnju. Novi pokosi će biti izvedeni na način da se nasip štiti na zaobalnu stranu (prema naselju) te se time ne zadire u šumsku vegetaciju koja se nalazi na vodnoj strani nasipa do rijeke Une.

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

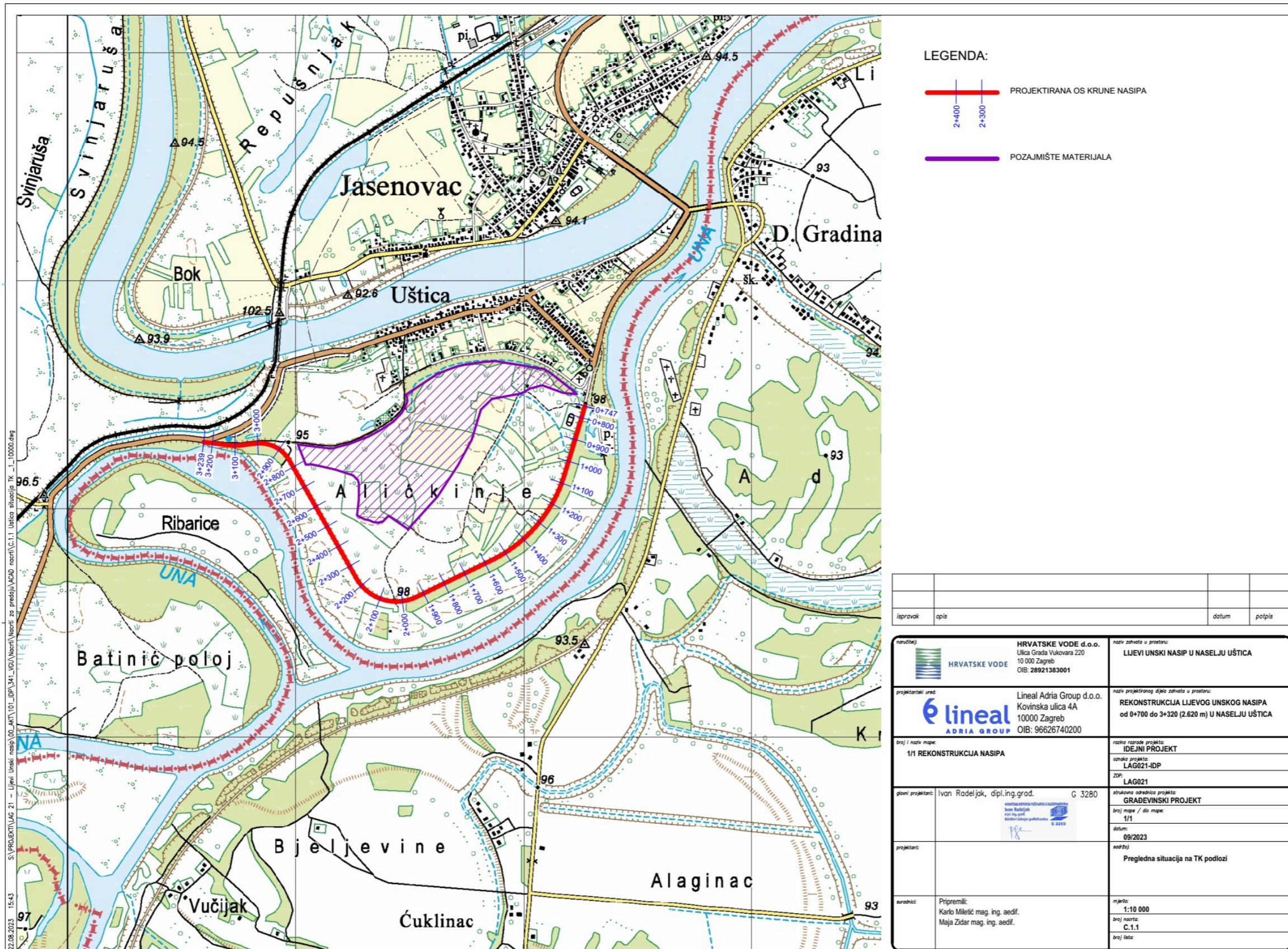


Slika 10. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (izvor: Geoportal)

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



Slika 11. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (izvor: Geoportal)



LEGENDA:

PROJEKTIRANA OS KRUNE NASIPA

POZAJMIŠTE MATERIJALA

ispravak	opis	datum	potpis

<p>HRVATSKE VODE Ulica Grada Vukovara 220 10 000 Zagreb OIB: 28921383001</p>		<p>naziv zahvata u prostoru: LJEVI UNSKI NASIP U NASELJU UŠTICA</p>
<p>Lineal Adria Group d.o.o. Kovinska ulica 4A 10000 Zagreb OIB: 96626740200</p>		<p>naziv projektiranog dijela zahvata u prostoru: REKONSTRUKCIJA LJEVOG UNSKOG NASIPA od 0+700 do 3+320 (2.620 m) U NASELJU UŠTICA</p>
<p>broj i naziv mape: 1/1 REKONSTRUKCIJA NASIPA</p>		<p>razina razrade projekta: IDEJNI PROJEKT</p> <p>oznaka projekta: LAG021-IDP</p> <p>ZOP: LAG021</p>
<p>glavni projektant: Ivan Rodeljak, dipl.ing.grad.</p>		<p>strukovna oznaka projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT</p> <p>broj mape / dio mape: 1/1</p> <p>datum: 09/2023</p> <p>vrsta mape: Pregledna situacija na TK podlozi</p>
<p>autorizirani: Pripremili: Karlo Miletić mag. ing. aedif. Maja Zidar mag. ing. aedif.</p>		<p>mjerilo: 1:10 000</p> <p>broj nacrta: C.1.1</p> <p>broj lista:</p>

Slika 12. Pregledna situacija planiranog zahvata na topografskoj podlozi (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujna 2023.)

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

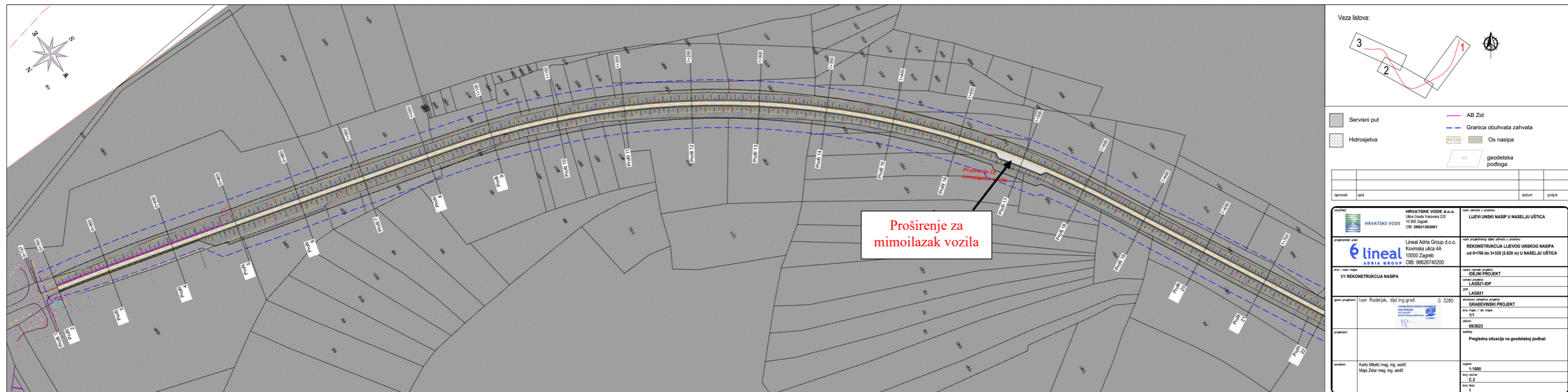


ispravak	opis	datum	potpis

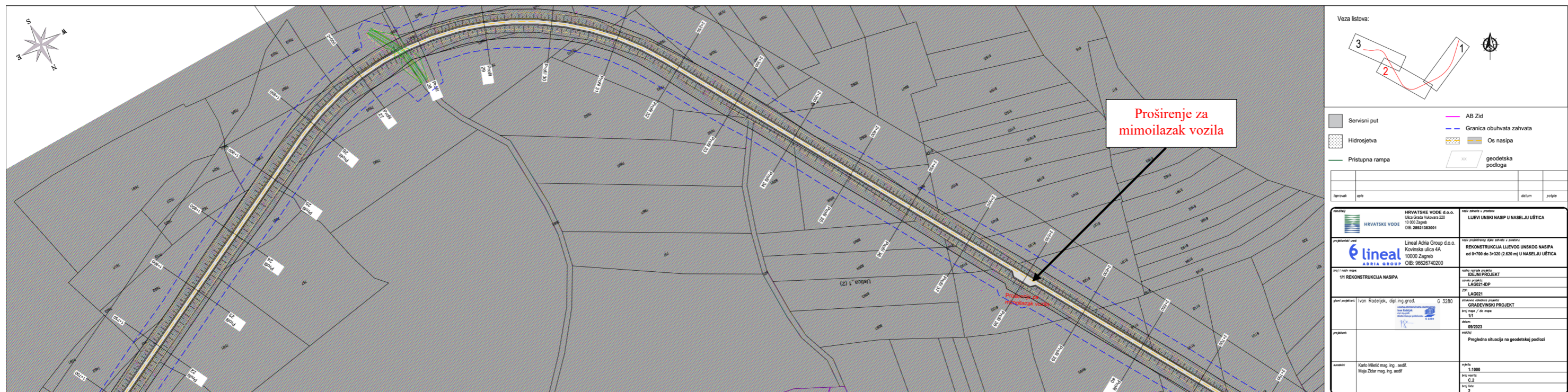
naručitelj:  HRVATSKE VODE Ulica Grada Vukovara 220 10 000 Zagreb OIB: 28921383001	naziv zahvata u prostoru: LJEVI UNSKI NASIP U NASELJU UŠTICA
projektant/uradnik:  lineal ADRIA GROUP Lineal Adria Group d.o.o. Kovinska ulica 4A 10000 Zagreb OIB: 96626740200	naziv projektnog dijela zahvata u prostoru: REKONSTRUKCIJA LJEVOG UNSKOG NASIPA od 0+700 do 3+320 (2.620 m) U NASELJU UŠTICA
broj i naziv mape: 1/1 REKONSTRUKCIJA NASIPA	razina razrade projekta: IDEJNI PROJEKT oznaka projekta: LAG021-IDP ZOP: LAG021
glavni projektant: Ivan Radeljak, dipl.ing.grad. G 3280 	strukovna adretnica projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT broj mape / dio mape: 1/1 datum: 09/2023 vrsta: Pregledna situacija na DOF podlozi
projektant:	
suradnici: Pripremili: Karlo Miletić mag. ing. aedif. Maja Zidar mag. ing. aedif.	mjerilo: 1:5000 broj nacrta: C.1.2 broj lista:

Slika 13. Pregledna situacija planiranog zahvata na DOF podlozi (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujun 2023.)

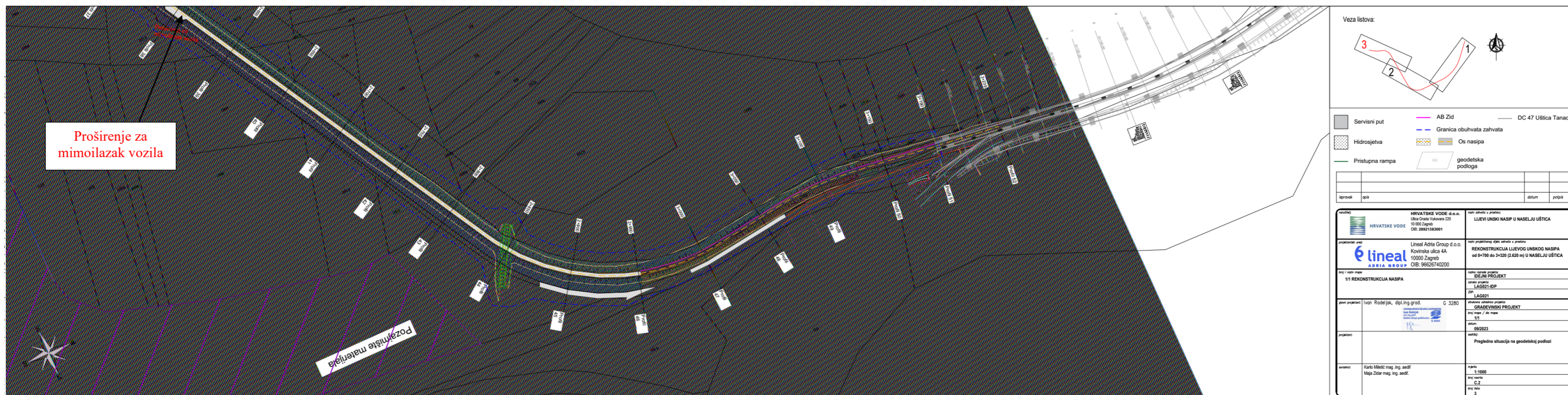
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 14. Pregledna situacija na geodetskoj podlozi – List 1 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujan 2023.)



Slika 15. Pregledna situacija na geodetskoj podlozi – List 2 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujan 2023.)



Slika 16. Pregledna situacija na geodetskoj podlozi – List 3 (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujan 2023.)

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.2. Opis lokacije te opis okoliša

2.2.1. Geografski položaj lokacije zahvata

Lokacija zahvata se nalazi na području naselja Uštica, općina Jasenovac u Sisačko – moslavačkoj županiji.

Općina Jasenovac smještena je u jugoistočnom dijelu Sisačko - moslavačke županije (Slika 17.). Granica prema Bosni i Hercegovini ide istočno od naselja Tanac rijekom Unom, te dalje rijekom Savom. Poseban značaj ovom prostoru daju pogranični položaj, rijeka Sava, koja prolazi cijelom južnom granicom Općine Jasenovac, te Park prirode Lonjsko polje.

Općina Jasenovac graniči :

- sjeverno - sa Gradom Siskom i općinama Lipovljani i Novska
- istočno - sa Brodsko - posavskom županijom
- južno - sa Bosnom i Hercegovinom
- zapadno - sa Općinama Hrvatska Dubica i Sunja.



Slika 17. Geografski položaj općine Jasenovac (Izvor: Geoportal)

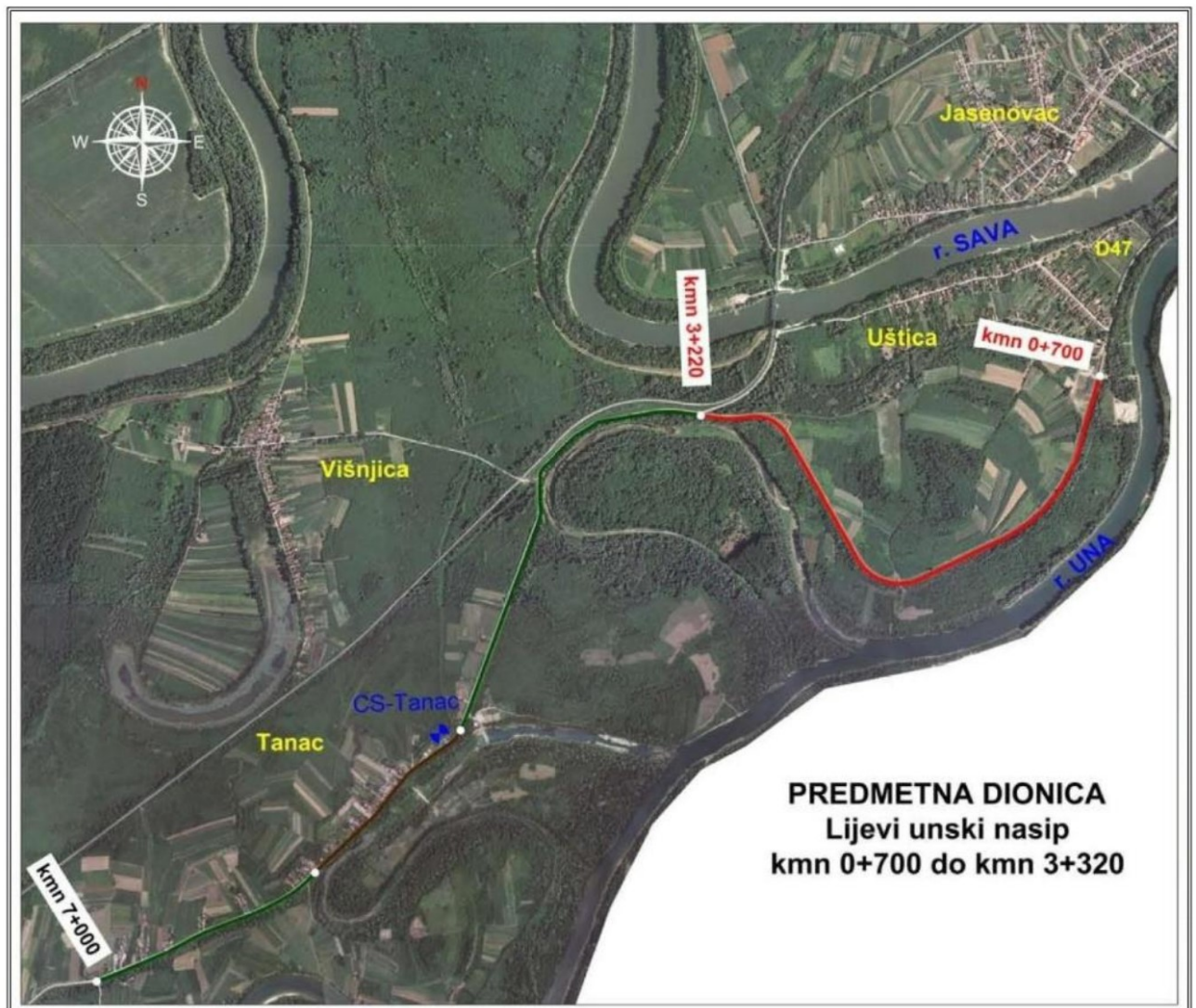
2.2.2. Opis postojećeg stanja

Područje zahvata nalazi se u Sisačko - moslavačkoj županiji u Općini Jasenovac.

Lijevi unski nasip čini dionicu obrane od poplave D.5.16 na BP5 i prolazi naseljima Uštica i Tanac.

U naselju Uštica spajaju se Lijevi unski i Desni savski nasip i to je mjesto ujedno i početna točka (stacionaža 0+000) za oba nasipa.

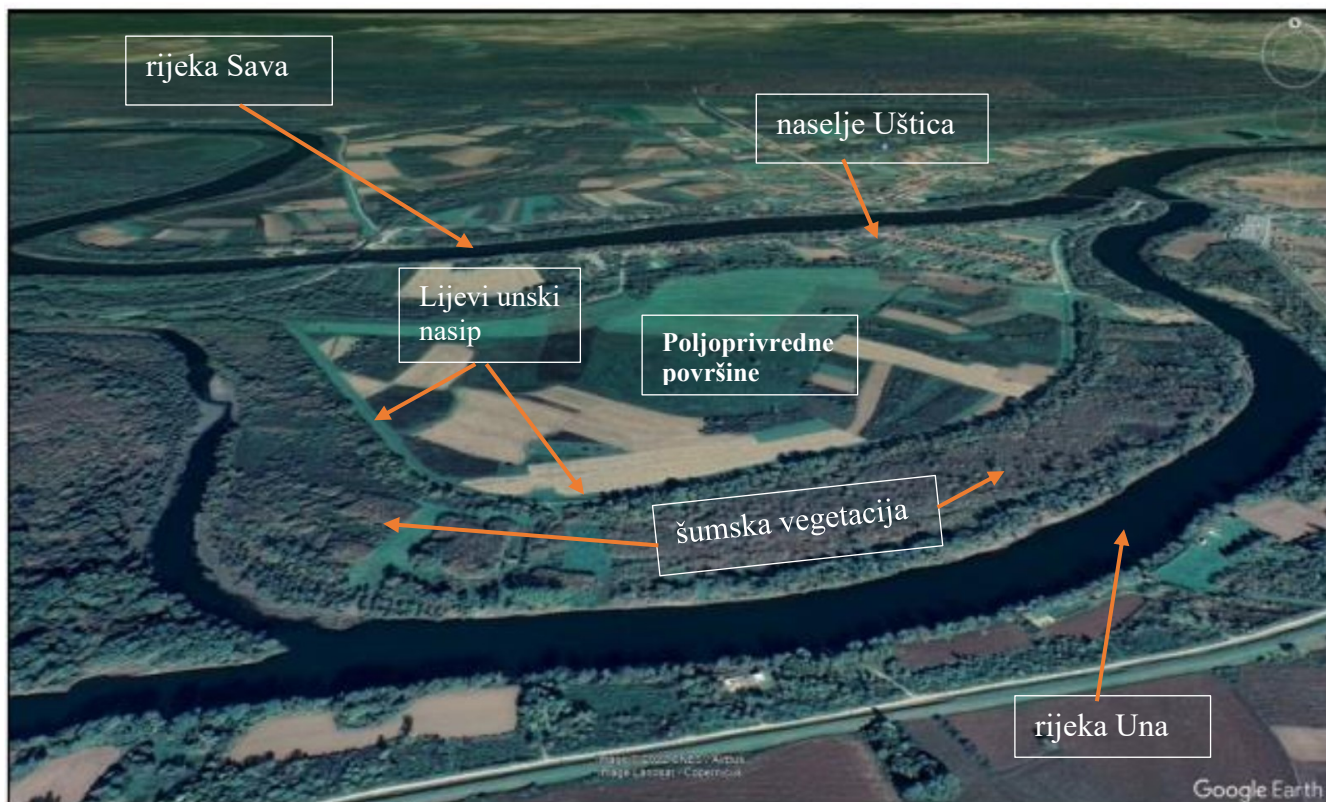
Na predmetnom području zaobalne vode se prikupljaju putem glavnih odvodnih kanala (u daljnjem tekstu: GOK) (GOK 1, 2, 3 Tanac) i odvođe se do crpne stanice Tanac (kmn 5+191) ukupnog kapaciteta crpnih agregata od 1,8 m³/sec. koja zaobalne vode prebacuje u rijeku Unu (Slika 18.).



Slika 18. Lokacija predmetnog nasipa (Izvor: Projektni zadatak, Hrvatske vode, lipanj 2022.)

Područje predmetne lokacije lijevog unskog nasipa na području mjesta Uštica nalazi se na zaravnjenom terenu. Omeđeno je rijekama Savom na sjeveru i Unom na jugu te njihovim ušćem

u smjeru istoka. Područje na nalazi na nadmorskoj visini od oko 90 do 100 m n. m. Predmetni nasip se pruža u smjeru istok – zapad uz skretanja s obzirom na rijeku Unu. Sjeverno od nasipa nalazi se mjesto Uštica i poljoprivredna zemljišta, dok je južno od nasipa teren uglavnom šumovit, odnosno prevladava šumska vegetacija (Slika 19.).



Slika 19. Šire područje lokacije zahvata (Izvor: Geotehnički izvještaj)

Radi pristupa inundacijskom pojasu i za potrebe održavanja nasipa s vodne strane, u kmn 2+020 i kmn 2+845 su izvedene silazno/ulazne rampe (Slika 20.). Zahvatom je planirano zadržavanje silazno/ulaznih rampi.

KMN 0+700 prema 2+020



KMN 2+020 prema 2+845



KMN 2+845 prema 3+320



KMN 3+320 prema 2+845



Slika 20. Prikaz postojećeg stanja dionica Lijeveg unskog nasipa po stacionažama (Izvor: Projektni zadatak, Hrvatske vode, lipanj 2022.)

Postojeći Lijevo unski nasip nema potrebnu širinu niti potrebno nadvišenje krune nasipa. Prilikom provođenja mjera obrane od poplava u 2018. godini na dijelu nasipa u dužini od oko 100 m privremeno je izveden zečji nasip zbog sprječavanja prelijevanja rijeke Une, dok je na ostalom dijelu voda dosegla krunu nasipa. Veliki problem je pristup nasipu koji je moguć samo na kruni nasipa zbog čega dolazi do oštećenja iste. Na ovom dijelu rijeka Una čini državnu granicu Hrvatske i Bosne i Hercegovine pa je zbog te činjenice zahvatom potrebno osigurati pristup vozilima granične policije.

2.2.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Na slici u nastavku prikazani su postojeći zahvati u okruženju od 2 km od lokacije planiranog zahvata (Slika 21.). Južno od lokacije zahvata, na udaljenosti od oko 130 m, nalazi se Romsko groblje Uštica te se na udaljenosti od oko 90 m nalaz Mrtvačnica Uštica.

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

Sjeveroistočno od lokacije, na udaljenosti od oko 900 m, nalazi se Granični prijelaz Gradina Donja.



Slika 21. Prikaz postojećih postojeći zahvati u radijusu od 2 km (Izvor: Geoportal)

2.3. Sažeti opis stanja okoliša

2.3.1. Stanovništvo

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine, na području naselja Uštica živjelo je 214 stanovnika (DZS, 2001.).

Popis stanovništva u Hrvatskoj 2011. godine je proveden od 1. do 28. travnja 2011. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ broj 92/10).

Naselje Uštica je prema popisu stanovništva iz 2011. godine imalo 117 stanovnika što predstavlja negativno demografsko kretanje.

Nadalje, prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva, kućanstva i stanova u Republici Hrvatskoj, a koji je proveden 2021. godine, naselje Uštica imalo je 118 stanovnika.

Analizom kretanja broja stanovnika u naselju Uštica u odnosu na 2001. godinu uočen je trend pada broja stanovnika.

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

2.3.2. Reljefne i pedološke značajke područja zahvata

Reljef

Općina Jasenovac smještena je u ravničarskom području rijeke Save, koje je izgrađeno pretežito od kvartarnih naslaga.

Sjeverno od Save duž donjeg dijela Savske potoline protežu se pleistocenski jezersko-barski sedimenti. Sedimenti se pretežno sastoje od siltozrnih pijesaka, pijesaka, zaglinjenih pijesaka i siltozrnih glina, te najvjerojatnije predstavljaju središnji dio jezersko-barske sedimentacije kvartara, koji je bio pod periodičnim i snažnim utjecajem bujičnih slivova s okolnih brda.

Područja recentnih močvarišta koja leže sjeverno od korita Save u Lonjskom polju sastoje se od barskih i organo - barskih sedimenata koji pripadaju holocenu, a nastali su kao posljedica plavljenja u kišnom razdoblju. Podlogu im čine nepropusni sedimenti močvarnog tipa što uvjetuje da su ta područja za vrijeme kišnih perioda poplavljena. Niži dijelovi terena su gotovo

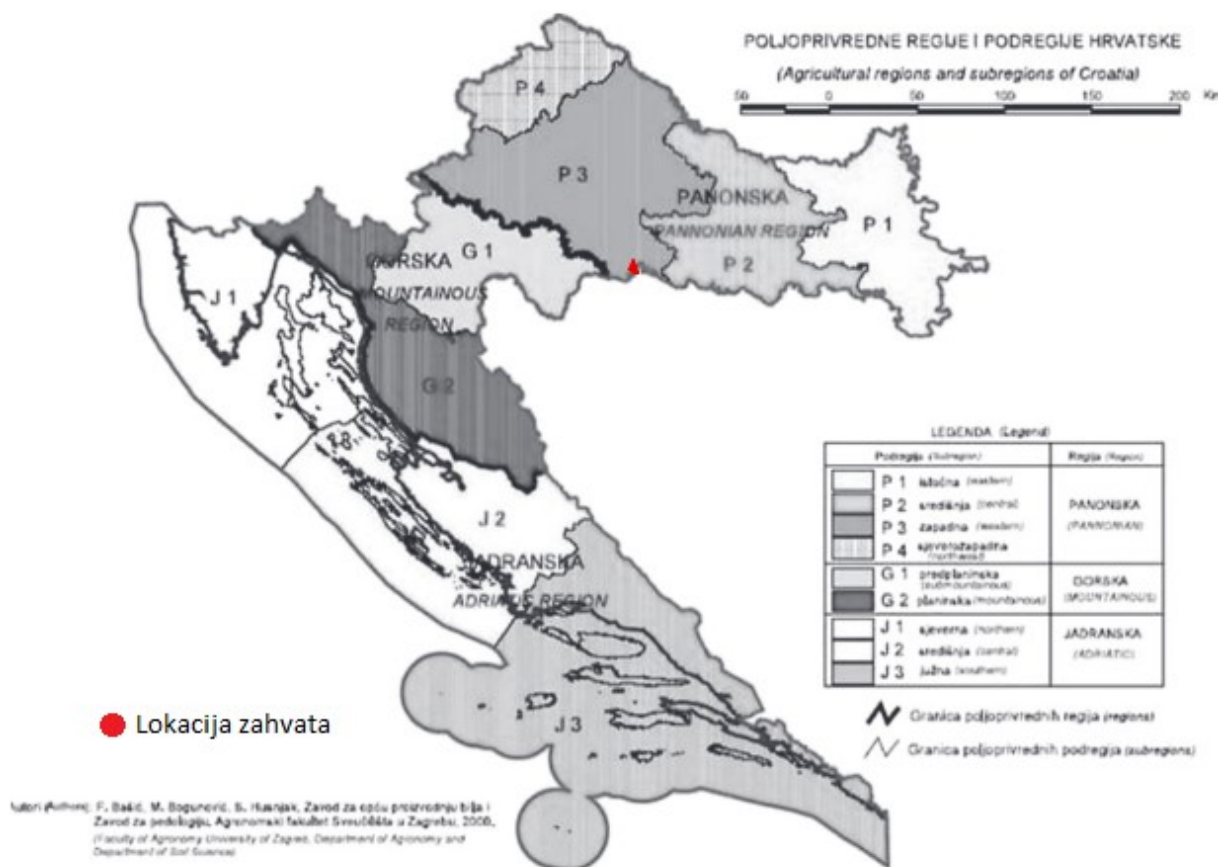
stalno pod vodom ili izrazito vlažni. Odvija se veoma polagana sedimentacija glinovitih siltova i glina. Slojevi su vrlo tanki.

Tlo i korištenje zemljišta

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

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

Lokacija zahvata se nalazi u Panonskoj regiji, tj. u P-3- Zapadnoj panonskoj podregiji (Slika 22.).



Slika 22. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Središnja panonska podregija – P-2 obuhvaća područje zapadne Slavonije, dio Bilogore, Moslavinu, Prigorje, Đurđevačko-Koprivničku Podravinu, Turopolje i Zagrebačko područje. To je najnaseljenije područje Hrvatske, s velikim gospodarskim potencijalom u poljoprivredi, šumarstvu i industriji.

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

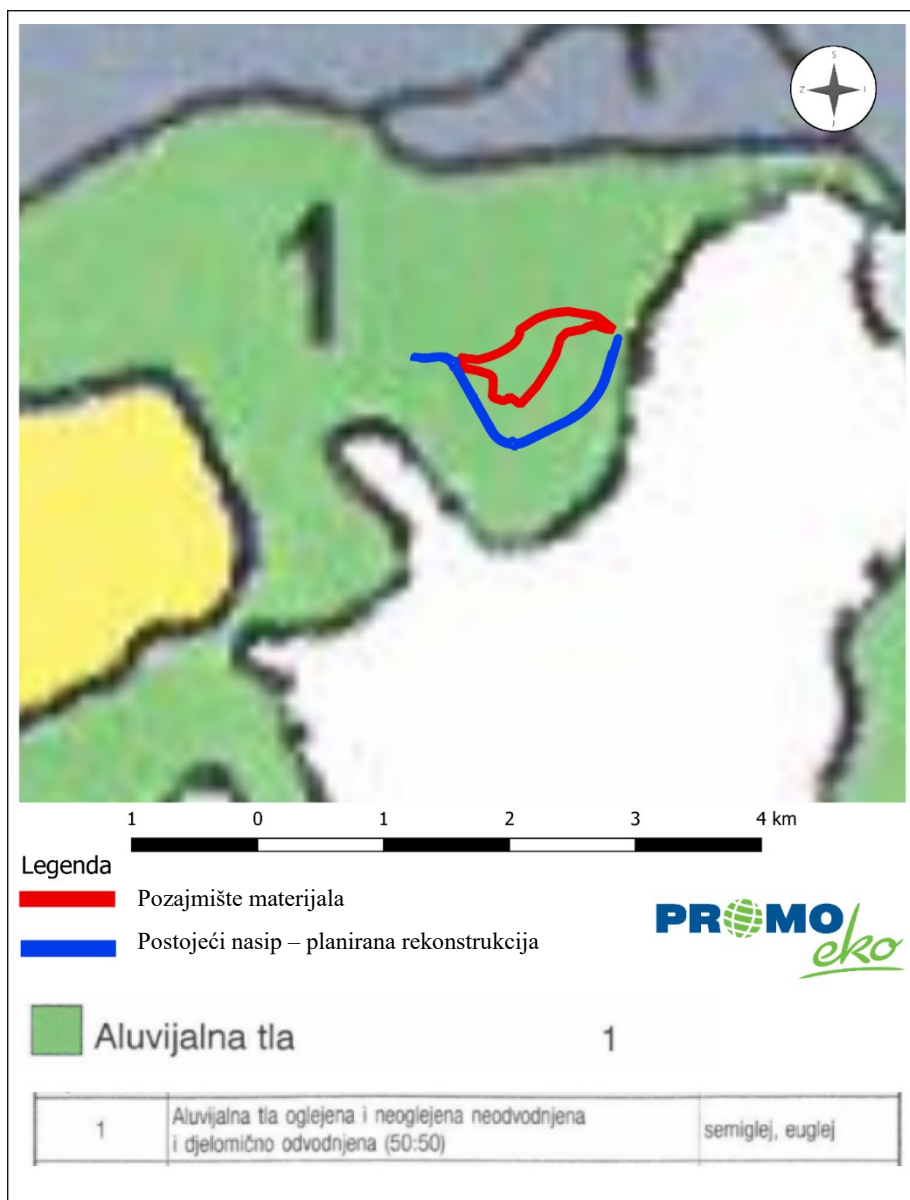
Središnji je proces oštećenja tala na području ove podregije erozija vodom. Tom procesu pogoduje velika količina oborina i pojava erozijskih kiša velikoga intenziteta.

Pedologija

Prema pedološkoj Karti države Hrvatske (Slika 23.) lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici aluvijalna tla oglejena i neoglejena neodvodnjena i djelomično odvodnjena (50:50). Sklop profila (A)I – II. Tlo se formira na poplavnoj terasi (poloju) rijeka. Vlaženje tla provodi se iz tri izvora: oborine, poplavne i podzemne vode. Dinamiku vodnog režima karakterizira veliko sezonsko kolebanje razine vode i može iznositi 1 – 4 m. Vode u tlu bogatije su kisikom pa su procesi redukcije slabo izraženi. Uvjeti su taloženja u poloju promjenjivi pa nastaju slojeviti nanosi s čestom pojavom zatrpanih (fosilnih) humusnih horizonata. Talože se jedan preko drugog vrlo raznovrsni nanosi (pijesak, šljunak). Mineralni i kemijski sastav također je vrlo promjenjiv i ovisi o podrijetlu i prirodi materijala koji se iz slivnog područja transportira u riječni tok. Većina su naših fluvisola karbonatni i sadrže više od 5% karbonata. Količina je humusa u recentnom aluviju uglavnom mala i ne prelazi 1-2 %. Fluvisoli su staništa zanimljiva za uzgoj kultura topola i vrba. Proizvodnost fluvisola najviše ovisi o mehaničkom sastavu.

Aluvijalna tla promatrana po bioklimatima ne pokazuju raznolikost svojstava koje bi se mogle pripisati njihovoj bioklimatskoj pripadnosti. Glede bioklimata postoji razlika u dubini A horizonta i postotnom sadržaju humusa i ukupnog dušika te čestica praha u mehaničkom sastavu tla. Uzrok tih razlikovnih svojstava aluvijskih tala valja tražiti u već opisanoj općoj genezi aluvijalnih tala: dominantna uloga hidrološkog faktora, heterogenost aluvijalnih sedimenata te u procesu aluvijacije koji jedva da nadvlada proces sedimentacije.

Nalazi o sadržaju humusa i ukupnog dušika u aluvijalnim tlima pod prirodnom šumskom vegetacijom pokazuju da su oni manjim dijelom recentno aluvijalne tvorevine, a više stanje tvorbe u kojima je odmakao razvoj humusno – akumulativnog horizonta. Šumska aluvijalna tla pokazuju ove C:N odnose u tlu: 10,8 u bioklimatu hrasta medunca i bjelograba, 10,3 u središnjem potpodručju hrasta kitnjaka i običnog graba i 9,9 u bioklimatu hrasta lužnjaka i običnog graba. Postotni sadržaj humusa i ukupnog dušika uvijek je veći kod šumskih tala. Najveći pad humizacije kultiviranih tala u odnosu na stanje pod gospodarskim šumama utvrđen je u središnjem dijelu bioklimata hrasta kitnjaka i običnog graba, a zatim u bioklimatu hrasta medunca i bjelograba (toplije potpodručje). Općenito kultivirana aluvijalna tla pokazuju visok pad humizacije i zahtijevaju u tom pogledu pažljivo gospodarenje.



Slika 23. Izvod iz pedološke karte Države Hrvatske (Izvor: Tla u Hrvatskoj)

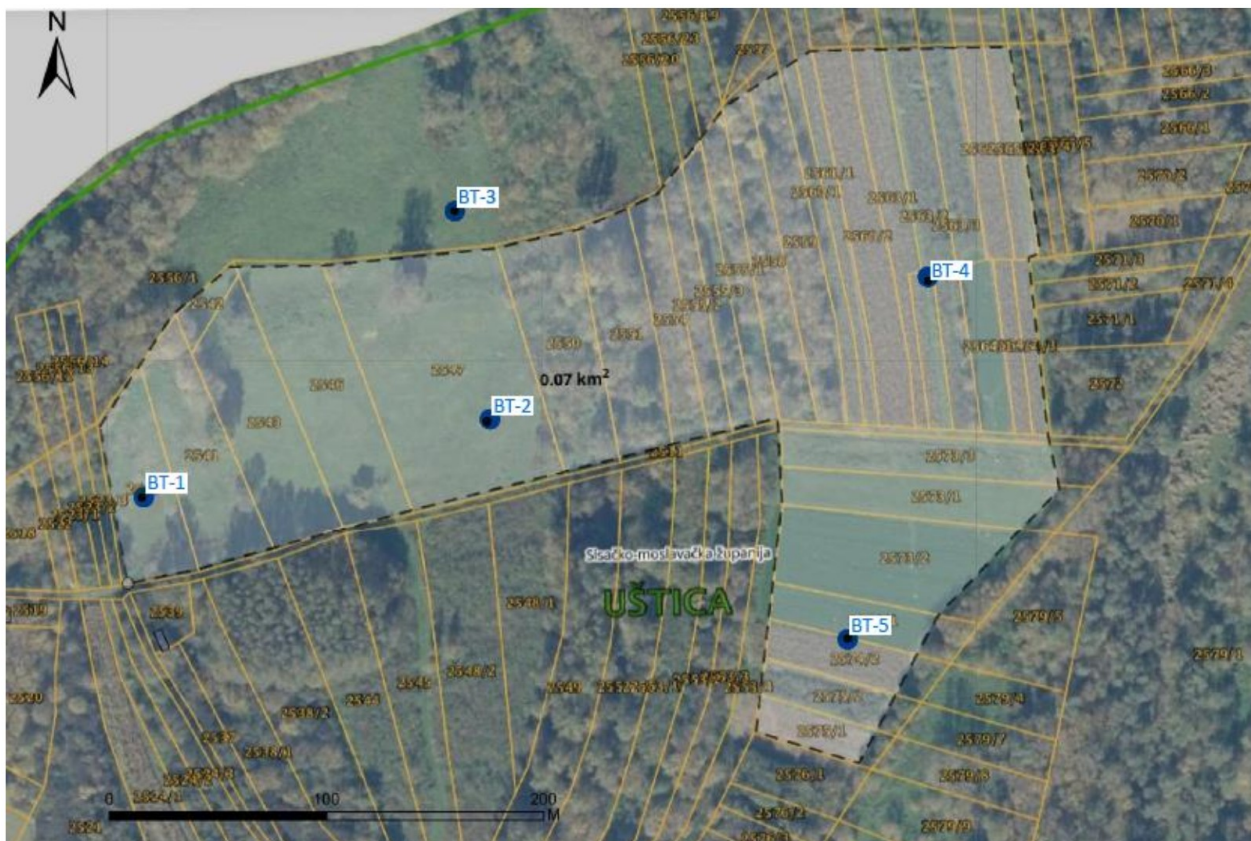
Prema provedenim geotehničkim istražnim radovima na lokaciji budućeg pozajmišta materijala (k.č.br. 625/1 k.o. Uštica), iznad površinskog sloja debljine 50 cm registrirani su pretežito glinoviti materijali; gline visoke plastičnosti (CH) s velikim udjelom glinovitog materijala (<33 %), teškognječivog konzistentnog stanja, lakognječive do teškognječive konzistencije, smeđe do smeđe sive boje. Na istražnim jamama P-1 i P-3 ispod dubine 2 m registriran je sloj zaglinjenog pijeska do gline niske plastičnosti, lakognječive konzistencije smeđe boje.

Izvršena su preliminarna laboratorijska ispitivanja pogodnosti materijala prema OTU i to:

- Granulometrijski sastav tla
- Granice plastičnosti.

Na osnovu rezultata dobivenih preliminarnim laboratorijskim ispitivanjem može se zaključiti kako na lokaciji postoji materijal pogodan za izvedbu zemljanih nasipa prema Općim tehničkim uvjetima za radove u vodnom gospodarstvu i to na mikrolokaciji istražne jame P-3.

Na pozicijama istražnih jama P-1 i P-2 registrirane su gline visoke plastičnosti s prevelikim udjelom glinovitih čestica i s previsokim indeksima plastičnosti ($I_p > 30\%$) i granicama tečenja ($w_l > 65\%$), koje nisu pogodne za ugradnju u zemljane nasipe prema OTU knjiga 2 poglavlje 2.09.1. Alternativno bi se na lokaciji istražne jame P-1 mogao koristiti materijal za ugradnju miješanjem glinovitog materijal registriranog s dubine 0,0-2,00 m i zaglinjenog pijeska s dubine 2,00-3,00 m, a čiju bi pogodnost materijala trebalo dokazati naknadnim dokazivanjem prije ugradnje u tijelo nasipa. Udio pjeskovite čestice koju je potrebno pomiješati s glinovitim materijalom je nemoguće odrediti bez probnog prethodnog ispitivanja. Ukoliko se istraživana lokacija pozajmišta usvoji za ugradnju zemljanih materijala u buduću nasip, istu je potrebno detaljno ispitati prema svim točkama OTU za radove u vodnom gospodarstvu (Slika 24.).



Slika 24. Situacijski prikaz položaja istražnih bušotina pozajmišta materijala (Izvor: Idejni projekt, Zagreb, rujna 2023.)

2.3.3. Vode

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

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

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

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

Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela CSR00003_000000, UNA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00003_000000, UNA	
Šifra vodnog tijela	CSR00003_000000
Naziv vodnog tijela	UNA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske velike tekućice (HR-R_4B)
Dužina vodnog tijela (km)	23.91 + 14.08
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR, BA
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU, ICPDR, SRBC, Bilateralno
Tijela podzemne vode	CSGI_32
Mjerne postaje kakvoće	14001 (Una, most na utoku)

Tablica 3. Stanje vodnog tijela CSR00003_000000, UNA

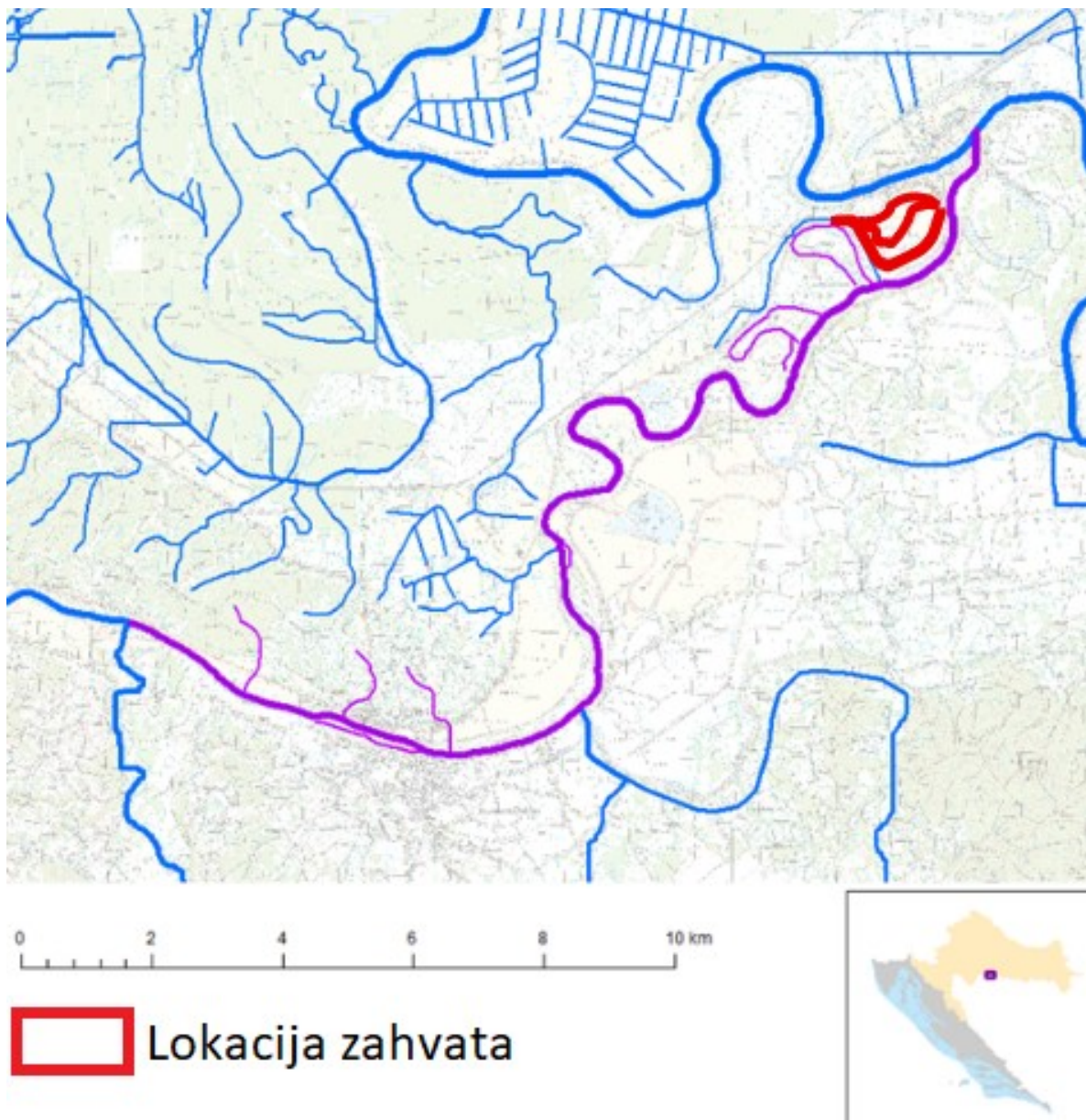
STANJE VODNOG TIJELA CSR00003_000000, UNA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofitna Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	umjereno stanje nije relevantno umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	umjereno stanje nije relevantno umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema procjene malo odstupanje srednje odstupanje nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	dobro stanje dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja

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

STANJE VODNOG TIJELA CSR00003_000000, UNA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloruglijik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorometan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklortilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluoroooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluoroooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluoroooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

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

STANJE VODNOG TIJELA CSR00003_000000, UNA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Cipermetrin (PGK) Cipermetrin (MDK) Diklorvos (PGK) Diklorvos (MDK) Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) Heptaklor i heptaklorepksid (PGK) Heptaklor i heptaklorepksid (MDK) Heptaklor i heptaklorepksid (BIO) Terbutrin (PGK) Terbutrin (MDK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema procjene nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			



Slika 25. Vodno tijelo CSR00003_000000, UNA (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSR00003_000000, UNA (Slika 25., Tablica 3.) je prema ekološkom stanju umjereno te se procjenjuje da će tako biti i u budućnosti. Prema kemijskom stanju vodno tijelo nije postiglo dobro stanje te je procijenjeno da će se takvo stanje zadržati.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je umjereno kao što se procjenjuje da će biti i u budućnosti. Vodno tijelo je ocijenjeno kao dobro za fizikalno – kemijske pokazatelje te će takvo i ostati. Za specifične onečišćujuće tvari kao i za hidromorfološke elemente vodno tijelo je u dobrom stanju te se isto stanje procjenjuje i u budućnosti.

Kemijsko stanje srednje koncentracije i maksimalne koncentracije je ocijenjeno kao dobro, dok za kemijsko stanje biota nije postignuto dobro stanje.

Ispod lokacije zahvata leži vodno tijelo podzemne vode CSGI-32 UNA.

Tablica 4. Stanje tijela podzemne vode CSGI-32 UNA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode CSGI-32 UNA je dobro prema prethodno navedenoj tablici (Tablica 4.).

Tijelo podzemne vode CSGI-32 UNA je dominantno međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 541 km², a obnovljive zalihe podzemne vode iznose 54*10⁶ m³/god. Prema prirodnoj ranjivosti je 85% vrlo niske do niske ranjivosti (Tablica 5.).

Tablica 5. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI-32, UNA

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI-32	UNA	dominantno međuzrnska	541	54	85% vrlo niske do niske ranjivosti	Nacionalno, EU

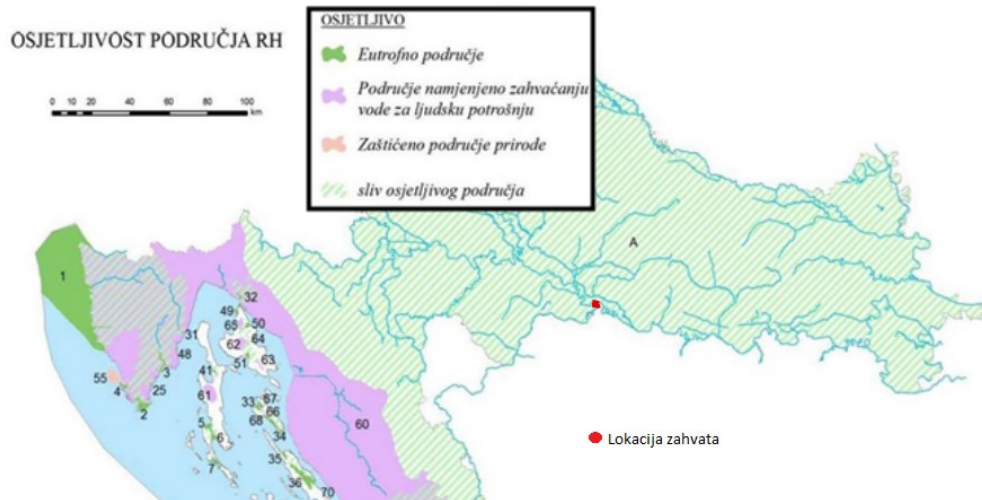
Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u grupiranom vodnom tijelu podzemne vode CSGI-32 UNA, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi samo manji dio (oko 0,89 %) obnovljivih zaliha te da su mogućnosti veće. Navedene eksploatacijske količine definirane su na temelju izdanih koncesija za zahvaćanje podzemne vode za potrebe javne vodoopskrbe i gospodarstva, koje su veće od stvarno zahvaćenih količina, tako da su izvedene ocjene o iskorištenosti resursa na strani sigurnosti (Tablica 6.).

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

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m ³ /god)	Zahvaćene količine (m ³ /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGI-32, UNA	5,40*10 ⁷	0,5*10 ⁶	0,89

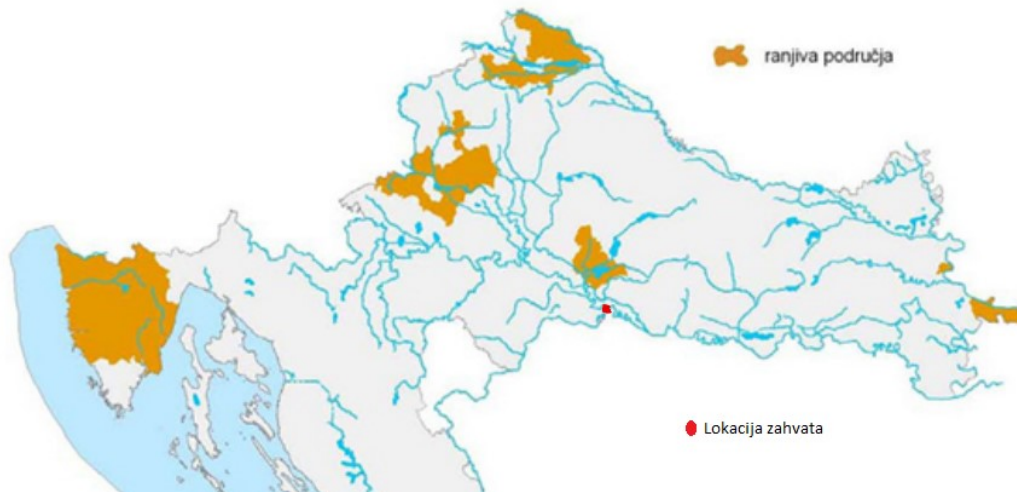
Ocjena navedenog količinskoga stanja provedena je temeljem: podataka iz programa motrenja razina podzemnih voda, podataka oborina i temperature s klimatoloških postaja te
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o.

podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koje služe za javnu vodoopskrbu i podataka o zahvaćenim količinama podzemne vode za tehnološke i ostale potrebe.



Slika 26. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 26.).



Slika 27. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području

rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području (Slika 27.).

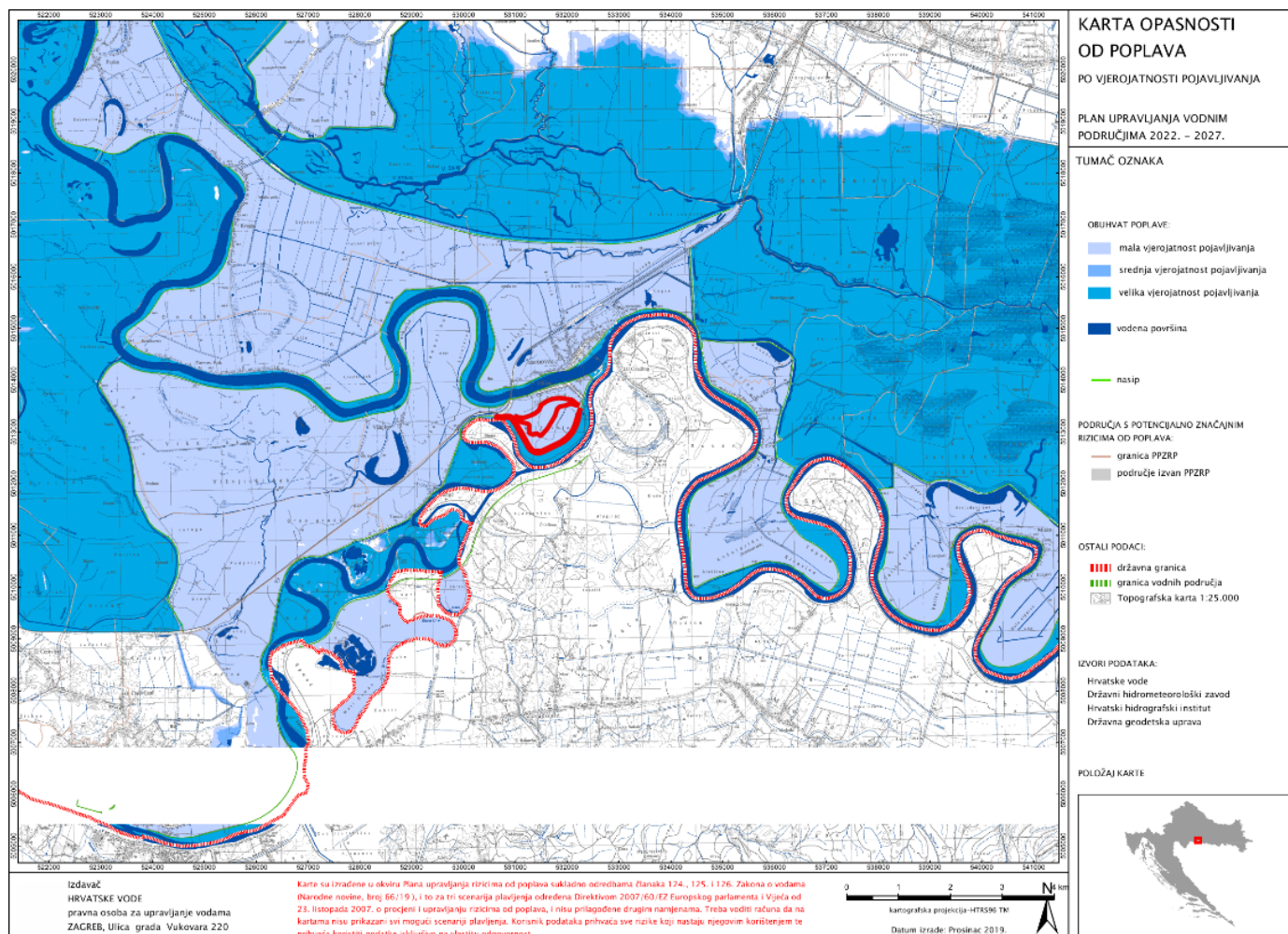
Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava (Slika 28.).

Sukladno Provedbenom planu obrane od poplava Lijevo unski nasip čini dionicu obrane od poplave D.5.16 na Branjenom području 5: mali sliv Subocka - Strug i prolazi naseljima Uštica i Tanac.

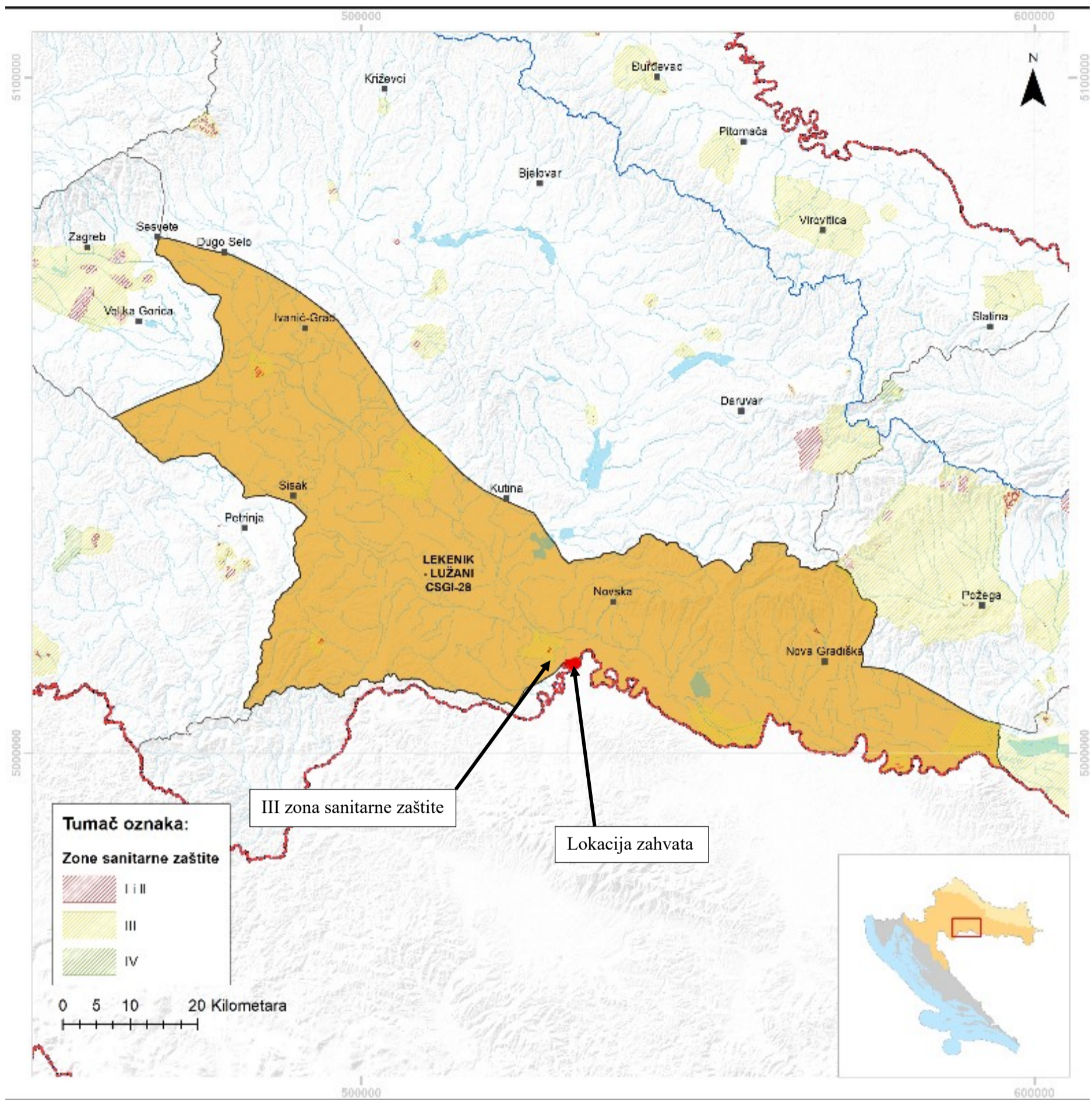
Budući da je zahvat rekonstrukcija Ljevog unskog nasipa što će za posljedicu imati povećanje stupnja sigurnosti zaobalja od 100 godišnjih velikih voda rijeke Une, a koje će se dobiti nadvišenjem krune nasipa ili izgradnjom obrambenog zida i ojačanjem nožice zaobalnog pokosa nasipa sa servisnom cestom, utjecaj poplava na zahvat nije značajan, odnosno sam zahvat je mjera smanjenja opasnosti od poplava.

Lokacija zahvata nalazi na udaljenosti od oko 1,97 km od III zone sanitarne zaštite (Slika 29.).

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



Slika 28. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)



Slika 29. Izvod iz registra zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Registar zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda, Hrvatske vode)

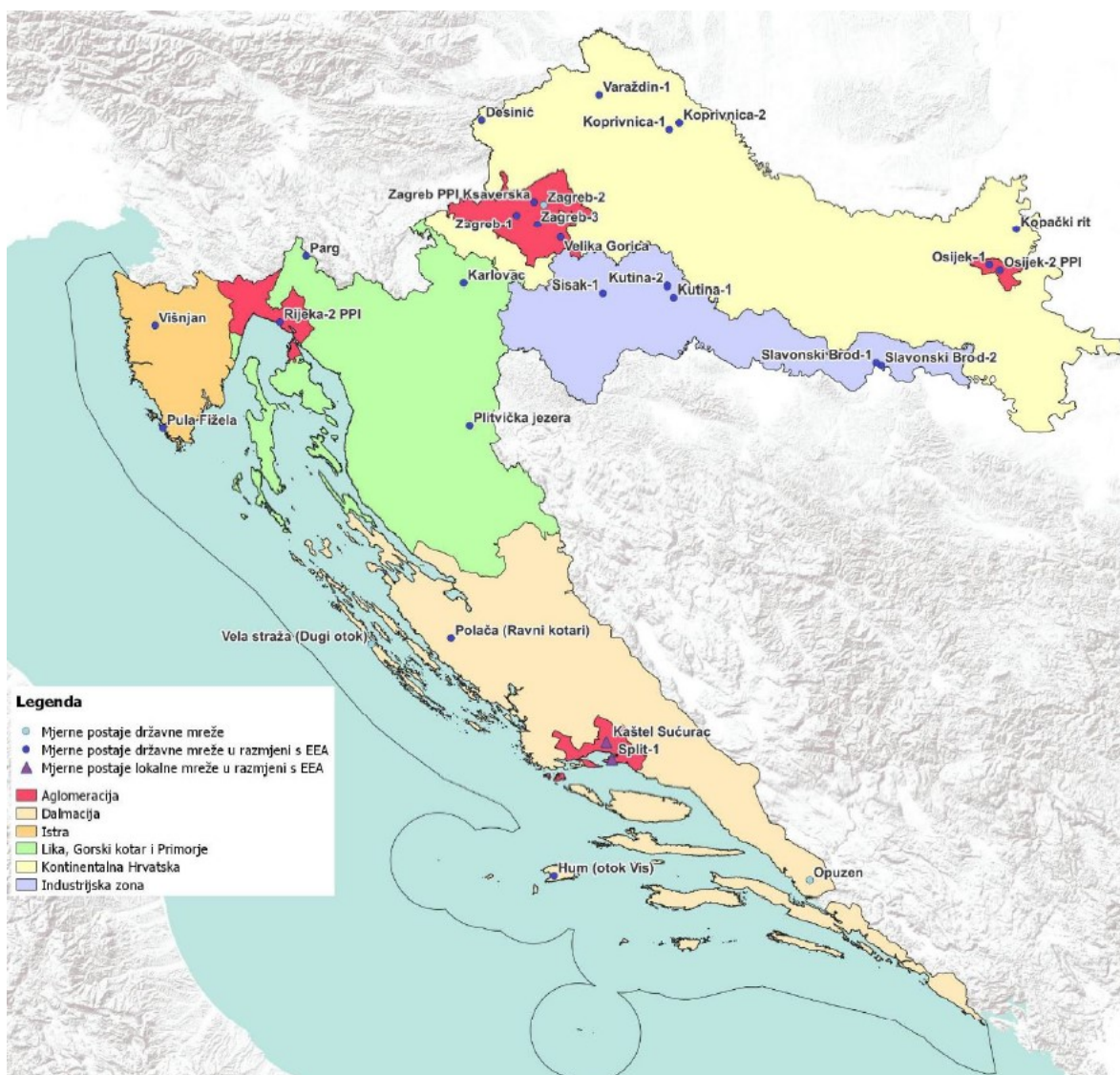
2.3.4. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250 000 stanovnika ili područje s manje od 250 000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u aglomeraciji HR 2 „Industrijska zona“ (Slika 30.).

Zona HR 2 „Industrijska zona“ obuhvaća područja Brodsko – posavske i Sisačko – moslavačke županije.

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Kutina - 1.

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



Slika 30. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu zrak je na mornoj postaji Kutina - 1, bio I kategorije obzirom na NO₂, SO₂, NH₃, H₂S i O₃ te nije ocijenjeno obzirom na PM₁₀ (auto.) (Tablica 7.).

Tablica 7. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 2

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 2	Sisačko – moslavačka županija	Državna mreža	Kutina - 1	NO ₂	I kategorija
				SO ₂	I kategorija
				NH ₃	I kategorija
				H ₂ S	I kategorija
				O ₃	I kategorija
				PM ₁₀ (auto.)	Nije ocijenjeno

Napomena:

Jednom zvjezdicom (*) je označena uvjetna kategorizacija na mjernim mjestima gdje je obuhvat podataka bio veći od 75%, a manji od 90%.

2.3.5. Gospodarske značajke

Glavne gospodarske djelatnosti na području Županije su industrija s posebnim naglaskom na energetiku, naftnu, petrokemijsku i kemijsku industriju, metalurgiju i metaloprerađivačku industriju te poljodjelstvo i šumarstvo, trgovina, ugostiteljstvo, graditeljstvo, promet i veze. U manjoj mjeri zastupljene su i ostale gospodarske djelatnosti i obrtništvo.

Poljodjelsko - prehrambeni kompleks na području Županije ima veliku važnost i dugu tradiciju. Pored standardnih poljoprivrednih proizvoda, izdvajamo one po kojima je Županija prepoznatljiva: uzgoj autohtone pasmine konja "Hrvatski posavac" i proizvodnja voća, prvenstveno šljiva. Posebnost Županije naglašava područje Parka prirode Lonjsko polje sa statusom parka prirode i elementima ruralnog turizma. Cijela Županija ima gospodarske i komparativne prednosti za razvoj proizvodnje i prerade hrane obzirom na postojanje svih bitnih pretpostavki i u cijelosti zatvoren reprodukcijски lanac (zemljište, prirodni uvjeti, proizvodnja mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu u poljoprivredi, izgrađeni kapaciteti za tov, proizvodna tradicija i dr.).

U strukturi industrijske proizvodnje najzastupljenija je prerađivačka industrija i to proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda, zatim slijedi proizvodnja električne energije, proizvodnja naftnih derivata, proizvodnja hrane i pića, proizvodnja metala i proizvoda od metala, vađenje sirove nafte i plina te drvna industrija dok je udio ostalih djelatnosti puno manji.

2.3.5.1. Poljoprivreda

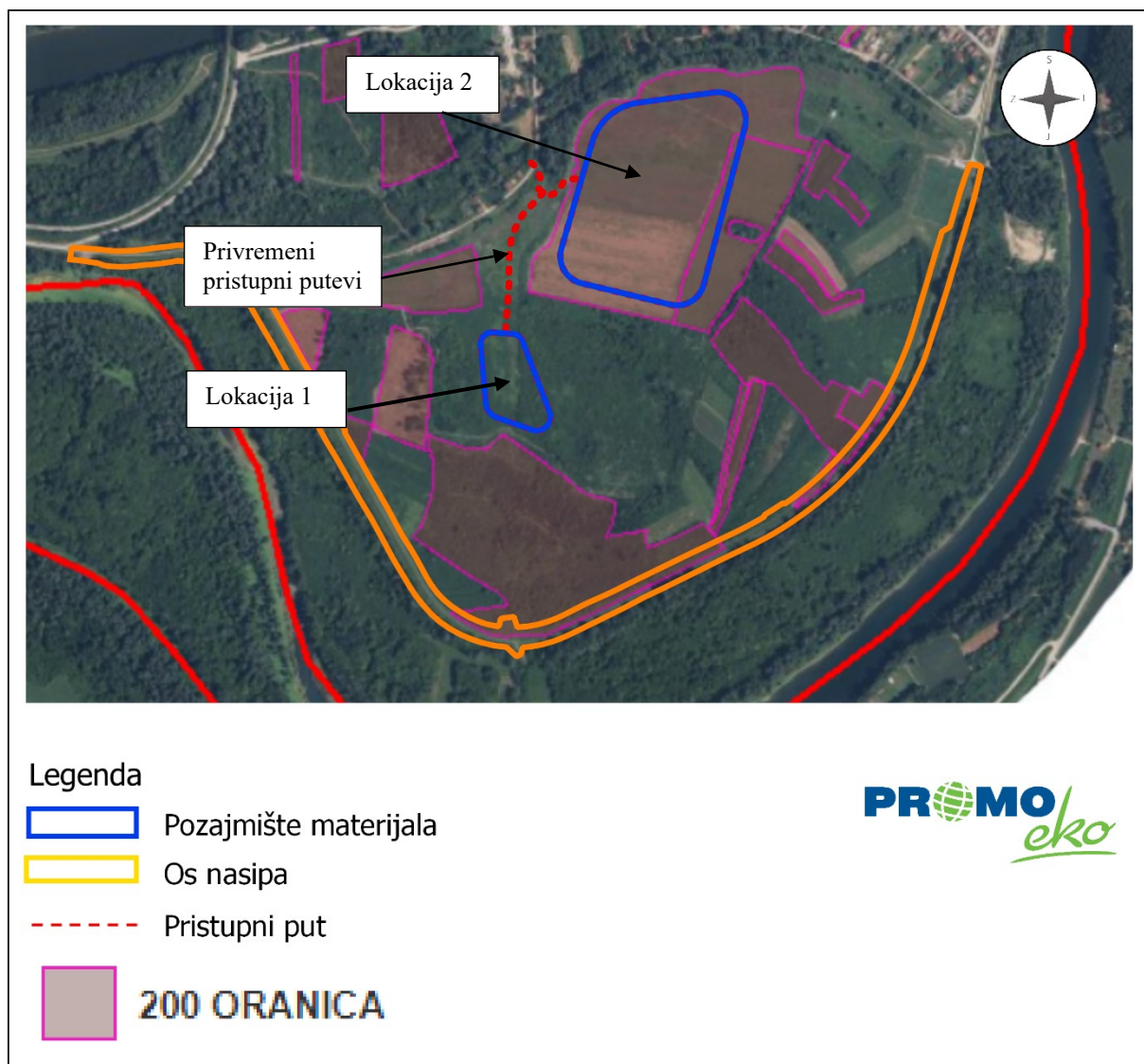
Poljoprivredne površine zauzimaju 38,35% površine Općine Jasenovac i dobra su podloga za razvoj poljoprivrede i stočarstva. Prema pedološkoj klasifikaciji prevladavaju dobro obradiva tla koja su pogodna za korištenje kao oranice, a zauzimaju približno 40,72 % područja Općine, dok se manje pogodna tla najčešće koriste kao šume, oranice i travnjaci. Opća gospodarska obilježja oraničnih tala je prekomjerna vlažnost.

Sukladno Zakonu o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“ br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22) poljoprivredno zemljište je dobro od interesa za Republiku Hrvatsku i ima njezinu osobitu zaštitu. Poljoprivrednim zemljištem, u smislu prethodno navedenog Zakona, smatraju se poljoprivredne površine koje su po načinu uporabe u katastru opisane kao: oranice, vrtovi, livade, pašnjaci, voćnjaci, maslinici, vinogradi, ribnjaci, trstici i močvare, kao i drugo zemljište koje se može privesti poljoprivrednoj proizvodnji.

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), odnosno ARKOD evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta u općini Jasenovac na čijem se području nalazi zahvat, nalazi se 1.828,21 ha oranica, 0,01 ha staklenici na oranici, 178,83 ha livada, 362,15 ha pašnjaka, 16,23 ha voćnjaka, 0,62 ha mješovitih višegodišnjih nasada, 18,07 privremeno neodržavanih parcela, odnosno ukupno 2.404,12 ha poljoprivrednih površina.

Na lokaciji 2 pozajmišta materijala, odnosno na površini od 9,22 ha te rubno uz zaobalno područje nasipa uz pojedine dijelove dionice se nalaze prema ARKOD evidenciji oranice, dok na ostalim dijelovima zahvata nema poljoprivrednog zemljišta.

Rekonstrukcijom nasipa je planirano proširenje istog u prosjeku 2 m na zaobalnu stranu čime će doći do zauzeća oko 0,0786 ha oranica.



Slika 31. Izvadak iz ARKOD evidencije uporabe poljoprivrednog zemljišta (Izvor: <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/>)

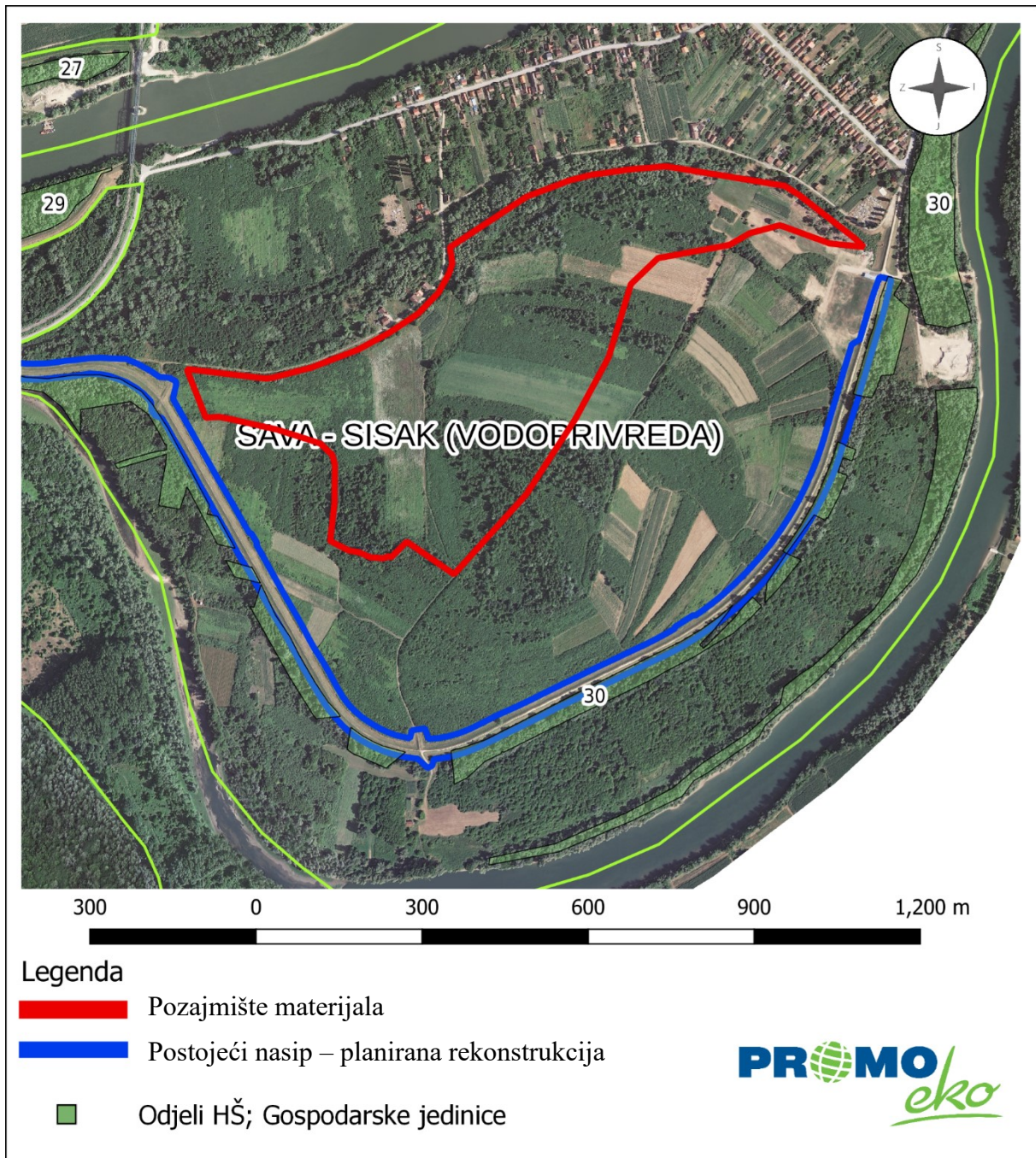
2.3.5.2. Šumarstvo

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

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

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

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata ne nalazi se na šumskom području. Najbliži odjel Hrvatskih šuma nalazi se uz rub osi nasipa, na području gospodarske jedinice SAVA – SISAK (VODOPRIVREDA), koja se nalazi na području šumarije Hrvatska Dubica u sklopu Uprave šuma Sisak (Slika 32.).



Slika 32. Gospodarske jedinice na području obuhvata zahvata (izvor: <http://javni-podaci.hr/summary>)

2.3.5.3. Lovstvo

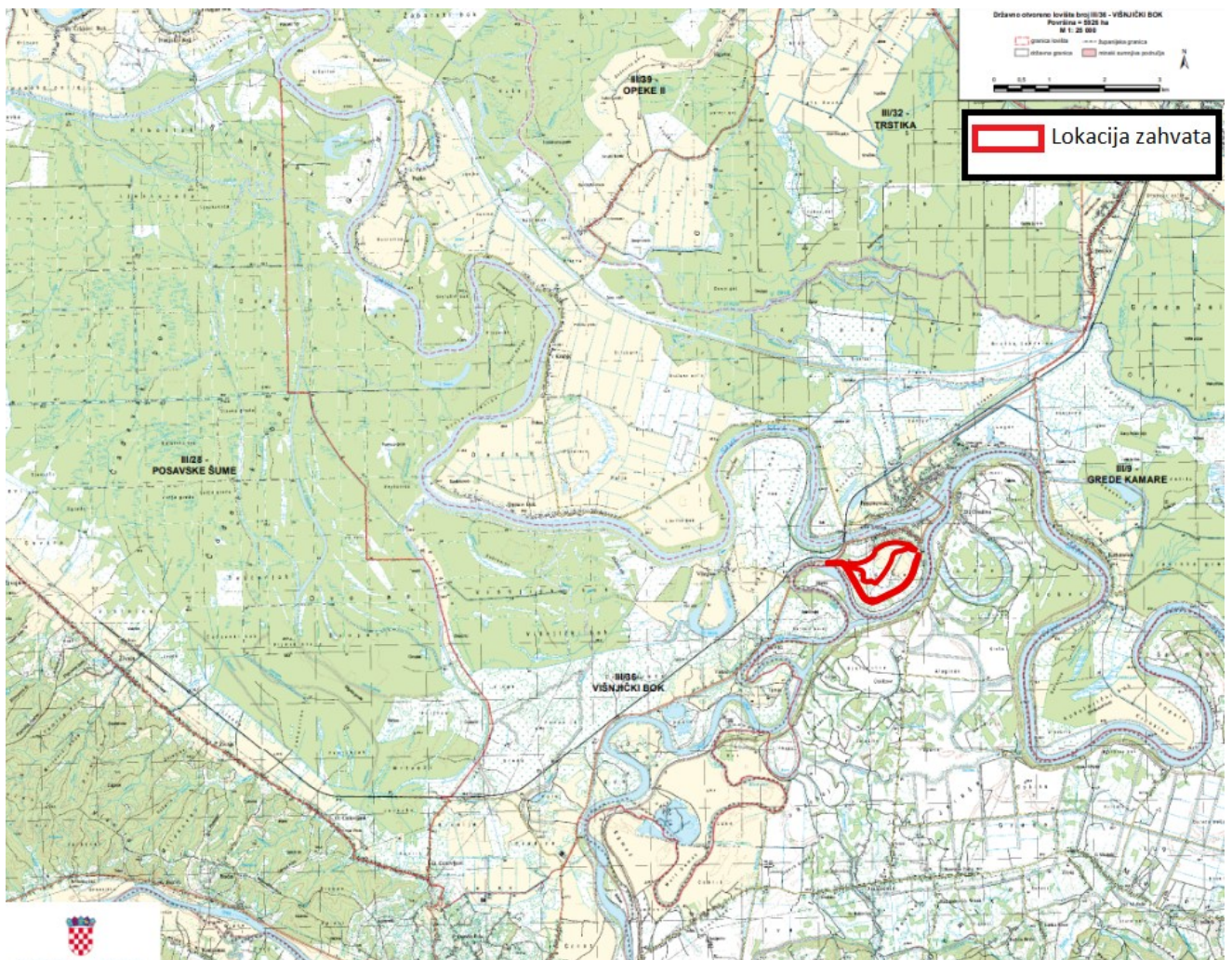
Cilj gospodarenja lovištem je očuvanje i unapređenje staništa svih životinjskih vrsta, a posebice divljači i provedba propisanih gospodarskih mjera u svrhu postizanja utvrđenih fondova divljači bez štetnih posljedica za stanište i gospodarstvo.

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

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu lovišta III/36 - VIŠNJIČKI BOK (Slika 33.).

Površina lovišta III/36 - VIŠNJIČKI BOK iznosi 5926,00 ha.

Početna točka opisa granice lovišta je u mjestu Uštice na ušću rijeke Une u Savu. Odatle ide rijekom Unom uzvodno do korita Stare Une i tu prati državnu granicu između Republike Hrvatske i Republike Bosne i Hercegovine, do novog toka rijeke Une (predjel Bok), gdje skreće na cestu Tanac - Hrvatska Dubica, te na križanju puteva skreće za Donje Cerovljane i uz predjel Jelas ide do kote 148. Na toj koti skreće na sjever i ide kroz Donje Cerovljane na kotu 95,8 predjela Jaruge, te nastavlja u pravcu sjevera kroz selo Predore. Ide na zapad preko Šegotinog jarka šumskom prosjekom do kote 94,5. Od tuda granica ide šumskom prosjekom na sjever do makadamske ceste južno od kote 94,4 (odjeli 168 i 169). Zatim granica ide sjeverozapadno spomenutom cestom do križanja odjela 116 i 137. Odatle skreće cestom zapadno, prelazi potok Velika Obreška i dolazi na granicu odjela 116 i 117. Od tuda granica ide prosjekom u pravcu sjevera do kote 94,2 gdje dolazi na makadamsku cestu kojom prelazi rijeku Sunju i dolazi do predjela Riboštak gdje u pravcu sjevera ide šumskom prosjekom do rijeke Save (tromeda odjela 23,27 i 28). Odatle granica ide nizvodno rijekom Savom do početne točke opisa granice na ušću Une u Savu.



Slika 33. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na aktivna lovišta (izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)

2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene

Trenutna klima

Na ovom području vlada tip umjereno-kontinentalne klime, čija su glavna obilježja: umjereno hladna zima, topla ljeta i pretežito povoljan raspored oborina. Kontinentalne klime očituje se i u izrazitom porastu temperature zraka u proljetnim mjesecima, naročito od ožujka na travanj. Nakon travnja temperatura zraka raste polaganije do mjeseca srpnja da bi u idućim mjesecima blago opadala do listopada, a izrazitiji pad primjećuje se od listopada na studeni. Zima je najhladnije godišnje doba sa srednjom vrijednosti temperature zraka $3,8^{\circ}\text{C}$, dok je ljeto najtoplije godišnje doba sa srednjom vrijednošću temperature $19,9^{\circ}\text{C}$. Proljeće i jesen su podjednako topli. Prosječna vrijednost temperature zraka za vegetacijsko razdoblje iznosi

17,1°C. Najviše naoblake je u zimskom periodu i to u mjesecu siječnju i prosincu, dok je najmanja naoblaka u srpnju i kolovozu.

Klimatske promjene

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine provedena je uz simulacije “povijesne“ klime za razdoblje 1971. – 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (eng. RegionalClimate Model, RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5) kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on ClimateChange – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12.5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Uz simulacije “historijske” klime (razdoblje 1971-2000), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011.-2040. i 2041.- 2070., uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5.

Ukupno je analizirano 20 klimatoloških varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene.

Tablica 8. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20))

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S

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

		manji porast + 5 – 10 %, a ljetu i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao.	Broj sušnih razdoblja bi se povećao.
	SNJEŽNI POKROV	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
	POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %..	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
	TEMPERATURA ZRAKA	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C . U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C .	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljetu (do 2,3 °C na otocima).
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C .	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C ; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s $T_{max} > +30 °C$)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s $T_{min} < -10 °C$)	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10 °C$ i porast T_{min} vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10 °C$.
	Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20 °C$)	U porastu.	U porastu.
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %.	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.
	EVAPOTRANSPIRACIJA	Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
	VLAŽNOST ZRAKA	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
	VLAŽNOST TLA	Smanjenje u S Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljetu i u jesen).
	SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).
	SREDNJA RAZINA MORA	2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

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

U sljedećoj tablici (Tablica 9.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu da osnovnu simulaciju od 50 km.

Tablica 9. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA		Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1°C do 1.3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1.5 do 1.7 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1.7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2.4 do 2.6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C
	Srednja minimalna temperatura:	Moguće zagrijavanje zimi od 1°C do 1,2°C , a u ljeto u obalnom području i do 1,4°C .	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C .
	Srednja temperatura zraka	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C .	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C .
	Srednja maksimalna temperatura zraka:	Moguće zagrijavanje od 1°C do 1.3°C u proljeće i jesen, malo veće zagrijavanje u zimu od 1°C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od 1,5°C do 1,7°C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
OBORINE		Moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
		Izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine)

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

		dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥ 20 m/s	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	Broj ledenih dana (min. temp. $\leq 10^{\circ}\text{C}$)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max.temp. $\geq 30^{\circ}\text{C}$)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Porast broja vrućih dana od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp. $\leq 20^{\circ}\text{C}$)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\geq 1\text{mm}$)	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\leq 1\text{mm}$)		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

Za predmetni zahvat je relevantan skup podataka iz scenarija rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 jer se smatra vjerojatnijim ostvarenje i budući da su države članice EU-a donijele Europski propis o klimi, koji postavlja zajednički cilj smanjiti emisije stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030. u odnosu na 1990. godinu te postizanje klimatske neutralnosti najkasnije do 2050. godine. Također, Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu daje predložene mjere prilagodbe zasnovane na scenariju RCP4.5. rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. I. Akcijskog plana analizirano je stanje klime za razdoblje 1971. – 2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. i 2041. – 2070. za područje Hrvatske.

Temperatura

Do 2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast (1,0 do 1,2 °C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i iznosio bi između 1,9 i 2 °C.

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

Oborine

Do 2040. godine projicirano je vrlo malo smanjenje srednje godišnje količine oborina, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. Do 2070. godine očekuje se daljnje smanjenje srednje godišnje količine oborina (do oko 5 %), koje će se proširiti na gotovo cijelu zemlju.

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

Relativna vlažnost zraka

Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj.

Obzirom da je namjena planiranog zahvata obrana od poplava te da je u budućoj klimi projicirana promjena ukupne količine oborina u smislu smanjenja oborina, navedeni klimatski parametar ne predstavlja rizik za predmetni zahvat.

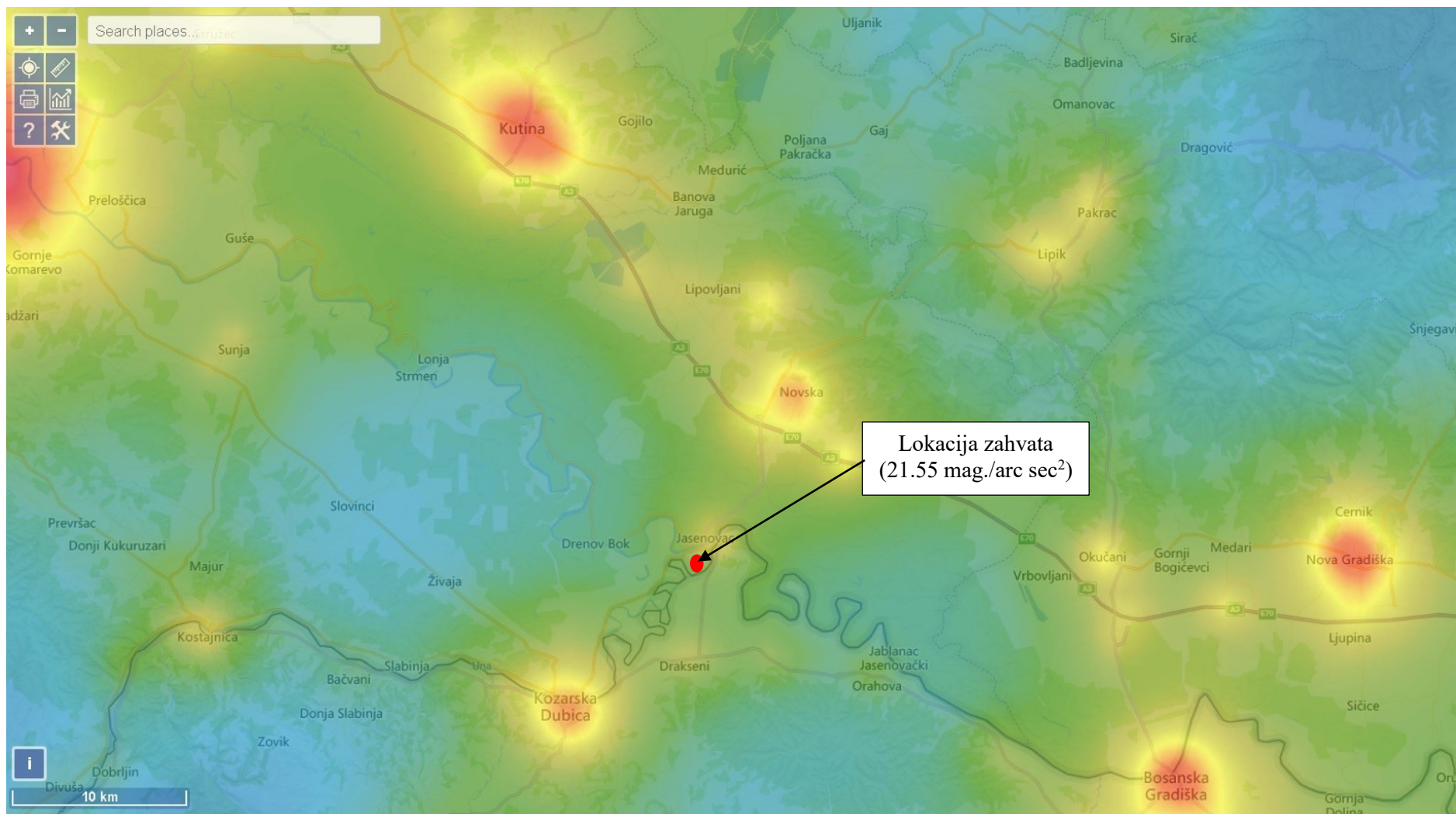
Ostale postojeće i planirane klimatske značajke područja neće predstavljati rizik za planirani zahvat obzirom na karakteristike zahvata.

2.3.7. Svjetlosno onečišćenje

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) propisuje mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja.

Na lokaciji zahvata je svjetlosno onečišćenje prisutno u vrijednosti od 21,55 mag/arc sec² (Slika 34.). Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u1 pripada klasi 4, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za područja prijelaza ruralnih u suburbana područja.

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



Slika 34. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata i njenoj okolici (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

2.3.8. Bioraznolikost promatranog područja

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

2.3.8.1. Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Prilog 1.), planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je značajni krajobraz SUNJSKO POLJE udaljen oko 85,9 m od najbližeg dijela lokacije zahvata. Na udaljenosti od oko 450 m od lokacije pozajmišta materijala se nalazi park prirode Lonjsko polje.

Preventivno zaštićeni značajni krajobraz Sunjsko polje nalazi se s desne strane rijeke Save i čini prirodnu cjelinu s Parkom prirode Lonjsko polje, a obuhvaća područje uz rijeku Sunju i njezine pritoke.

Ukupne površine od 20.270,25 ha na području Sunjskog polja izmjenjuju se poplavne šume hrasta lužnjaka, crne johe i poljskog jasena – 50%, a vlažne i mezofilne livade, nitrofilni travnjaci i pašnjaci čine ostalih 50% površine. Sunjsko polje sa svim svojim dosadašnjim sadržajima područje je od međunarodnog značaja te zahtijeva posebnu brigu i pažnju u daljnjem gospodarenju ovim prostorom.

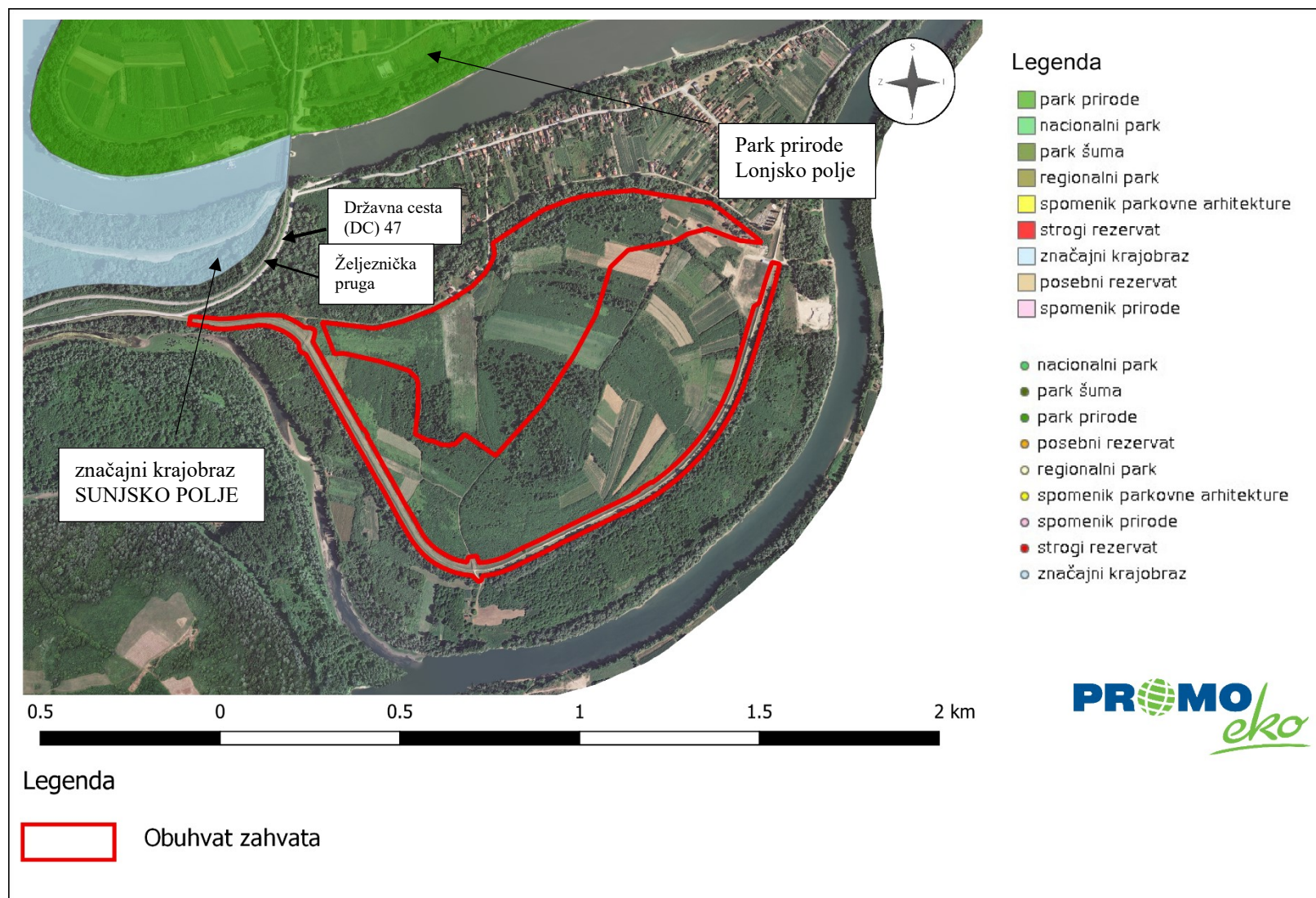
Ove pašnjačke površine izuzetno su bitne za održanje ekstenzivnog stočarstva koje predstavlja važnu tradicionalnu gospodarsku djelatnost lokalnog stanovništva. Lokalna udruga uzgajivača posavskog konja brine o očuvanju ugrožene autohtone pasmine ovoga kraja.

Stoka uzgajana na tradicionalan način održava travnjačku vegetaciju i sprečava zarastanje pašnjaka. Također, uzgoj stoke uvjetuje i košnju ovih livada radi osiguravanja zimske prehrane stoke u štalama.

Na ovaj način održavaju se livade koje su ujedno i važno stanište strogo zaštićenih i ugroženih vrsta ptica – kosca (*Crex crex*) i eje livadarke (*Circus pygargus*), štekavca (*Haliaeetus albicilla*), crne rode (*Ciconia nigra*), orla kliktaša (*Aquila pomarina*).

Sunjsko polje čini ekološku cjelinu s područjem parka prirode Lonjsko polje te je kao takvo dio područja značajnog za ptice “Donja Posavina”.

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



Prilog 1. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (izvor: Bioportal)

2.3.8.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Prilog 2.), lokacije planiranog zahvata se nalaze na slijedećim stanišnim tipovima:

Cjelokupnom područje katastarske čestice 625/1 k.o. Uštica na kojoj je planirano pozajmište materijala (Prilog 2., Prilog 3.):

- D.4.1.1./E. Sastojine čivitnjače/Šume
- D.4.1.1./I.1.8. Sastojine čivitnjače/ Zapuštene poljoprivredne površine
- E./D.4.1.1. Šume/ Sastojine čivitnjače
- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina /Zapuštene poljoprivredne površine.

Područje gdje je planirano pozajmište materijala te privremeni pristupni putevi (Prilog 4.):

Lokacija 1

- D.4.1.1./E. Sastojine čivitnjače/Šume
- D.4.1.1./I.1.8. Sastojine čivitnjače/Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine

Lokacija 2

- E./D.4.1.1. Šume/Sastojine čivitnjače
- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine

Privremeni pristupni putevi

- D.4.1.1./I.1.8. Sastojine čivitnjače/Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine

Područje nasipa (Prilog 2., Prilog 3.):

- C.2.3.2./J. Mezofilne livade košanice Srednje Europe/Izgrađena i industrijska staništa
- D.4.1.1./I.1.8. Sastojine čivitnjače / Zapuštene poljoprivredne površine
- E. Šume
- E./D.1.2.1. Šume/ Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E./D.4.1.1./J. Šume/ Sastojine čivitnjače/ Izgrađena i industrijska staništa
- E./I.1.7. Šume/Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
- I.1.8./I.2.1. Zapuštene poljoprivredne površine/ Mozaici kultiviranih površina

- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/ Zapuštene poljoprivredne površine.

Privremeni pristupni putevi koji će biti izvedeni na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica se spajaju na postojeći put koji se nalazi na k.č.br. 622/1 k.o. Uštica i koja je prema izvratku iz zemljišne knjige (broj ZK uložka: POPIS I) označena kao „PUT-CESTA-MOST U TRATINAH“.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22) stanišni tip C.2.3.2., a koji je dio kombiniranog stanišnog tipa C.2.3.2./J. i koji se nalazi na području Lijevoeg unskog nasipa nalazi se na popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od Nacionalnog i Europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu II. navedenog Pravilnika) (Tablica 10.) te na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Tablica 10. Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od Nacionalnog i Europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu II. navedenog Pravilnika)

<i>Ugrožena i rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske razine</i>	<i>NATURA</i>	<i>BERN- Res.4</i>	<i>HRVATSKA</i>
C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)	C.2.3.2.1., C.2.3.2.2., C.2.3.2.3., C.2.3.2.4., C.2.3.2.5. i C.2.3.2.7. = 6510; C.2.3.2.12. = 6520		unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice

Napomena:

** prioritetni stanišni tip*

***NATURA** – stanišni tipovi iz Priloga I Direktive o staništima s odgovarajućim oznakama*

***BERN – Res.4** – stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije*

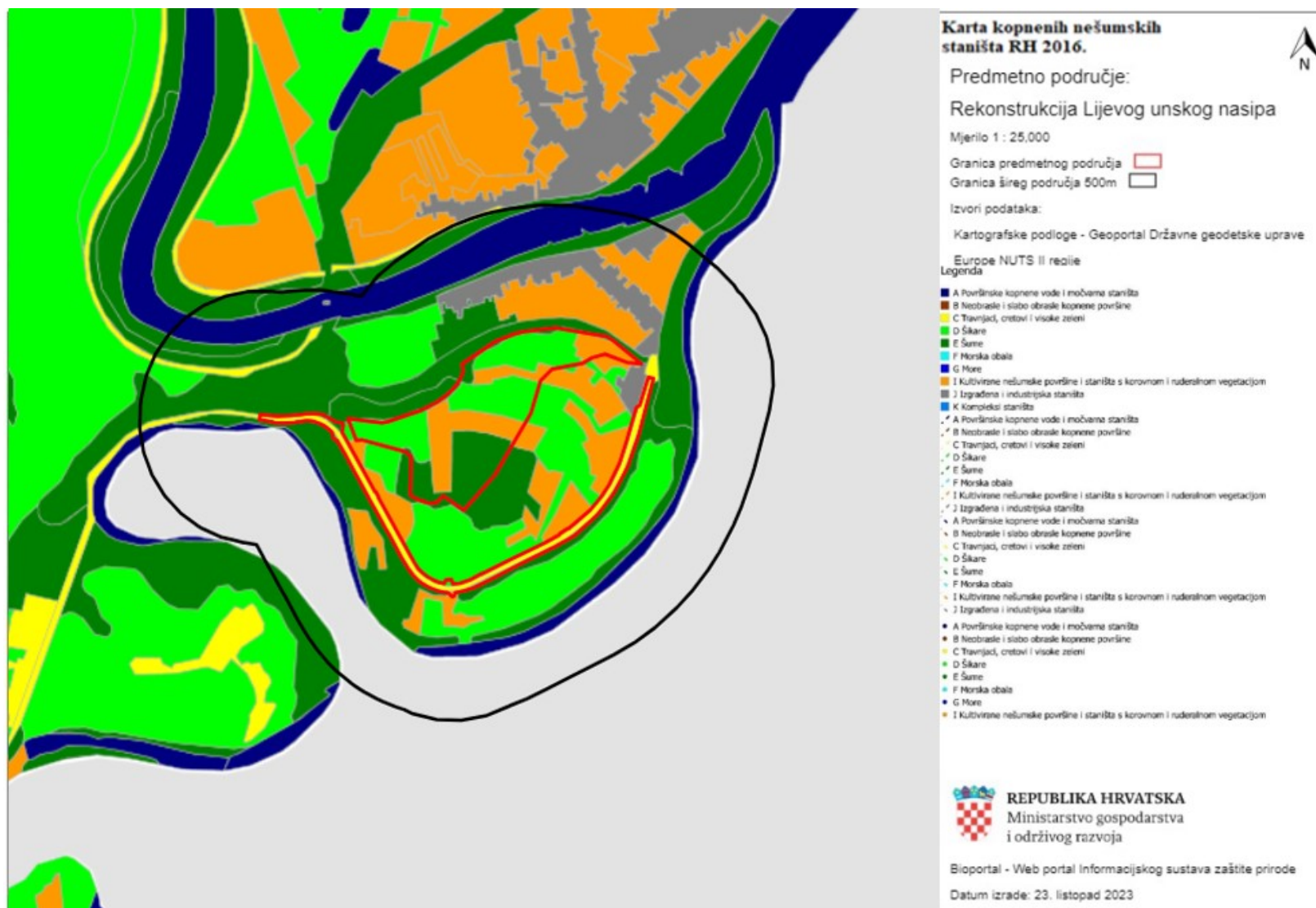
***HRVATSKA** – stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske*

Stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe koji se prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. nalazi na području zahvata, obuhvaća pokose Lijevoeg unskog nasipa, a koji je predmet rekonstrukcije. Međutim, na području zahvata se ne nalaze ugroženi i rijetki stanišni tipovi niže klasifikacijske razine stanišnog tipa C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe. Područje obrambenog nasipa kao i područje uz njega se također redovito održava košnjom i na njemu je izražen antropogeni utjecaj. Sukladno navedenom, navedeno područje bi svojim karakteristikama pripadalo stanišnom tipu C.2.3.2.13.

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

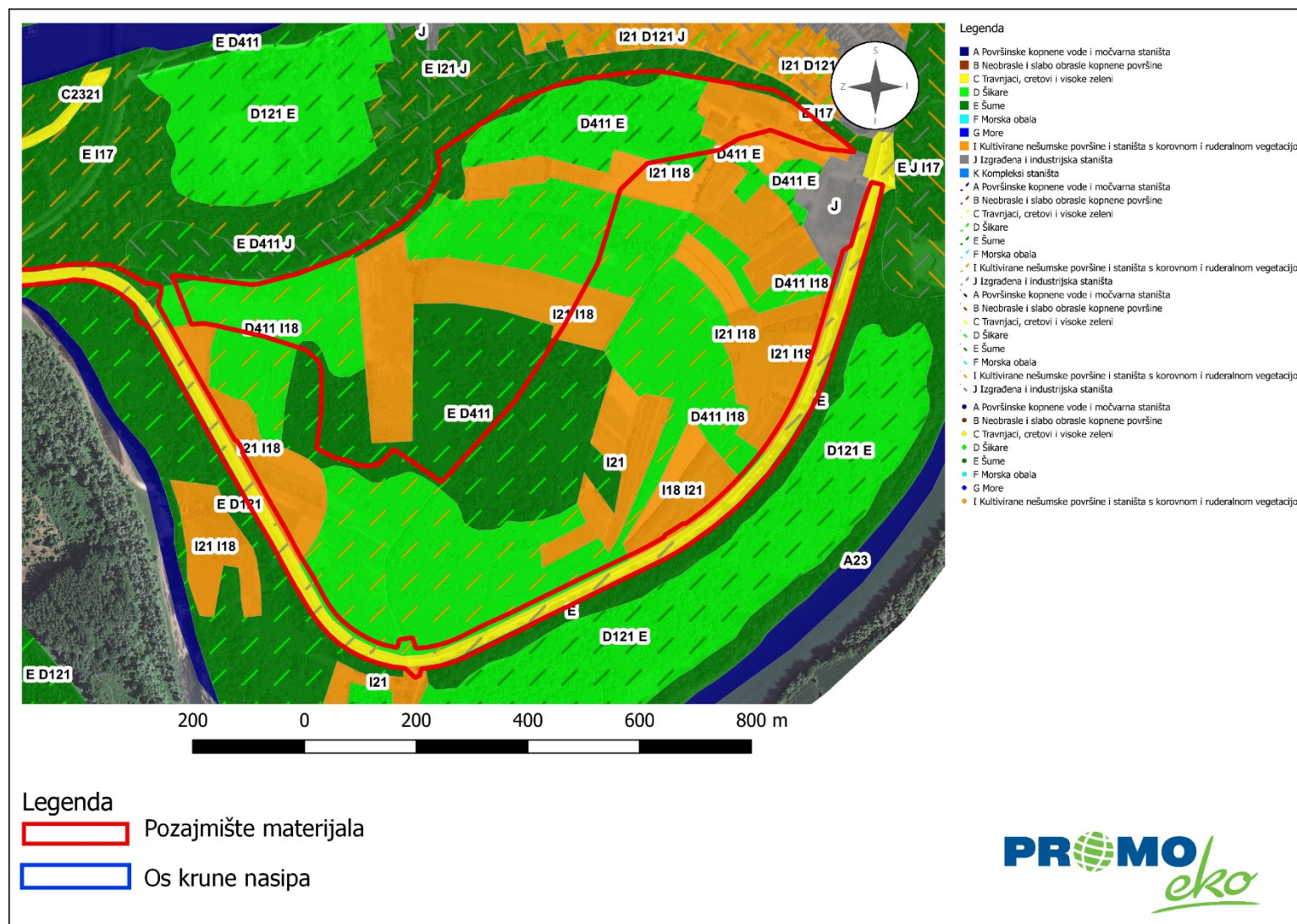
- A.2.3. Stalni vodotoci
- A.2.3./A.4.1./E. Stalni vodotoci/ Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/Šume
- A.2.3./A.4.1. Stalni vodotoci/ Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke
- C.2.3.2./J. Mezofilne livade košanice Srednje Europe/ Izgrađena i industrijska staništa
- D.1.2.1./E. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva/Šume
- D.4.1.1./E. Sastojine čivitnjače/Šume
- D.4.1.1./I.1.8. Sastojine čivitnjače/ Zapuštene poljoprivredne površine
- E. Šume
- E./D.1.2.1. Šume/ Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E./D.4.1.1. Šume/ Sastojine čivitnjače
- E./D.4.1.1./J. Šume/ Sastojine čivitnjače/ Izgrađena i industrijska staništa
- E./I.1.7. Šume/ Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
- E./I.2.1./J. Šume/ Mozaici kultiviranih površina/ Izgrađena i industrijska staništa
- E./J./I.1.7. Šume/ Izgrađena i industrijska staništa/ Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
- I.1.8./I.2.1. Zapuštene poljoprivredne površine/ Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1./ I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/ Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1./D.1.2.1./J. Mozaici kultiviranih površina/ Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva/ Izgrađena i industrijska staništa
- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/ Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1./I.5.1. Mozaici kultiviranih površina/Voćnjaci
- J. Zapuštene poljoprivredne površine
- J./I.5.1. Zapuštene poljoprivredne površine/Voćnjaci.

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



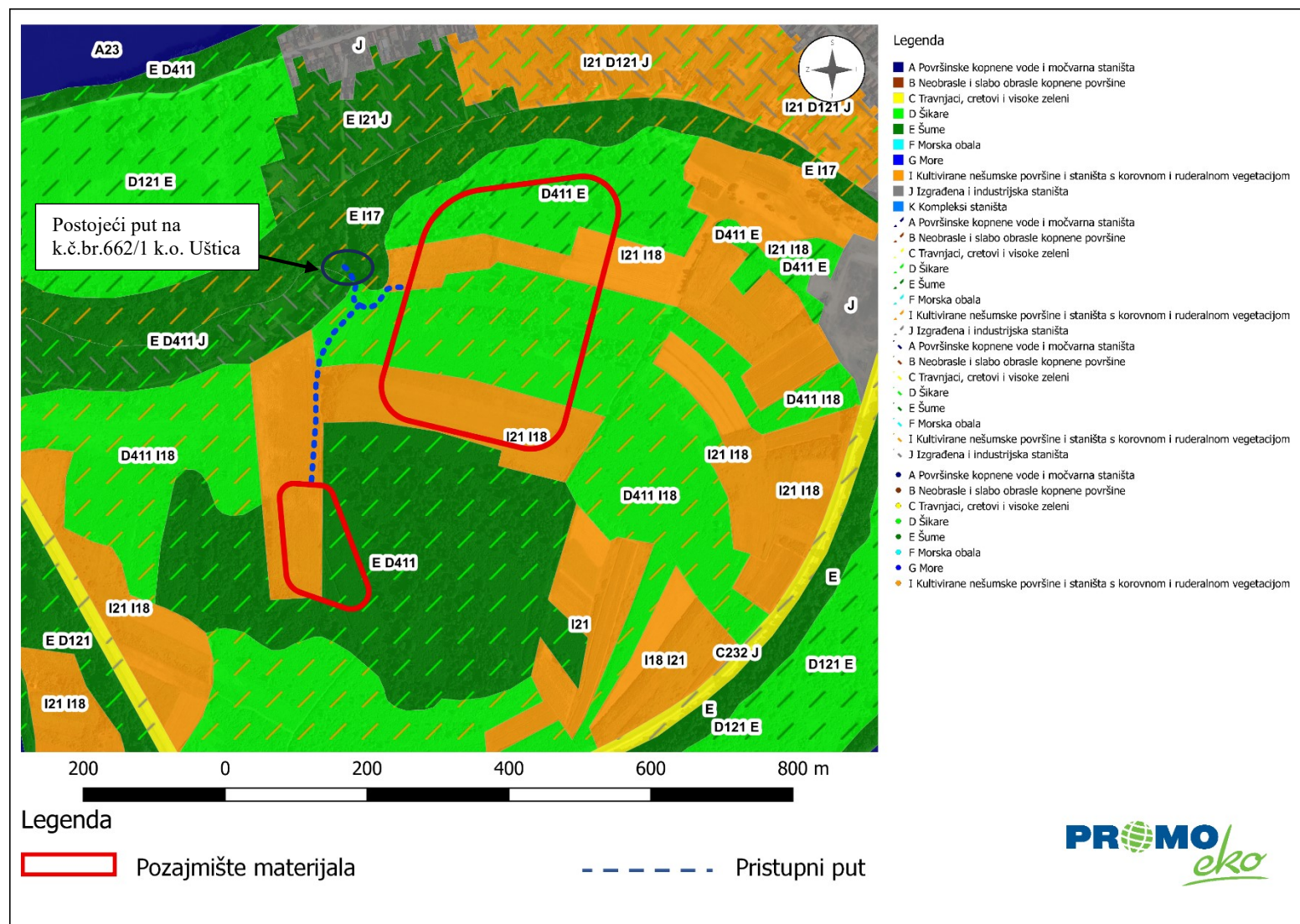
Prilog 2. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom cjelokupne lokacije zahvata (izvor: Bioportal)

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



Prilog 3. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata – detaljniji prikaz (Izvor: Bioportal)

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



Prilog 4. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije pozajmišta materijala i privremenih pristupnih puteva (Izvor: Biportal)

2.3.8.3. Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23) lokacija predmetnog zahvata se nalazi na području ekološke mreže Natura 2000, što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Prilog 5., Prilog 6.).

Na lokaciji zahvata zastupljena su slijedeća područja ekološke mreže NATURA 2000:

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):
 - HR20000463 Dolina Une
- područje očuvanja značajno za ptice (POP):
 - HR1000004 Donja Posavina.

Značajke područja ekološke mreže NATURA 2000 preuzete su iz Standardnog obrasca Natura 2000 (“Standard data form”), odnosno baze podataka Natura 2000 područja u Hrvatskoj koja je dostupna preko web portala Informacijskog sustava zaštite prirode (<http://www.biportal.hr/>).

Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi navedeni za pojedino područje ekološke mreže NATURA 2000 preuzeti su iz Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23).

HR20000463 Dolina Une

Karakteristike područja

Rijeka Una teče od Donjeg Dobretina do ušća u Savu. Jedinstvenost ovog područja je rijeka s relativno uskim poljima u njenoj dolini i mezofilnim livadama. Una je jedna od najbolje očuvanih krških rijeka u slivu Crnog mora. Ovaj dio Une u nizini ima najmlađe sedrene barijere. U riječnom koritu je razvijen niz riječnih otoka. Rijeka se nastavlja širiti i bogata je meandrima, pretvarajući se u tipičan nizinski tok, prije ušća u Save.

Litostratigrafska jedinica zastupljena u ovom području je holocenski aluvijalni nanos (šljunak, pijesak, mulj i glina). Značajan dio gornjeg toka ima sve karakteristike krške rijeke. U koritu rijeke Une niz je vrlo atraktivnih i neobičnih oblika kao što su sedrene barijere, sedreni otoci i špilje. Karakteristično tlo za ovo područje je fluvisol (pijesak i šljunak).

Površina područja iznosi 4.271,94 ha.

Prijetnje, pritisci i aktivnosti s utjecajima na navedeno područje su navedene u nastavku:

- Intenzivna poljoprivreda

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

- Gnojidba
- Korištenje biocida, hormona i kemikalija
- Invanzivne, alohtone vrste
- Kanalizacija vodotokova
- Nasipavanje, melioracija i isušivanje staništa
- Nedostatak poplavlivanja
- Promjena hidroloških uvjeta
- Gospodarenje vodenom i obalnom vegetacijom u svrhu odvodnje
- Zarastanje/nedostatak košnje.

U nastavku je dan pregled ciljnih vrsta i stanišnih tipova koje su predmet očuvanja područja ekološke mreže 20000463 Dolina Une, na kojem se nalazi zahvat.

Tablica 11. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) 20000463 Dolina Une

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR20000463	Dolina Une	1	kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>
		1	mladica	<i>Hucho hucho</i>
		1	mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
		1	riđi šišmiš	<i>Myotis emarginatus</i>
		1	veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferumequinum</i>
		1	veliki vijun	<i>Cobitis elongata</i>
		1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
		1	zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>
		1	potočna mrena	<i>Barbus balcanicus</i>
		1	vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
		1	plotica	<i>Rutilus virgo</i>

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

		1	Keslerova krkuša	<i>Romanogobio kessleri</i>
--	--	---	------------------	---------------------------------

***Izvor podataka:** Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19, 119/23)

HR 1000004 Donja Posavina

Karakteristike područja

Ovo je jedno od rijetkih sačuvanih vlažnih staništa u Europi. To je vrlo reprezentativan primjer opsežne riječne poplavne površine (koristi se kao prirodno retencijsko područje u svrhu zaštite od poplava), pokriveno mješavinom aluvijalnih šuma, mokrim travnjacima, vodotocima, riječnim rukavcima i drugim močvarnim staništima. Postoje brojna privremena i stalna vodna tijela: ribnjaci, bare, riječni rukavci, jame, rijeke (Sava, Lonja i druge manje rijeke), kanali (Strug, Trebež), itd. Najvažniji dijelovi tog područja su Park prirode Lonjsko polje i šaranski ribnjaci Lipovljani i Vrbovljani. Važno je područje za gnježđenje čaplji, žličarke, bijele rode i kosca. Šume na ovom području su važna mjesta za razmnožavanje orla štekavca, orla kliktaša, crne rode, crvenoglavog djetlića i bjelovrate muharice. U području redovito obitava 20.000 ptica močvarica tijekom migracije i zimovanja.

Područje obuhvaća Park prirode Lonjsko polje koji je proglašen Ramsarskim područjem.

Litostratigrafske jedinice zastupljene na ovom području su pleistocensko zemljište, močvarni les i holocenske aluvijalne naslage (šljunak, pijesak, mulja i glina) i eluvijalno-iluvijalne naslage (mulj, pijesak i šljunak). Karakterističan je fluvialni zemljišni tok s krivudavim rijekama Odre, Save i drugih manjih rijeka. Tla su vlažna tla pseudoglej-glej djelomično hidromelijarizirana, vertični glej, pseudoglej na platou-površini (obično praškasta glina i vodonepropustan sloj je ilovača).

Površina područja iznosi 121.053,27 ha.

Prijetnje, pritisci i aktivnosti s utjecajima na navedeno područje su navedene u nastavku:

- intenziviranje poljoprivrede
- Nasipavanje, melioracija i isušivanje staništa
- Modifikacija režima poplavlivanja
- Zarastanje/nedostatak košnje
- Napuštanje ekstenzivnog stočarstva, nedostatak ispaše
- Antropogeno inducirane promjene u hidrološkim uvjetima
- Gospodarenje vodenom i obalnom vegetacijom u svrhu odvodnje

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

- Intenzivan uzgoj riba
- Uznemiravanje od strane ljudi
- lov.

U nastavku je dan pregled ciljnih vrsta koje su predmet očuvanja područja ekološke mreže HR1000004 Donja Posavina, na kojem se nalazi zahvat.

Tablica 12. Područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000004 Donja Posavina

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)		
					G	P	Z
		1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak		P	
		2	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
		1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
		2	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G		
		1	<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš			Z
		1	<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	G		
		1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P	
		1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	G	P	
		1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G	P	Z
		1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	G	P	Z
		1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G	P	
		1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P	
		1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G		
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G	P	
		1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarija			Z
		1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G		
		1	<i>Crex crex</i>	kosac	G		
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G		

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

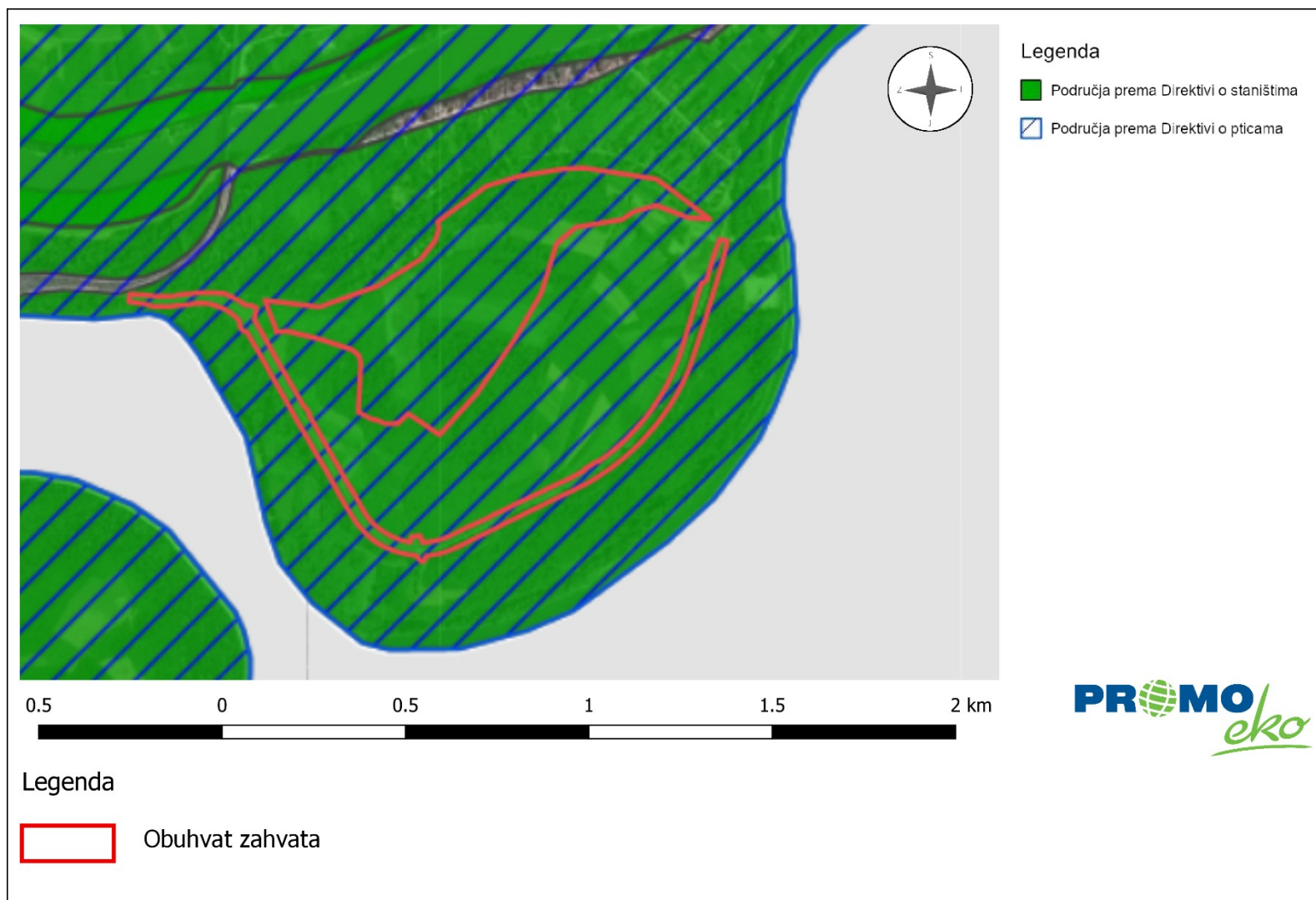
		1	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G		
		1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
		1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G	P	
		1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
		1	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša		P	
		1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
		2	<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica	G		
		1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
		1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G		
		1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
		1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
		1	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G		
		2	<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G		
		1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	
		1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	G	P	
		1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P	
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		
		1	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac	G		
		1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
		1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	G	P	
		2	<i>Podiceps nigricollis</i>	crnogri gnjurac	G		
		1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	P	
		1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G	P	
		1	<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka		P	
		2	<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G		

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

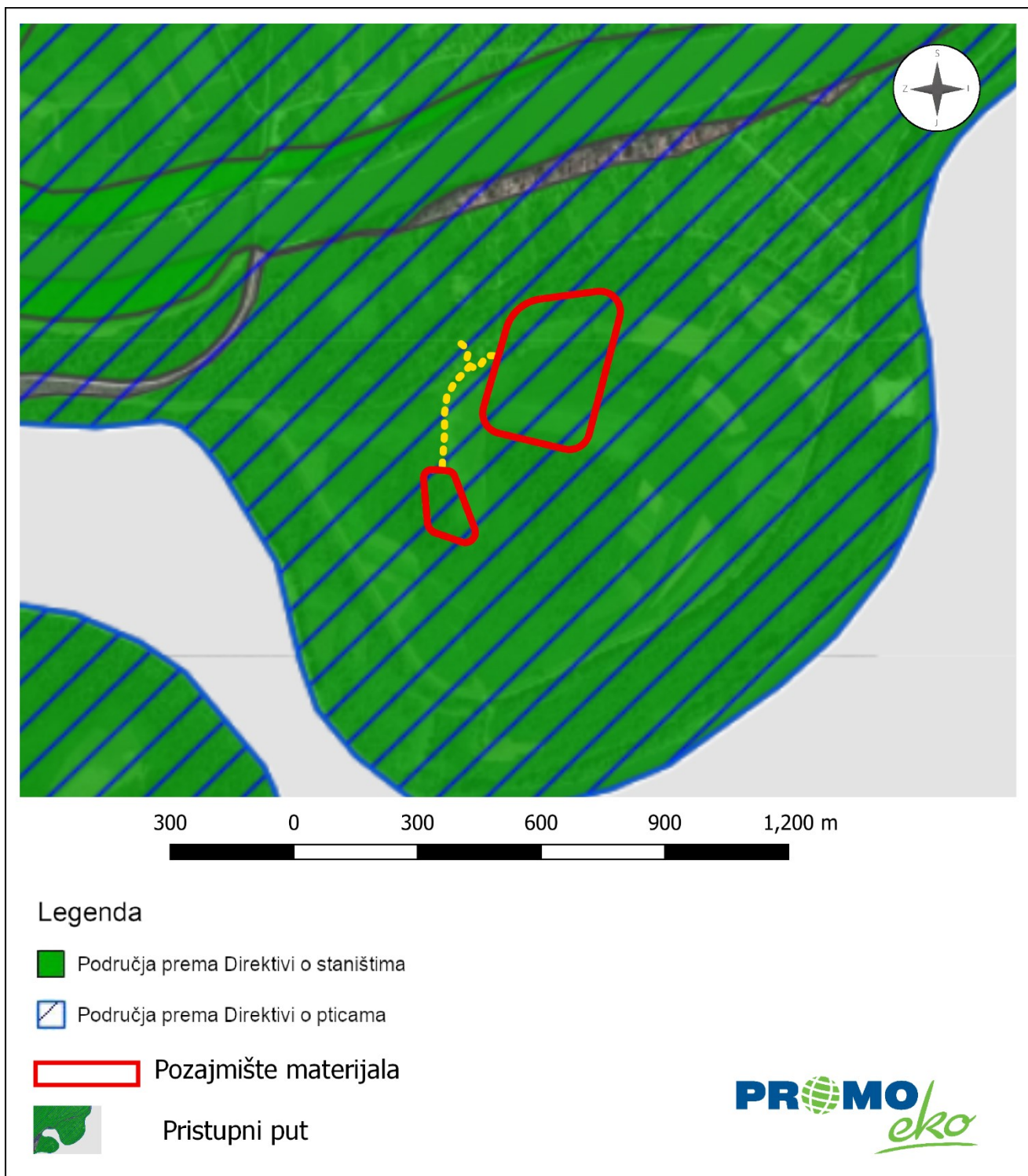
		1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G				
		1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G				
		1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P			
		2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , siva guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)						

***Izvor podataka:** Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19, 119/23)

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



Prilog 5. Karta ekološke mreže Natura 2000 s prikazom cjelokupne lokacije zahvata (izvor: Bioportal)



Prilog 6. Karta ekološke mreže Natura 2000 s detaljnim prikazom lokacije pozajmišta materijala i privremenih pristupnih puteva (Izvor: Bioportal)

2.3.9. Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici nizinska područja sjeverne Hrvatske (Slika 35.). Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čine agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Ugroženost i degradacija ovog područja čini mjestimični manjak šume u istočnoj Slavoniji, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.



Slika 35. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I, 1995.)

Antropogene karakteristike krajobraza

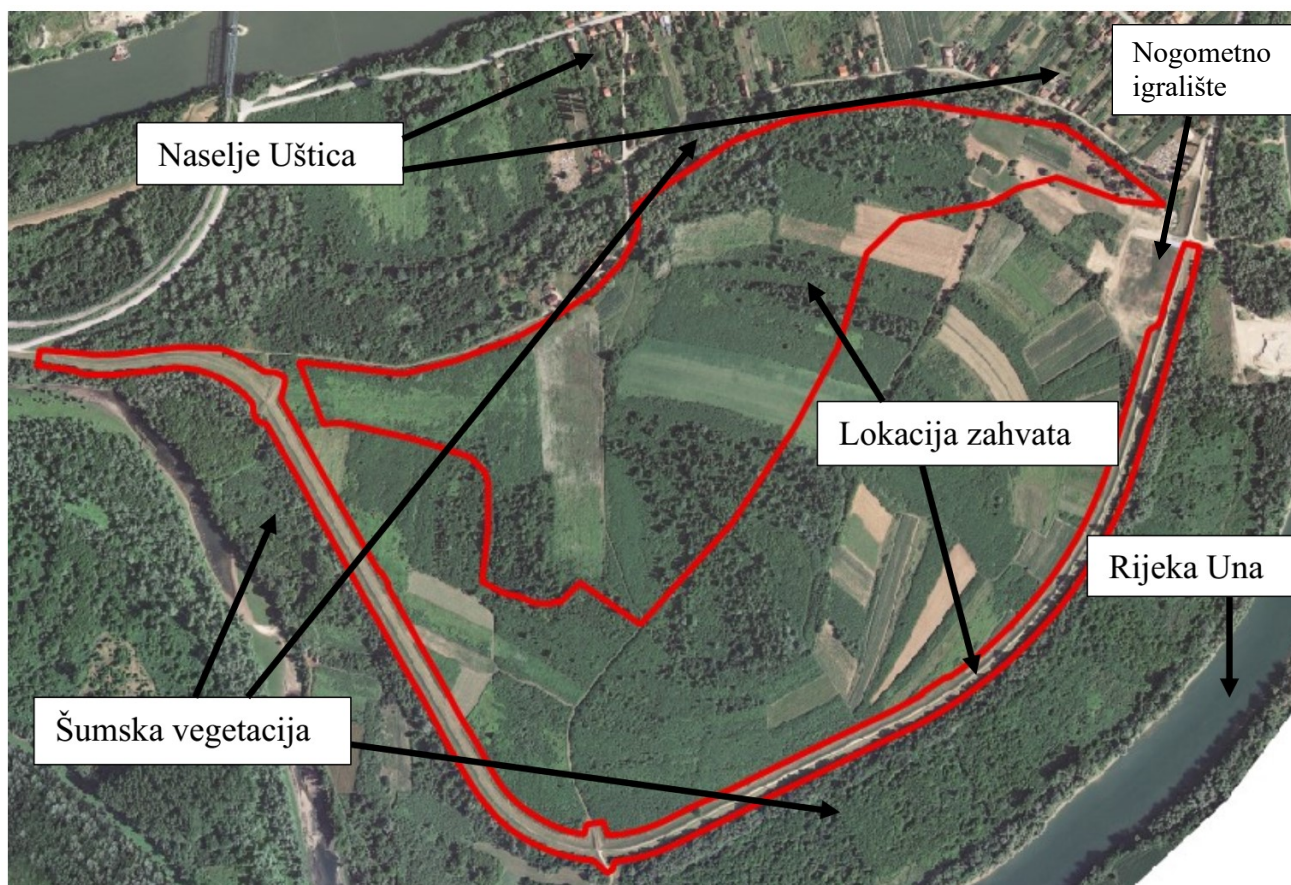
Na lokaciji zahvata nalazi se postojeći nasip koji će se rekonstruirati.

Od početka trase stacionaže 0 + 750 do stacionaže 0 + 870 nalazi se nogometno igralište (sportski centar). Sjeverno od lokacije zahvata nalazi se naselje Uštica.

Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 30 m od najbližeg dijela lokacije zahvata (sjeverni dio područja predviđenog za iskop materijala). Navedene stambene objekte i predmetni zahvat dijeli pojas šumske vegetacije (Slika 36.).

Vizualno – doživljajne karakteristike krajobraza

Južno, zapadno i istočno od lokacije zahvata prostire se pojas šumske vegetacije kao i pojas poljoprivrednih površina. Također, južno, zapadno i istočno od lokacije zahvata prolazi rijeka Una. Sjeverno od lokacije zahvata prostire se pojas šumske vegetacije te stambeni objekti u naselju Uštica te rijeka Sava.



Slika 36. Prikaz lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

2.3.10. Kulturna dobra

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

Najbliže kulturno dobro Spomen mjesta stradanja žrtava fašističkog terora u sklopu ustaškog koncentracijskog logora Jasenovac nalazi se na udaljenosti od oko 71 m od najbližeg dijela lokacije zahvata (Slika 37.).

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

Koncentracijski logor Jasenovac činilo je nekoliko logora osnovanih u vrlo kratkim vremenskim razmacima, na većoj ili manjoj udaljenosti od samoga mjesta Jasenovac. Ovaj jedinstveni kompleks logora, uređen po uzoru na koncentracijske logore Trećeg Reicha, službenog imena „Ustaška obrana Zapovjedništvo sabirnih logora Jasenovac“, bio je pod zapovjedništvom Ustaške nadzorne službe. Spomen mjesta stradanja žrtava fašističkog terora u sklopu ustaškog koncentracijskog logora Jasenovac obuhvaćaju lokacije u naseljima Krapje, Dubičke Krečane, Uštica i Mlaka. Ova mjesta stradanja žrtava fašističkog terora u sklopu ustaškog koncentracijskog logora Jasenovac imaju iznimnu memorijalnu vrijednost. Spomenici na spomenutim lokacijama postavljeni su kao mjesta čuvanja uspomena na sve žrtve koncentracijskog logora Jasenovac kao i osuda svih počinjenih zločina kako se oni nikada više ne bi ponovili. Nekadašnji koncentracijski ustaški logor Krapje i više masovnih grobnica smješteni su na močvarnom terenu u dijelu šume Gornja Krndija. U travnju 1941. g. na tom prostoru organiziran je sabirni logor I. Podignute su drvene barake izdignute na stupove i opasane bodljikavom žicom. U logoru su vršena mučenja i likvidacije. Zbog poplava logor je ukinut u studenom 1941. godine, a preživjeli zatvorenici prebačeni su u Jasenovac. Mjesto nekadašnjeg logora Krapje ograđeno je 1967. godine, a nad centralnom grobnicom podignut je spomenik, djelo ing. arh. Ninoslava Jankovića. Jugozapadno od nje, na udaljenosti od otprilike 30 metara obilježena je druga masovna grobnica u kojoj su većinom sahranjeni Židovi, a oko 800 metara prema sjeveroistoku u šumi Krndija (Krapje Dol) nalazi se treća veća grobnica koja

je naknadno obilježena spomen pločom posvećenom stradalim radnicima ZET-a. Prostor bivšeg logora i masovnih grobnica devastirani su u Domovinskom ratu. U selu Uštica djelovao je tijekom 1942.g. ustaški logor za Rome tzv. „ciganski logor“. U njega su bile smještene romske obitelji koje nakon deportiranja zbog prenatrpanosti nisu mogle biti smještene u Logor III Ciglana Jasenovac. Dio zatočenika ovog logora prebacivan je svakodnevno tijekom proljeća i ljeta 1942. u Donju Gradinu i ondje ubijan na najstravičnije načine, dok su drugi ubijani u samom logoru. U Uštici su obilježene masovne grobnice, a spomen ploča podignuta je 2014. godine. Dubičke Krečane –lokalitet petnaest kilometara jugoistočno od Jasenovca u kojem se još prije Drugoga svjetskog rata proizvodio kreč. Zbog velike potrebe za krečom ustaše su od Krečana sredinom 1942. g. formirale ispostavu jasenovačkog logora. Iako je potreba za krečom bila osnovni razlog inkorporiranja Krečana u sistem jasenovačkog logora, one su ubrzo dobile i funkciju masovnog gubilišta. Tijekom 1943. nekoliko stotina metara dalje prema Baćinu, izgrađena je još jedna peć koja je danas jedina sačuvana. Broj zatočenika koji su radili na krečanama bio je 30, a bili su podijeljeni u grupe za rad na pećima, u šumi i u kamenolomu. Nakon završetka Drugog svjetskog rata peći na južnom dijelu kompleksa su porušene, a na tom mjestu izgrađen je spomenik posvećen žrtvama tog terora. Ispred spomenika nalaze se dvije masovne grobnice u koje su preneseni posmrtni ostaci ubijenih jasenovačkih žrtava. Grobnice i spomenik devastirani su tijekom 1996. godine. Mlaka, selo udaljeno 12 km nizvodno od Jasenovca u koje su ustaše prve zatvorenike dovodile 1941. g, a tijekom ljeta 1942.g. organizirali su logorsku ekonomiju na kojoj su zatočenici radili na sezonskim poljoprivrednim radovima. 1969. godine utvrđeno je pet masovnih grobnica od kojih su dvije obilježene. Uređene masovne grobnice nalaze se na lokalitetima Mali Čanak i Strmac i do njih vode betonske staze. Preživjeli mještani Mlake 1967. g. su u centru sela podigli spomenik žrtvama fašističkog terora i palim borcima NOR-a. Autor spomenika je Petar Vovk.

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



Slika 37. Prikaz lokacije zahvata i područja označenih kao kulturno dobro (Izvor: Geoportal kulturnih dobara)

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na vode

Predmetni zahvat obuhvaća rekonstrukciju nasipa, a sve u svrhu osiguranja stabilnosti i ojačanja nasipa te zaštite zaobalja od velikih voda rijeke Une bez štetnih posljedica za treće osobe te druge korisnike svrhe.

Ciljevi zahvata, utvrđeni na temelju postojećeg stanja će osigurati:

- Zaštita zaobalja od velikih voda rijeke Une
- Povećanje stupnja sigurnosti zaobalja od 100 godišnjih velikih voda rijeke Une, koje će se dobiti nadvišenjem krune nasipa ili izgradnjom obrambenog zida i ojačanjem nožice zaobalnog pokosa nasipa sa servisnom cestom
- Nesmetan pristup prilikom pregleda i eventualne sanacije nasipa, nesmetan pristup ophodnje granične policije kao i pristup poljoprivredne mehanizacije

Smanjenje troškova pri provedbi redovnih mjera obrane od poplava.

Lokacija predmetnog zahvata se nalazi uz vodno tijelo CSR00003_000000, UNA.

Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava (Slika 28.).

Lokacija zahvata ne nalazi na području zona sanitarne zaštite (Slika 29.).

Budući da je riječ o zahvatu koji ne uključuje tehnološki proces u kojem nastaju otpadne tvari, zahvat neće imati utjecaja na najbliže izvorište. Također, budući da je zahvat rekonstrukcija Lijevoćunskog nasipa što će za posljedicu imati povećanje stupnja sigurnosti zaobalja od 100 godišnjih velikih voda rijeke Une, a koje će se dobiti nadvišenjem krune nasipa ili izgradnjom obrambenog zida i ojačanjem nožice zaobalnog pokosa nasipa sa servisnom cestom, utjecaj poplava na zahvat nije značajan, odnosno sam zahvat je mjera smanjenja opasnosti od poplava.

Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m (Slika 3.). Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Za pristup ostalim lokacijama zahvata je planirano korištenje

postojećih puteva. s različitim dubinama s blagim pokosima te će se sanirati i humusirati na način kako bi na području iskopa oblikovalo i nastalo vodeno stanište s močvarnom vegetacijom (Slika 4.). Pristupni putevi bit će uklonjeni te sanirani po završetku radova. Voda unutar depresija bit će prisutna uslijed procjeđivanja vode kroz pojas inundacije, te uslijed padalina.

Tijekom pripreme i izvođenja radova moguće je onečišćenje podzemnih i površinskih voda ugljikovodicima goriva i maziva iz radnih strojeva i vozila uslijed nepažnje radnika i kvara strojeva, odnosno u slučaju akcidentne situacije. Uz pažljivo izvođenje radova te redovnim održavanjem strojeva i opreme od strane stručnog osoblja vjerojatnost ovog negativnog utjecaja je mala, stoga navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan.

Zahvat neće utjecati na kemijsko stanje tijela podzemne vode CSGI-32 UNA osim u slučaju ranije opisanog akcidenta.

Rekonstrukcijom Lijevoeg unskog nasipa poboljšati će se postojeća zaštita od poplava naselja i infrastrukturnih građevina na razmatranom području.

S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

3.1.2. Utjecaj na tlo

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

Prilikom rekonstrukcije postojećeg nasipa ne očekuju se značajni utjecaji na tlo budući da je većinom planirani zahvat u zoni postojećeg nasipa. Rekonstrukcijom nasipa, isti će se zbog stabilnosti proširiti u prosjeku 2 m na zaobalnu stranu, ali utjecaj neće biti značajan budući da će pokosi nasipa biti izvedeni od organskog materijala koji će se razastirati te će služiti za učvršćenje i ojačanje nasipa. Za pristup radnom pojasu nasipa tijekom realizacije zahvata koristiti će se postojeći putevi i prometnice kako ne bi došlo do oštećivanja površina izvan radnog pojasa.

Materijal potreban za rekonstrukciju nasipa je planiran iz pozajmišta materijala koje se nalazi na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica (Slika 2.) čija ukupna površina iznosi 31,6169 ha. Sukladno

portalu Državne geodetske uprave, predmetna čestica prema vrsti uporabe je oranica. Za potrebe rekonstrukcije predmetnog zahvata procijenjeno je da će biti potrebno oko 75.000 m³ materijala. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m (Slika 3.). Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Nakon iskopa materijala na lokacijama 1 i 2 je planirano sanacija depresija na način da se formiraju blagi pokosi koji će se humusirati na način kako bi na području iskopa oblikovalo i nastalo vodeno stanište s močvarnom vegetacijom. Budući da će se na području pozajmišta materijala privremeni putevi sanirati i vratiti u postojeće stanje, a na području depresija formirati vlažno i močvarno stanište, a koje je značajno za ciljne vrste područja ekološke mreže na kojem se nalazi zahvat, realizacijom zahvata ne očekuje se značajni negativni utjecaj na tlo.

Tijekom korištenja komponenta zahvata, isti neće imati utjecaja na tlo.

3.1.3. Utjecaj na zrak

Najveći utjecaj provedbe predmetnog zahvata na kvalitetu zraka očekuje se tijekom izvođenja zahvata, uslijed rada mehanizacije i vozila s motorima s unutarnjim izgaranjem. Međutim, taj utjecaj je privremen, lokaliziran za zonu zahvata i njezinu bližu okolicu i prestaje pri završetku planiranih radova.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se promjene na postojeću kvalitetu zraka jer nema emisija onečišćujućih tvari u zrak.

3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

- Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete
- Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete
- Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima
- Modul 3: Procjena ranjivosti
- Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete
- Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete
- Modul 4: Procjena rizika
- Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe
- Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe
- Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji (infrastruktura)
- Ulazi ili „inputi“ (nema za predmetni zahvat)
- Izlazi ili „outputi“ (nema za predmetni zahvat)
- Prometna povezanost.

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

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva –Tablica 13.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori –Tablica 14.).

Tablica 13. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

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

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

Tablica 14. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

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

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

Ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost zahvata na primarne klimatske faktore porast prosječne temperature zraka, porast ekstremnih temperatura zraka, promjena prosječne količine oborina, promjena ekstremnih količina oborina, prosječna brzina vjetra, maksimalna brzina vjetra, vlažnost, sunčevo zračenje te sekundarne efekte: temperatura vode, dostupnost vodnih resursa, klimatske nepogode (oluje), pH vrijednosti oceana, pješčane oluje, erozija obale, erozija tla salinitet tla, šumski požari, kvaliteta zraka, nestabilnost tla/klizišta, urbani toplinski otok, sezona uzgoja.

Navedeno je ocjenjeno iz slijedećih razloga:

Primarni klimatski faktori:

- porast prosječne temperature zraka, porast ekstremnih temperatura zraka, promjena prosječne količine oborina – predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja i odvijanje tehnoloških procesa tako da je ocjenjeno ne postoji osjetljivost na navedene faktore
- promjena ekstremnih količina oborina – predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja niti objekata koji su osjetljivi na ekstremne količine oborina. Također, na obalnoj strani zahvata se nalazi pojas inundacije tako da je ocjenjeno ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- prosječna brzina vjetra, maksimalna brzina vjetra – budući da je planiranim zahvatom predviđena sanacija i ojačanje nožice zaobalnog pokosa nasipa, ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedene faktore
- vlažnost, sunčevo zračenje – predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja i odvijanje tehnološkog procesa, vlažnost zraka i sunčevo zračenje nema utjecaja na navedeni zahvat, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedene faktore

Sekundarne efekte:

- temperatura vode, dostupnost vodnih resursa, klimatske nepogode (oluje) - predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja i odvijanje tehnološkog procesa, odnosno korištenje prirodnih resursa, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedene faktore
- pH vrijednost oceana, pješčane oluje – zahvat se nalazi u kontinentalnom dijelu Hrvatske, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedene faktore.

- erozija obale, erozija tla – budući da je planiranim zahvatom predviđena sanacija i ojačanje nožice zaobalnog pokosa nasipa, ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedene faktore
- salinitet tla - zahvat ne obuhvaća obradu tla na poljoprivrednim površinama (ratarsku proizvodnju) stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor
- šumski požari – zahvat se nalazi na kontinentalnom području Hrvatske u blizini rijeke Une, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- kvaliteta zraka – predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja te korištenjem zahvata ne dolazi do emisija u zrak, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- nestabilnost tla/klizišta – budući da je planiranim zahvatom predviđena sanacija i ojačanje nožice zaobalnog pokosa nasipa, ocjenjeno je da ne postoji osjetljivost na navedene faktore r.
- urbani toplinski otok – zahvat se nalazi u okruženju šumskog i poljoprivrednog područja, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.
- sezona uzgoja – zahvat ne obuhvaća uzgoj, nego sanaciju postojećeg nasipa, stoga je ocjenjeno da ne postoji osjetljivost na navedeni faktor.

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

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

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

U tablici je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekta kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

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

Tablica 15. Izloženost lokacije zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)	Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)
Primarni klimatski faktori			
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete			
12	Poplave	Postojeći Lijevi unski nasip nema potrebnu širinu niti potrebno nadvišenje krune nasipa. Prilikom provođenja mjera obrane od poplava u 2018. godini na dijelu nasipa u dužini od oko 100 m privremeno je izveden zečji nasip zbog sprječavanja prelijevanja rijeke Une, dok je na ostalom dijelu voda dosegla krunu nasipa. Veliki problem je pristup nasipu koji je moguć samo na kruni nasipa zbog čega dolazi do oštećenja iste.	Realizacijom planiranog zahvata postići će se slijedeće: - Zaštita zaobalja od velikih voda rijeke Une - Povećanje stupnja sigurnosti zaobalja od 100 godišnjih velikih voda rijeke Une, koje će se dobiti nadvišenjem krune nasipa ili izgradnjom obrambenog zida i ojačanjem nožice zaobalnog pokosa nasipa sa servisnom cestom Sukladno prethodno navedenom, budući da je zahvat ojačanje postojećeg nasipa, utjecaj poplava na zahvat nije značajan, odnosno sam zahvat je mjera smanjenja opasnosti od poplava.

Zaključak: Na temelju analize vidljivo je da lokacija nakon realizacije zahvata nije ugrožena od poplava te na temelju tog podatka procijenjeno je da zahvat nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti. Budući da je zahvat ojačanje postojećeg nasipa, u svrhu sigurnije obrane od visokih voda rijeke Une, utjecaj poplava na zahvat nije značajan, odnosno sam zahvat je mjera smanjenja opasnosti od poplava.

Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V = S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost osnovnim klimatskim uvjetima / sekundarnim efektima.

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u tablici 16. (Tablica 16.) prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 16. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima

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

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika poplava procijenjen je kao malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt (Tablica 16.). Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te utvrđene samo srednje ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika.

Zahvat neće dovesti do povećanja ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura, budući da predstavlja obranu od poplava naselja Uštica. Planirani zahvat je prilagodba na

negativni utjecaj visokih voda te ima svrhu zaštitu od negativnog utjecaja voda u vidu plavljenja te posljedično štetnog učinka na ljude i imovinu. Realizacijom zahvata ovi utjecaji će se smanjiti.

Također, budući da zahvat obuhvaća izvedbu novih vodenih površina na području pozajmišta materijala, projektom se ne stvaraju nove površine koje povećavaju efekt toplinskih otoka.

Zahvat je prilagodba od klimatskih promjena te ima pozitivan utjecaj na okoliš jer doprinosi sprečavanju ili smanjenju učinka sadašnjih i budućih poplava na ljude, prirodu ili imovinu, budući da mu je svrha zaštita zaobalja, odnosno naselja Uštica od negativnog utjecaja voda u vidu plavljenja te posljedično štetnog učinka na ljude i imovinu. Realizacijom zahvata ovi utjecaji će se smanjiti.

Nadalje, prema podacima iz Sedmog nacionalnog izvješća i trećeg dvogodišnjeg izvješća Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), poglavlje 6.2.1. Upravljanje vodama i morskim resursima, rezultati provedenih modeliranja pokazuju da će se u budućnosti povećati i intenzitet kratkotrajnih jakih oborina, i to kako rijetkih, tako i učestalih vjerojatnosti pojave, što stvara preduvjete i za učestalije pojave poplava na bujičnim vodotocima, urbanim područjima i riječnim slivovima.

Glavni očekivani utjecaji klimatskih promjena koji uzrokuju visoku ranjivost u području hidrologije, vodnih i morskih resursa su:

- smanjenje količina voda u vodotocima i na izvorištima,
- smanjenje vodnih zaliha u podzemlju i snižavanje razina podzemnih voda,
- smanjenje razine vode u jezerima i drugim zajezerenim prirodnim ili izgrađenim sustavima,
- porast razine mora i promjene njegovih termohalinih svojstava,
- zaslanjivanje priobalnih vodonosnika i akvatičkih sustava,
- porast temperatura vode praćen smanjenjem prihvatne sposobnosti akvatičkih prijemnika,
- povećanje učestalosti i intenziteta poplava na ugroženim područjima - povećanje učestalosti i intenziteta pojava bujica,
- povećanje učestalosti i intenziteta poplava od oborinskih voda u urbanim područjima.

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces na koji bi klimatske promjene mogle imati utjecaja, nego je mjera prilagodbe na očekivane utjecaje

klimatskih promjena koji uzrokuju visoku ranjivost u području hidrologije, vodnih i morskih resursa na području urbanih područja.

Slijedom navedenog, klimatske promjene neće negativno utjecati na planirani zahvat, nego će planirani zahvat imati ulogu u smanjenju rizika od poplava kroz unaprjeđenje sustava obrane od poplava na promatranom urbanom području te će doprinijeti prilagodbi na očekivane utjecaje klimatskih promjena u području hidrologije, vodnih i morskih resursa, a koji su prepoznati u Sedmom nacionalnom izvješću i trećem dvogodišnjem izvješću Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).

3.1.4.1. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

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

3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izvođenja radova na lokaciji koristiti će se razna mehanizacija čijim radom će doći do povećanih emisija stakleničkih plinova. S obzirom na to da će korištenje mehanizacije biti vremenski ograničeno i lokalnog karaktera, možemo zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti kratkotrajan i zanemariv.

U poglavlju 3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat predmetnog Elaborata zaštite okoliša, provedena je analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti zahvata na klimatske promjene. Nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak, odnosno opasnost te nije izrađena matrica rizika. S obzirom na karakteristike zahvata i prepoznate utjecaje može se pretpostaviti da buduća promjena klime neće značajno utjecati na zahvat te uzrokovati eventualna oštećenja na području zahvata. Nisu predviđene mjere prilagodbe zahvata na klimatske promjene.

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

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

U energetskej politici EU i Energetske unije, jedan od glavnih ciljeva je povećanje udjela obnovljivih izvora energije, čime se pozitivno utječe na smanjenje ovisnosti o uvozu energenata, smanjenje emisija stakleničkih plinova u proizvodnji električne i toplinske energije, zbrinjavanju organskog otpada, učinkovitim grijanju putem kogeneracijskih postrojenja i otvaranju nove niše u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj postrojenja za korištenje energije iz obnovljivih izvora, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti.

Moguće su emisije iz prirodnih izvora (sušenje nove obale, isparavanja, raspadanje biljnih i životinjskih produkata i sl.), međutim to su uobičajeni procesi za predmetno područje te se emisije stakleničkih plinova mogu zanemariti.

Predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja te korištenjem zahvata ne dolazi do emisija u okoliš, stoga se može zaključiti da projekt ne doprinosi nastanku stakleničkih plinova.

3.1.5.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja te korištenjem zahvata ne dolazi do emisija u okoliš, stoga na predmetni zahvat se ne odnosi Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) te se može zaključiti da projekt ne doprinosi nastanku stakleničkih plinova.

3.1.6. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat

nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Predmetni zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja te korištenjem zahvata ne dolazi do emisija u okoliš, stoga se na predmetni zahvat ne odnosi Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) te se može zaključiti da projekt ne doprinosi nastanku stakleničkih plinova.

3.1.7. Utjecaj na kulturnu baštinu

Na području zahvata nema zaštićene kulturne i povijesne baštine.

Najbliže kulturno dobro Spomen mjesta stradanja žrtava fašističkog terora u sklopu ustaškog koncentracijskog logora Jasenovac nalazi se na udaljenosti od oko 71 m od najbližeg dijela lokacije zahvata.

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

Također, nositelj zahvata će o početku radova na navedenom zahvatu obavijestiti Konzervatorski odjel u Sisku.

Pridržavanjem prethodno navedenog, ne očekuje se utjecaj zahvata na kulturnu baštinu.

3.1.8. Krajobraz

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

Budući da zahvat obuhvaća sanaciju postojećeg Lijevoćunskog nasipa, nakon završetka radova i stabilizacije istog, krajobraz se neće značajno mijenjati u odnosu na postojeće stanje.

Budući da je za potrebe sanacije nasipa potrebno pozajmište materijala, nakon završetka radova na području pozajmišta materijala doći će do trajne promjene lokalnog krajobraza budući da će se od nastalih depresija formirati nove vodene površine. Trenutno se na području pozajmišta materijala nalaze većinom stanišni tipovi sastojine čivitnjače, zapuštene poljoprivredne površine te mozaici kultiviranih površina.

Nova obilježja krajobraza, odnosno nove vodene (močvarne) površine kao novi vizualni, ali i funkcionalni element će biti pozitivan utjecaj u smislu poboljšanja stanja okoliša (osiguranje novih staništa ciljnih vrsta ptica područja ekološke mreže, uklanjanje sastojina čivitnjače, poboljšanje hidroloških uvjeta) te u smislu formiranja krajobraznih vrijednosti močvarnih područja.

Sukladno navedenom, predmetni zahvat neće imati značajnog negativnog utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno – oblikovne značajke predmetnog prostora.

3.1.9. Utjecaj na zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Prilog 1.), planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je značajni krajobraz SUNJSKO POLJE udaljen oko 85,9 m od najbližeg dijela lokacije zahvata. Na udaljenosti od oko 450 m od lokacije pozajmišta materijala se nalazi park prirode Lonjsko polje.

Budući da se između najbližeg područja zahvata, odnosno postojećeg Lijevo unskog nasipa i značajnog krajobraza SUNJSKO POLJE nalazi postojeća državna cesta (DC) 47 i željeznička pruga, a između lokacije zahvata i parka prirode Lonjsko polje se nalazi naselje Uštica i rijeka Sava te obzirom na činjenicu da zahvat ne podrazumijeva izgradnju proizvodnih postrojenja i odvijanje tehnoloških procesa, zahvat neće imati utjecaj na navedena zaštićena područja.

3.1.10. Utjecaj na ekološku mrežu

Lokacija predmetnog zahvata se nalazi na području ekološke mreže Natura 2000.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23) na lokaciji predmetnog zahvata nalaze se slijedeća područja ekološke mreže Natura 2000: područje očuvanja značajno za vrste i stanišne

tipove (POVS) HR20000463 Dolina Une te područje očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000004 Donja Posavina.

Za potrebe analize usklađenosti s Direktivom o staništima u nastavku sagledan je utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (POVS) HR20000463 Dolina Une. U tekstu analizirana je usklađenost Elaborata s dorađenim ciljevima očuvanja za predmetno područje ekološke mreže. Za potrebe analize usklađenosti s Direktivom o pticama sagledan je utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže HR1000004 Donja Posavina sukladno Pravilniku o očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20, 38/20).

S obzirom na značajke planiranog zahvata, odnosno provođenje radova u razdoblju od 1. kolovoza do 31. ožujka, neće biti utjecaja na gnijezdeće populacije ciljnih vrsta ptica HR1000004 Donja Posavina. Prepoznat je potencijalan negativan utjecaj na negnijezdeće (selidbene) populacije pojedinih ciljnih vrsta ptica navedenog POP koje su svojim ekološkim zahtjevima vezane za staništa koja se nalaze unutar obuhvata zahvata uslijed razdoblja provođenja radova (patka lastarka *Anas acuta*, patka žličarka *Anas clypeata*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas platyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, patka kreketaljka *Anas strepera*, lisasta guska *Anser albifrons*, siva guska *Anser anser*, guska glogovnjača *Anser fabalis*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, šljuka kokošica *Gallinago gallinago*, crnorepa muljača *Limosa limosa*, patka gogoljica *Netta rufina*, kokošica *Rallus aquaticus*, crna prutka *Tringa erythropus*, krivokljuna prutka *Tringa nebularia*, crvenonoga prutka *Tringa totanus*, vivak *Vanellus vanellus*, veliki pozviždač *Numenius arquata*). Taj se utjecaj očituje u prisutnosti ljudi i strojeva na lokaciji zahvata te buke i vibracija za vrijeme provođenja radova, međutim radi se o privremenom utjecaju, koji je lokaliziran za zonu zahvata i njezinu bližu okolicu i prestaje pri završetku planiranih radova. Uzimajući u obzir da će se provedbom zahvata na lokacijama depresija pozajmišta materijala oblikovati vodeno stanište s močvarnom vegetacijom, povećat će se površina i poboljšati uvjeti na postojećim pogodnim staništima za ptice močvarice, za sve će ciljne vrste doći do dugoročno pozitivnog utjecaja na njihove populacije. Vezano uz utjecaj uklanjanja vegetacije na području privremenih pristupnih puteva na području pozajmišta materijala, radi se o privremenom utjecaju na dijelovima obuhvata zahvata na kojima je potrebno omogućiti pristup strojevima radi obavljanja radova, odnosno radnom pojasu. S

obzirom da se planira sanacija područja pristupnih puteva, radi se o privremenom utjecaju. Za pristup lokaciji i sanaciji postojećeg Lijevoeg unskog nasipa će se koristiti postojeći putevi.

Za potrebe sanacije nasipa, odnosno iskopa materijala, na lokaciji pozajmišta materijala doći će do gubitka površina pod postojećom vegetacijom. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Ukupna površina područja ekološke mreže HR20000463 Dolina Une iznosi 4.271,94 ha. Sukladno prethodno navedenom, na području pozajmišta materijala će doći do gubitka 0.251 % postojećih stanišnih tipova. Na lokacijama pozajmišta materijala prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. se nalaze slijedeći stanišni tipovi (Prilog 2., Prilog 3., Prilog 4.):

Lokacija 1

- D.4.1.1./E. Sastojine čivitnjače/Šume
- D.4.1.1./I.1.8. Sastojine čivitnjače/Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine

Lokacija 2

- E./D.4.1.1. Šume/Sastojine čivitnjače
- I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine.

Sukladno prethodno navedenom, na lokaciji pozajmišta materijala za sanaciju Lijevoeg unskog nasipa se ne nalaze ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od Nacionalnog i Europskog značaja. Na navedenom području prisutno je širenje stanišnog tipa D.4.1.1. sastojine čivitnjače (*Amorpha fruticosa*). Sastojine invazivne vrste čivitnjače su često široko raširene na površinama s neuspjelom obnovom jednodobnih poplavnih šuma hrasta lužnjaka i poljskog jasena. Na travnjačkim površinama čivitnjača gradi jednolične, guste sastojine i onemogućuje rast drugih vrsta, radi čega zavičajne biljke vezane uz travnjake gube staništa. Na prethodno navedeni način čivitnjača bitno utječe na smanjenje biološke raznolikosti jer onemogućuje obnovu prirodnih šumskih sastojina.

Budući da je zahvatom na području nastalih depresija planirano formiranje novih močvarnih staništa, doći će do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te razvoja riparijske vegetacije na pokosima novoformiranih staništa.

Sukladno prethodno navedenom, realizacijom zahvata, odnosno korištenje materijala na pozajmištu doći će do gubitka 10,71 ha postojećih stanišnih tipova, ali će navedeno područje biti dio novog vodenog staništa.

Nakon realizacije zahvata dugoročno će se poboljšati ekološki uvjeti na području zahvata budući da će doći do nastanka novih vodenih staništa i stvaranja povoljnih uvjeta za razvoj i širenje različite ugrožene riparijske i vodene vegetacije, a što će dugoročno imati pozitivan utjecaj na ove stanišne tipove budući da će doći do razvitka novih vodenih staništa koji će omogućiti razvoj riparijske vegetacije u koritu i obali novoformiranog vodnog tijela.

Rekonstrukcijom nasipa, odnosno sanacijom o ojačanjem zaobalnog pokosa nasipa, planirano je proširenje pokosa nasipa na zaobalnu stranu u širini od oko 2 m kako se ne bi zadiralo u postojeću šumsku vegetaciju na obalnoj strani nasipa. Sa obalne strane uglavnom se nalaze površine poljoprivredne namjene. Budući da će prilikom realizacije zahvata ukloniti stanišni tip D.4.1.1. koji je također prisutan na području nasipa te da će se novoformirani pokosi obložiti hidrosjtvom, zahvat će dugoročno imati pozitivan utjecaj. U tablici 17. (Tablica 17.) se nalazi prikaz analize utjecaja na atribute doradenih ciljeva očuvanja područja ekološke mreže (POVS) HR20000463 Dolina Une, a u tablici 18. (Tablica 18.) se nalazi prikaz analize utjecaja na ciljeva očuvanja područja ekološke mreže (POP) HR1000004 Donja Posavina sukladno Pravilniku o očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20, 38/20).

Tablica 17. Tablični prikaz analize utjecaja na doradene ciljeve očuvanja područja ekološke mreže HR20000463 Dolina Une (Izvor: baza podataka MINGOR)

Popis ciljnih stanišnih tipova i/ili ciljnih vrsta područja EM	Ciljni stanišni tip – je li prisutan na lokaciji zahvata, ako je, u kojoj površini (ha) / Ciljne vrste – jesu li zabilježene na lokaciji zahvata; nalaze li se na lokaciji zahvata pogodna staništa za ciljne vrste (navesti koja)	Izvor podataka (SDF, plan upravljanja, provedena istraživanja, literaturni podaci i sl.)	Cilj očuvanja s atributom	Opis/procjena mogućih utjecaja (za svaki atribut sagledati utjecaj, iskazati mogući gubitak ciljnih stanišnih tipova /vrsta/staništa pogodnih za vrste u kvantitativnom obliku)	Skala utjecaja (na temelju opisa/procjene mogućih utjecaja pridružiti ocjenu od +2 do -2) +2 (značajno pozitivno djelovanje) -2 (značajni negativni utjecaj)	
kiseličin vatreni plavac <i>Lycaena dispar</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se nalazi na području zahvata, odnosno na području gdje će biti izvedeni privremeni putevi za pristup pozajmištima materijala te na području nasipa. Na području zahvata nema zabilježenih nalaza kao niti populacija ciljne vrste.	www.bioportal.hr/gis	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održano je 535 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka) (NKS C.2.3.2., C.2.4.1.)	Na području nasipa, odnosno na pokosima istog, a koji je predmet rekonstrukcije se nalazi livadni stanišni tip stanišni tip razine C. Budući da će se nakon rekonstrukcije nasipa pokosi urediti hidrosjetvom, odnosno sadnja travnjaka neće doći do smanjenja pogodnih staništa. Za pristup lokacijama pozajmišta izvest će se privremeni putevi, a koji će se nakon završetka zahvata sanirati. Na staništu pogodnom za navedenu ciljnu vrstu, će se nalaziti privremeni putevi u duljini od 185 m. Budući da će se nakon realizacije zahvata, navedeno područje sanirati doći će do obnove postojeće vegetacije	0
				Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nisu zabilježeni nalazi kao niti populacija ove vrste stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
				Povećana je površina staništa za vrstu uklanjanjem čivitnjače u zoni mozaičnih staništa veličine 90 ha	Na području zahvata prilikom izvođenja istog, doći će do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1.	+1
				Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz roda <i>Rumex</i>	Na području zahvata nema stanišnih tipova koji u svom florističkom sastavu imaju bilje iz roda <i>Rumex</i> .	0
				Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti	Na području nasipa, odnosno na pokosima istog, a koji je predmet rekonstrukcije se nalazi livadni stanišni tip stanišni tip razine C. Budući da će se nakon rekonstrukcije nasipa pokosi urediti hidrosjetvom, odnosno sadnja travnjaka neće doći do smanjenja pogodnih staništa. U koridoru nasipa nema te nije planirana sadnja drvenste i grmolike vegetacije. Za pristup lokacijama pozajmišta izvest će se privremeni putevi, a koji će se nakon završetka zahvata sanirati. Na staništu pogodnom za navedenu ciljnu vrstu, će se nalaziti privremeni putevi u duljini od 185 m. Budući da će se nakon realizacije zahvata, navedeno područje sanirati doći će do obnove postojeće vegetacije	0
Mladica <i>Hucho hucho</i>	Na lokaciji zahvata se ne nalaze pogodna staništa za ciljnu vrstu.	www.bioportal.hr/gis	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (brži dijelovi toka, kamenita i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 88 km vodotoka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
				Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
				Očuvana su ključna staništa za mrijest (vodotok Žirovnica)	Zahvat neće zadirati na područje lokaliteta vodotok Žirovnica, stoga zahvat neće imati utjecaj na ovaj atribut	0
				Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005 004, CSRN0047 001, CSRN0171 001,	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje	0

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

				CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	vodnih tijela.	
				Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
				Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću povezanost rijeke sa svim pritocima	0
mali vretenac <i>Zingel streber</i>	Na lokaciji zahvata se ne nalaze pogodna staništa za ciljnu vrstu.	www.bioportal.hr/gis	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (brži dijelovi toka i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 88 km vodotoka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
				Održana je populacija vrste (najmanje 16 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
				Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_004, CSRN0047_001, CSRN0171_001, CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
				Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću hidrološki režim, odnosno povezanost rijeke sa svim pritocima	0
ridi šišmiš <i>Myotis emarginatus</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza, nizinska šumska i grmljem obrasla staništa) u zoni od 4270 ha	Na području nasipa, odnosno na pokosima istog, a koji je predmet rekonstrukcije se nalazi livadni stanišni tip stanišni tip razine C. Budući da će se nakon rekonstrukcije nasipa pokosi urediti hidrosjetvom, odnosno sadnja travnjaka neće doći do smanjenja lovnih površina. Za potrebe sanacije nasipa, odnosno iskopa materijala, na lokaciji pozajmišta materijala doći će do gubitka površina pod postojećom vegetacijom od oko 10,71 ha. Na navedenom području se ne nalaze bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, nego dominira stanišni tip D.4.1.1. Budući da je zahvatom na području nastalih depresija planirano formiranje novih močvarnih staništa, doći će do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te razvoja riparijske vegetacije na pokosima novoformiranih staništa te u okolnom području procesom sukcesije do novih obraslih staništa.	-1
				Trend populacije porodične kolonije je stabilan ili u porastu	Na lokaciji zahvata nema objekata niti speleoloških objekata koja bi služila kao skloništa za vrstu te zahvat neće imati utjecaj na populaciju vrste	0
				Porodiljna kolonija broji najmanje 100 jedinki		
				Očuvana su skloništa za vrstu	Na području nasipa, odnosno na pokosima istog, a koji je predmet rekonstrukcije se nalazi livadni stanišni tip stanišni tip razine C. Budući da će se nakon rekonstrukcije nasipa pokosi urediti hidrosjetvom, odnosno sadnja travnjaka neće doći do smanjenja lovnih površina. Za potrebe sanacije nasipa, odnosno iskopa materijala, na lokaciji pozajmišta materijala doći će do gubitka površina pod postojećom vegetacijom od oko 10,71 ha. Budući da je zahvatom na području nastalih depresija planirano formiranje novih močvarnih staništa, doći će do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te razvoja riparijske vegetacije na pokosima novoformiranih staništa te do nastanka novih lovnih površina.	-1
				Održana su lovna staništa: 635 ha bjelogorične šume (NKS E.), 400 ha šikara (NKS D.), 550 ha pašnjaka i livada (NKS C.) te 515 ha područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza (I.2.1./C. I.2.1./D., I.2.1./E. i I.5.1./E.)		
				Očuvane su lokve	Zahvatom se neće uklanjati lokve	0
Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa (osobito riparijska vegetacija uz vodotoke)	Zahvatom se neće mijenjati povezanost lovnih staništa. Izvedbom novih vodenih površina doći će do razvoja nove riparijske vegetacije uz iste.	0				

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

veliki potkovnjak <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (bjelogorične šume, pašnjaci, grmlje, redovi drveća, livade s voćnjacima) u zoni od 4270 ha	Na području nasipa, odnosno na pokosima istog, a koji je predmet rekonstrukcije se nalazi livadni stanišni tip stanišni tip razine C. Budući da će se nakon rekonstrukcije nasipa pokosi urediti hidrosjetvom, odnosno sadnja travnjaka neće doći do smanjenja lovnih površina. Za potrebe sanacije nasipa, odnosno iskopa materijala, na lokaciji pozajmišta materijala doći će do gubitka površina pod postojećom vegetacijom od oko 10,71 ha. Budući da je zahvatom na području nastalih depresija planirano formiranje novih močvarnih staništa, doći će do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te razvoja riparijske vegetacije na pokosima novoformiranih staništa te do nastanka novih lovnih površina.	-1
				Trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu	Na lokaciji zahvata nema objekata niti speleoloških objekata koja bi služila kao skloništa za vrstu te zahvat neće imati utjecaj na populaciju vrste	0
				Porodiljna kolonija broji najmanje 125 jedinki		
				Očuvana su skloništa za vrstu		
				Održana su lovna staništa: 635 ha bjelogoričnih šuma (NKS E.), 400 ha šikara (NKS D.) i 550 ha pašnjaka i livada (NKS C.)	Na području nasipa koji je predmet rekonstrukcije se nalazi livadni stanišni tip stanišni tip razine C. Budući da će se nakon rekonstrukcije nasipa pokosi urediti hidrosjetvom, odnosno sadnja travnjaka neće doći do smanjenja lovnih površina. Za potrebe sanacije nasipa, odnosno iskopa materijala, na lokaciji pozajmišta materijala doći će do gubitka površina pod postojećom vegetacijom od oko 10,71 ha. Budući da je zahvatom na području nastalih depresija planirano formiranje novih močvarnih staništa, doći će do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te razvoja riparijske vegetacije na pokosima novoformiranih staništa te do nastanka novih lovnih površina.	-1
				Očuvane su lokve	Zahvatom se neće uklanjati lokve	0
Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa (osobito riparijska vegetacija uz vodotoke)	Zahvatom se neće mijenjati povezanost lovnih staništa. Izvedbom novih vodenih površina doći će do razvoja nove riparijske vegetacije uz iste.	0				
veliki vijun <i>Cobitis elongata</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa kao i nalazišta navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Očuvana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 88 km riječnog toka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
				Održana je populacija vrste (najmanje 32 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
				Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_004, CSRN0047_001, CSRN0171_001, CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
				Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću hidrološki režim, odnosno povezanost rijeke sa svim pritocima	0
istočna vodendjevojčica <i>Coenagrion ornatum</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa kao i nalazišta navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata	www.bioportal.hr/gis	Održati povoljno stanje ciljne	Održana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci i kanali, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom močvarnom vegetacijom) u zoni od 28 km (NKS A.2.3)	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
				Očuvan je najmanje 1 lokalitet (potok Kostajničica)	Zahvat neće zadirati na područje lokaliteta potok Kostajničica, stoga zahvat neće imati	0

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

			vrste kroz sljedeće attribute:	utjecaj na ovaj atribut	
			Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0047_001, CSRN0171_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
zlatni vijun <i>Sabanejewia balcanica</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 88 km vodotoka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Održana je populacija vrste (najmanje 9 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
			Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_004, CSRN0047_001, CSRN0171_001, CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
			Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003		
			Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
			Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću hidrološki režim, odnosno povezanost rijeke sa svim pritocima	0
potočna mrena <i>Barbus balcanicus</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa kao i nalazišta navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Održana su pogodna staništa za vrstu (brži dijelovi toka, kamenita i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 75 km vodotoka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Održana je populacija vrste (najmanje 23 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
			Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_004, CSRN0047_001, CSRN0171_001, CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
			Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003		0
			Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
			Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću hidrološki režim, odnosno povezanost rijeke sa svim pritocima	0
vijun <i>Cobitis elongatoides</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa kao i nalazišta navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija) unutar 89 km vodotoka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
			Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_004, CSRN0047_001, CSRN0171_001, CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
			Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
			Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
			Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću hidrološki režim, odnosno povezanost rijeke sa svim pritocima	0

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

Plotica <i>Rutilus virgo</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, brži dijelovi toka i šljunkovita dna) i longitudinalna povezanost unutar 88 km vodotoka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
				Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
				Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_004, CSRN0047_001, CSRN0171_001, CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
				Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću hidrološki režim, odnosno povezanost rijeke sa svim pritocima	0
Keslerova krkuša <i>Romanogobio kessleri</i>	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.bioportal.hr/gis	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana dna na kojima vrsta obitava te plići, brži dijelovi toka sa šljunčanim ili pješčanim dnom i vodenom vegetacijom na kojima se vrsta mrijesti) i longitudinalna povezanost unutar 88 km vodotoka	Pogodna staništa za ovu ciljnu vrstu ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
				Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranta 1x1 km mreže)	Na području zahvata nema pogodnih staništa za ovu vrstu stoga neće biti utjecaja na populaciju vrste.	0
				Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_004, CSRN0047_001, CSRN0171_001, CSRN0256_001, CSRN0411_001, CSRN0472_001, CSRN0529_001	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRI0005_001, CSRI0005_002, CSRI0005_003	Lokacija zahvata se nalazi izvan područja vodnih tijela, stoga realizacija planiranog zahvata neće generirati utjecaj na ekološko stanje/ekološki potencijal i kemijsko stanje vodnih tijela.	0
				Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	Zahvatom je planirano širenje nasipa na zaobalnoj strani, stoga neće doći do uklanjanja riparijske vegetacije na obalnoj strani nasipa.	0
				Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	Zahvatom se neće utjecati na postojeću hidrološki režim, odnosno povezanost rijeke sa svim pritocima	0

Tablica 18. Tablični prikaz analize utjecaja na doradene ciljeve očuvanja područja ekološke mreže HR20000463 Dolina Une (Izvor: Pravilnik o očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20, 38/20))

Popis ciljnih vrsta područja EM	Ciljne vrste – jesu li zabilježene na lokaciji zahvata; nalaze li se na lokaciji zahvata pogodna staništa za ciljne vrste (navesti koja)	Izvor podataka (SDF, plan upravljanja, provedena istraživanja, literaturni podaci i sl.)	Cilj očuvanja	Opis/procjena mogućih utjecaja (za svaki atribut sagledati utjecaj, iskazati mogući gubitak ciljnih stanišnih tipova /vrsta/staništa pogodnih za vrste u kvantitativnom obliku)	Skala utjecaja (na temelju opisa/procjene mogućih utjecaja pridružiti ocjenu od +2 do -2) +2 (značajno pozitivno djelovanje) -2 (značajni negativni utjecaj)
<i>Acrocephalus melanopogon</i> crnoprugasti trstenjak	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaka i rogozika, šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Actitis hypoleucos</i> mala prutka	Područje rasprostranjenosti ključnih, pogodnih i riječnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (riječni sprudovi, otoci i obale) za održanje gnijezdeće populacije od 1-5 p	Pogodna, ključna i riječna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Alcedo atthis</i> vodomar	Područje rasprostranjenosti ključnih, pogodnih i obalnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 60-80 p.	Pogodna, ključna i obalna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Ardea Alba</i> (<i>Casmerodius albus</i>) velika bijela čaplja	Područje rasprostranjenosti ključnih i pogodnih hranilišta kao i pogodnih gnijezdilišta navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	Ključna staništa kao i pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije	Ključna staništa kao i pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Ardea purpurea</i> čaplja danguba	Područje rasprostranjenosti ključnih i pogodnih hranilišta kao i pogodnih gnijezdilišta navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Ključna staništa kao i pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s prostranim tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 7-20 p.	Ključna staništa kao i pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0

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

<i>Ardeola ralloides</i> žuta čaplja	Područje rasprostranjenosti ključnih i pogodnih hranilišta kao i pogodnih gnijezdilišta navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Ključna staništa kao i pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije	Ključna staništa kao i pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Aythya nyroca</i> patka njorka	Područje rasprostranjenosti ključnih i pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	Ključna i pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	Ključna i pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Očuvana populacija i staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 70-200 p.	Ključna i pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Calidris pugnax</i> (<i>Philomachus pugnax</i>) pršljivac	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	Pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Chlidonias hybrida</i> bjelobrada čigra	Područje rasprostranjenosti ključnih i pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Ključna i pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s razvijenom vodenom i močvarnom vegetacijom) za održanje gnijezdeće populacije od 500-800 p.	Ključna i pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
<i>Chlidonias niger</i> crna čigra	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se ne nalazi na području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Pogodna staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0

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

<i>Ciconia ciconia</i> roda	Područje rasprostranjenosti pogodnih staništa navedene ciljne vrste se nalazi na cjelokupnom području zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 400-500 p.	Zahvat će se provoditi izvan sezone gniježdenja te neće imati utjecaj na gnijezdeću populaciju. Tijekom izvedbe novih vodenih površina na lokacijama pozajmišta materijala doći će do stvaranja novih močvarnih površina, potencijalno pogodnih za hranjenje ove vrste. Također, nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina pogodnih za hranjenje na pokosima nasipa.	0
<i>Ciconia nigra</i> Crna roda	Na području zahvata ne nalaze se pogodna hranilišta niti pogodna šume jasena. Na obalnoj strani nasipa se nalaze pogodna gnijezdilišta.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se pogodna hranilišta niti pogodna šume jasena.	0
			Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka) za održanje gnijezdeće populacije od 60-80 p.	Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa.	0
<i>Circus aeruginosus</i> eja močvarica	Na području zahvata ne nalaze se ključna i vodena staništa kao niti pogodna gnijezdilišta. Travnjačko stanište se nalazi na području nasipa koji je predmet rekonstrukcije.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 8-12 p.	Ključna i vodena staništa te pogodna gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata. Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina pogodnih za hranjenje na pokosima nasipa.	0
<i>Circus cyaneus</i> eja strnjarića	Na području zahvata se nalaze ključna i pogodna staništa te pogodna gnijezdilišta. Ključna staništa se nalaze na području nasipa, pogodna staništa na području cjelokupnog zahvata, a pogodna gnijezdilišta na području nasipa, pozajmišta materijala 1 te na području privremenih puteva.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove ključnih staništa te pogodnih gnijezdilišta. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala na lokaciji 1 doći će do gubitka oko 1,49 ha, odnosno 0,004 % pogodnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Circus pygargus</i> eja livadarka	Na području zahvata se ne nalaze ključna staništa. Pogodna hranilišta se nalaze na cjelokupnom zahvatu. Travnjačka staništa se nalaze na području nasipa. Pogodna gnijezdilišta se nalaze na području nasipa, pozajmišta materijala 1 te na području privremenih puteva.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove travnjačkih staništa te pogodnih gnijezdilišta. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina	-1

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

				pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala na lokaciji 1 doći će do gubitka oko 1,49 ha, odnosno 0,004 % mozaičnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	
<i>Clanga clanga</i> (<i>Aquila clanga</i>) orao klokošaš	Na području zahvata ne nalaze se vodena staništa. Travnjačko stanište se nalazi na području nasipa koji je predmet rekonstrukcije.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (otvorena područja s močvarnim staništima) za održanje značajne zimujuće populacije	Vodena staništa ne nalaze se na području planiranog zahvata. Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina pogodnih za hranjenje na pokosima nasipa	0
<i>Clanga pomarina</i> (<i>Aquila pomarina</i>) Orao kliktaš	Na području zahvata ne nalaze se pogodna gnijezdilišta kao i pogodnih šuma jasena. Pogodna hranilišta se nalaze na području nasipa koji je predmet rekonstrukcije.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće populacije od 40-50 p.	Pogodna gnijezdilišta kao i pogodne šume jasena ne nalaze se na području planiranog zahvata. Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina pogodnih za hranjenje na pokosima nasipa	0
<i>Crex crex</i> kosac	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa. Pogodna staništa se nalaze na području nasipa, privremenih puteva te na lokaciji 1 pozajmišta materijala.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, prvenstveno košalice) za održanje gnijezdeće populacije od 60-200 pjevajućih mužjaka	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove pogodnih staništa. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala doći će do gubitka oko 1,49 ha za lokaciju 1, odnosno 0,011 % mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Curruca nisoria</i> (<i>Sylvia nisoria</i>) pjegava grmuša	Pogodna staništa se nalaze na području cjelokupnog zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 70-150 p.	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove pogodnih staništa. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon	

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

				završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala doći će do gubitka oko 10,71 ha, odnosno 0,026 % otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	
<i>Dendrocopos syriacus</i> sirijski djetlić	Na području zahvata se nalaze pogodna staništa, odnosno na području pozajmišta materijala, privremenim putevima te na zaobalnoj strani nasipa.	www.bioportal.hr/gis	Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala doći će do gubitka oko 10,71 ha, odnosno 0,036 % otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za gniježđenje, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Dryocopus martius</i> crna žuna	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa šume jasena. Pogodna staništa se nalaze uz obalnu stranu nasipa.	www.bioportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa šume jasena. Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa, stoga neće doći do utjecaja na pogodna staništa ove ciljane vrste.	0
<i>Egretta garzetta</i> mala bijela čaplja	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna hranilišta i gnijezdilišta.	www.bioportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Ključna staništa te pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0
			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 120-260 p.	Ključna staništa te pogodna hranilišta i gnijezdilišta ne nalaze se na području planiranog zahvata.	0

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

<i>Falco columbarius</i> mali sokol	Na području cjelokupnog zahvata se nalaze pogodna staništa.	www.bioportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala doći će do gubitka oko 10,71 ha, odnosno 0,027 % otvorenih mozaičnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Falco vespertinus</i> crvenonoga vjetruša	Na području cjelokupnog zahvata se nalaze pogodna i travnjačka staništa.	www.bioportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne preletničke populacije	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala doći će do gubitka oko 10,71 ha, odnosno 0,026 % otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Ficedula albicollis</i> bjelovrata muharica	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodne šume jasena. Pogodna staništa se nalaze uz obalnu stranu nasipa.	www.bioportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 10000-25000 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodne šume jasena. Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa, stoga neće doći do utjecaja na pogodna staništa ove ciljne vrste.	0
<i>Gallinago gallinago</i> šljuka kokošica	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa kao niti pogodna hranilišta.	www.bioportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvarna staništa, vlažne livade, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 8-12 p	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa kao niti pogodna hranilišta	0

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

<i>Grus grus</i> ždral	Na području cjelokupnog zahvata se nalaze pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala doći će do gubitka oko 10,71 ha, odnosno 0,027 % otvorenih mozaičnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Haliaeetus albicilla</i> štekavac	Na području zahvata ne nalaze se pogodna hranilišta kao niti pogodne šume jasena. Pogodna gnijezdilišta se nalaze uz obalnu stranu nasipa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 28-30 p.	Na području zahvata ne nalaze se pogodna hranilišta kao niti pogodne šume jasena. Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa, stoga neće doći do utjecaja na pogodna gnijezdilišta ove ciljne vrste.	0
<i>Ixobrychus minutus</i> čapljica voljak	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna hranilišta i gnijezdilišta.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna hranilišta i gnijezdilišta.	0
			Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 80-200 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna hranilišta i gnijezdilišta.	0
<i>Lanius collurio</i> rusi svračak	Na području cjelokupnog zahvata se nalaze pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 15000-18000 p.	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala doći će do gubitka oko 10,71 ha, odnosno 0,026 % otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je	-1

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

				formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	
<i>Lanius minor</i> sivi svračak	Na području cjelokupnog zahvata se nalaze pogodna staništa. Ključna staništa se nalaze na području nasipa, privremenih puteva te na lokaciji 1 pozajmišta materijala.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala na lokaciji 1 doći će do gubitka oko 1,49 ha, odnosno 0,011 % mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima, a koje su ključne za gniježđenje, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Leiopicus medius</i> (<i>Dendrocopos medius</i>) crvenoglavi djetlić	Pogodna staništa se nalaze na obalnoj strani nasipa. Na lokaciji zahvata se ne nalaze šume hrasta i jasena.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 1800-2200 p.	Na području zahvata ne nalaze se ne nalaze šume jasena i hrasta. Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa, stoga neće doći do utjecaja na pogodna gnijezdilišta ove ciljne vrste	0
<i>Mareca strepera</i> (<i>Anas strepera</i>) patka kreketaljka	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 4-6 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa.	0
<i>Microcarbo pygmaeus</i> (<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>) mali vranac	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima i vrbama; šaranski ribnjaci) za održanje značajne gnijezdeće populacije	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
<i>Milvus migrans</i> crna lunja	Pogodna gnijezdilišta se nalaze rubno uz obalnu stranu nasipa. Travnjačka staništa se nalaze na području nasipa. Na području zahvata se ne nalaze vodena staništa, kao niti šume jasena.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa, stoga neće doći do utjecaja na pogodna gnijezdilišta ove ciljne vrste. Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih staništa na pokosima nasipa. Na području zahvata se ne nalaze vodena staništa, kao niti šume jasena.	0

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

<i>Netta rufina</i> patka gogoljica	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 2-3 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa.	0
<i>Numenius arquata</i> veliki pozviždač	Na području cjelokupnog zahvata se nalaze mozaična staništa. Na području zahvata se ne nalaze vodena staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala na lokacijama 1 i 2 doći će do gubitka oko 10,71 ha, odnosno 0,028 % otvorenih mozaičnih staništa, što ne predstavlja značajan gubitak. Također, na području nastalih depresija planirano je formiranje novih močvarnih staništa te će doći do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te do razvoja močvarne vegetacije.	-1
<i>Nycticorax nycticorax</i> gak	Na lokaciji zahvata se ne nalaze ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
			Očuvana populacija i staništa (močvare, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 80-300 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
<i>Pandion haliaetus</i> bukoč	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa.	0
<i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš	Na području zahvata ne nalaze se pogodna šume jasena. Pogodna staništa se nalaze uz obalnu stranu nasipa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 25-35 p.	Na području zahvata ne nalaze se šume jasena. Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa, stoga neće doći do utjecaja na pogodna gnijezdilišta ove ciljne vrste.	0

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

<i>Picus canus</i> siva žuna	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa šume jasena. Pogodna staništa se nalaze uz obalnu stranu nasipa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 130-180 p.	Na području zahvata ne nalaze se šume jasena. Zahvatom se neće uklanjati postojeća šumska staništa na obalnoj strani nasipa, stoga neće doći do utjecaja na pogodna gnijezdilišta ove ciljne vrste	0
<i>Platalea leucorodia</i> žličarka	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
			Očuvana populacija i staništa (vodena staništa s tršćacima, rogozicima i/ili niskom vrbama; šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 70-140 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
<i>Podiceps nigricollis</i> crnogrlji gnjurac	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 10 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa.	0
<i>Zapornia parva</i> (<i>Porzana parva</i>) siva štijoka	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 10-50 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
<i>Porzana porzana</i> riđa štijoka	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima, poplavni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa kao niti pogodna gnijezdilišta i hranilišta.	0
<i>Riparia riparia</i> bregunica	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa područja Save.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (prvenstveno strme odronjene riječne obale) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa područja Save.	0

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

<i>Strix uralensis</i> jastrebača	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa kao niti pogodne šume jasena.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 20-25 p.	Na području zahvata ne nalaze se ključna i pogodna staništa kao niti pogodne šume jasena.	0
<i>Tringa glareola</i> prutka migavica	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa.	0
<i>Zapornia pusilla</i> (<i>Porzana pusilla</i>) mala štijoka	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Na području zahvata ne nalaze se pogodna staništa.	0
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)	Nema pogodnih staništa za gnijezdeće gušćarice te za negnijezdeće kokošice i šljukarice na području zahvata. Travnjačko stanište za gnijezdeće populacije ptica se nalazi na području nasipa. Pogodno stanište za guske i vivak se nalazi na području cjelokupnog zahvata.	www.biportal.hr/gis	Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, plićine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki	Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove postojećih stanišnih tipova. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala. Duljina pristupnih puteva će iznositi oko 355 m. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Tijekom iskopa materijala na lokacijama 1 i 2 doći će do gubitka oko 10,71 ha postojećih stanišnih tipova, ali će doći do stvaranja novih močvarnih staništa potencijalno pogodnih za hranjanje gusaka.	-1

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, obuhvat planiranog zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže (POVS) HR20000463 Dolina Une i (POP) HR1000004 Donja Posavina. Ovom Analizom procijenjeni su utjecaji na ciljeva očuvanja ovih područja ekološke mreže.

Mogući utjecaji na ekološku mrežu ocijenjeni su sukladno metodologiji prema dokumentu „Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM)“. Za faze provedbe planiranog zahvata prepoznati su mogući utjecaji uslijed radova te uklanjanja vegetacije na dijelovima obuhvata zahvata na kojima je potrebno omogućiti pristup mehanizaciji te uznemiravanja jedinki preletničkih i zimujućih populacija ciljnih vrsta ptica (POP) HR1000004 Donja Posavina. Provedbom zahvata, odnosno korištenjem materijala s pozajmišta za rekonstrukciju postojećeg nasipa doći će do gubitka ukupno oko 10,71 ha postojećih stanišnih tipova na području lokacija 1 i 2 pozajmišta materijala (stanišni tipovi na lokacijama zahvata su navedeni u poglavlju 2.3.8.2.) čime će doći do trajnog gubitka ovog dijela pogodnih staništa za pojedine ciljne vrste. Međutim, obzirom da se radi o maloj površini, da će se realizacijom zahvata ukloniti stanišni tip D.4.1.1. koji je prisutan na lokacijama zahvata te da će na nastalim depresijama formirati nova močvarna staništa što odgovara ornitofauni područja s obzirom da su većina ciljnih vrsta ptice močvarice, ovaj gubitak nije ocijenjen kao značajan.

S obzirom na prethodno navedeno, provedba zahvata neće imati značajan negativan utjecaj na očuvanje staništa pogodnih za ciljne vrste te očuvanje njihovih populacija, kao i na očuvanja ciljnih stanišnih tipova.

3.1.11. Utjecaj na staništa

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Prilog 2., Prilog 3., Prilog 4.) u poglavlju 2.3.8.2. su navedeni stanišni tipovi na kojima se nalazi planirani zahvat.

Utjecaji koji se mogu pojaviti tijekom radova odnose se na zahvaćanje površine koja je veća od projektom planirane. Utjecaj u vidu promjena postojećih staništa zbog formiranja građevinskog pojasa i trajne prenamjene zemljišta manji je ako se pristupi dobrom organizacijom gradilišta, planiranjem korištenja postojećih cesta i putova kao pristup gradilištu gdje god je moguće, kako bi teška mehanizacija što manje opteretila i devastirala postojeće vegetacijske zajednice. Kako bi se spriječilo prethodno navedeno, građevinska zona će se ograničiti na minimalan obuhvat potreban za nesmetano izvođenje radova tako da se izbjegne

nepotrebna degradacija staništa fizičkim oštećivanjem i onečišćenjem okoliša uz unaprijed određena mjesta za odlaganje iskopanog materijala te će se ograničiti širinu radnog pojasa uz užu zonu obuhvata zahvata kako bi se spriječila dodatna nepotrebna degradacija i zaposjedanje staništa.

Stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe koji se prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. nalazi na području zahvata, obuhvaća pokose Lijevoeg unskog nasipa, a koji je predmet rekonstrukcije. Međutim, na području zahvata se ne nalaze ugroženi i rijetki stanišni tipovi niže klasifikacijske razine stanišnog tipa C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe. Područje obrambenog nasipa kao i područje uz njega se također redovito održava košnjom i na njemu je izražen antropogeni utjecaj. Sukladno navedenom, navedeno područje bi svojim karakteristikama pripadalo stanišnom tipu C.2.3.2.13.

Nakon rekonstrukcije nasipa i hidrosjetve doći će do obnove travnjačkih površina na pokosima nasipa, odnosno do obnove pogodnih staništa.

Materijal potreban za rekonstrukciju nasipa je planiran iz pozajmišta materijala koje se nalazi na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica.

Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva u duljini od oko 355 m na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala (Slika 3.). Privremeni pristupni putevi će se spajati na postojeći put koji se nalazi na k.č.br. 622/1 k.o. Uštica. Nakon završetka zahvata planirano je saniranje terena i povratak u prvobitno stanje. Vezano uz utjecaj uklanjanja vegetacije na području privremenih pristupnih puteva na području pozajmišta materijala, radi se o privremenom utjecaju na dijelovima obuhvata zahvata na kojima je potrebno omogućiti pristup strojevima radi obavljanja radova, odnosno radnom pojasu. S obzirom da se planira sanacija područja pristupnih puteva, radi se o privremenom utjecaju. Za pristup ostalim lokacijama zahvata je planirano korištenje postojećih puteva.

Na lokacijama pozajmišta materijala za sanaciju Lijevoeg unskog nasipa se ne nalaze ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od Nacionalnog i Europskog značaja. Na navedenom području prisutno je širenje stanišnog tipa D.4.1.1. sastojine čivitnjače (*Amorpha fruticosa*). Sastojine invazivne vrste čivitnjače su često široko raširene na površinama s neuspjelim obnovom jednodobnih poplavnih šuma hrasta lužnjaka i poljskog jasena. Na travnjačkim površinama čivitnjača gradi jednolične, guste sastojine i onemogućuje rast drugih vrsta, radi

čega zavičajne biljke vezane uz travnjake gube staništa. Na prethodno navedeni način čivitnjača bitno utječe na smanjenje biološke raznolikosti jer onemogućuje obnovu prirodnih šumskih sastojina.

Budući da je zahvatom na području nastalih depresija planirano formiranje novih močvarnih staništa, doći će do uklanjanja stanišnog tipa D.4.1.1. te razvoja riparijske vegetacije na pokosima novoformiranih staništa.

Sukladno prethodno navedenom, realizacijom zahvata, odnosno korištenje materijala na pozajmištu doći će do gubitka 10,71 ha postojećih stanišnih tipova, ali će navedeno područje biti dio novog vodenog staništa.

S obzirom na navedeno, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

3.2. Opterećenje okoliša

3.2.1. Svjetlosno onečišćenje

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

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19) propisuje mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvjetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja.

Cilj prethodno navedenog Zakona je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi, biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetske učinkovitije rasvjete.

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

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

Na lokaciji zahvata je postojeće svjetlosno onečišćenje prisutno u vrijednosti od 21,55 mag/arc sec². Na području lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje sukladno skali tamnog neba po Bortle-u1 pripada klasi 4, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za područja prijelaza ruralnih u suburbana područja (Slika 34.).

Zahvatom nije predviđena ugradnja izvora svjetlosti, odnosno zahvat je rekonstrukcija postojećeg Lijeveg unskog nasipa izradom obrambenih armiranobetonskih zidova te izvedba glinenog nadvišenja nad postojećim lijevim unskim nasipom sa servisnim putom na kruni nasipa. Sukladno prethodno navedenom, budući da zahvatom nije predviđena izvedba izvora svjetlosti, ne očekuje da će doći do promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja u odnosu na postojeće stanje, odnosno ne očekuje se utjecaj svjetlosnog onečišćenja planiranog zahvata.

3.2.2. Buka

Tijekom pripreme i izvođenja predmetnog zahvata može se očekivati povećan utjecaj buke i vibracija zbog prisutnosti građevinskih strojeva i mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera.

Pri odabiru strojeva i opreme koji pri radu stvaraju buku vodit će se računa da buka bude što manja, također zahvat će se izvoditi tijekom dnevnog razdoblja te se ne predviđa povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

Međutim, ovaj utjecaj bit će kratkoročan, a nakon završetka zahvata stanje okoliša će se vratiti na primarno te se ne očekuje negativan utjecaj zahvata na predmetno područje u vidu razvoja buke, stoga se procjenjuje da ovaj utjecaj neće biti značaj.

3.2.3. Otpad

Tijekom faze pripreme i provedbe aktivnosti na lokaciji zahvata mogu nastati različite vrste otpada neopasnog otpada, prvenstveno kao rezultat boravka radnika na terenu, dolazit će do nastajanja određenih količina komunalnog otpada koji će se prikupljati u primarnim spremnicima te predavati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Nakon završetka radova sav otpad koji je nastao kao posljedica aktivnosti na lokacijama planiranih zahvatom, a koji je skupljen i razvrstan po vrsti te privremeno odložen na za to

predviđeno mjesto na lokaciji će se predavati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Servis i održavanje mehanizacije kao i ostale aktivnosti koje mogu rezultirati nastankom opasnog otpada neće se odvijati tijekom planiranih radova na lokaciji zahvata tako da se izvedbom zahvata ne očekuje nastanak opasnog otpada.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se nastanak otpada te se stoga ne očekuje negativan utjecaj na okoliš.

Otpadom treba gospodariti u skladu s Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke

3.3.1. Utjecaj na stanovništvo

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

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

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, odnosno stabilizacijom, ojačanjem i nadvišenjem krune postojećeg nasipa očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo i kvalitetu života u vidu zaštite predmetnog područja od rizika od poplava.

3.3.2. Utjecaj na šumarstvo

S obzirom da se zahvat ne nalazi na šumskom području te da izvedba zahvata u fazi izvedbe i korištenja ni na koji način neće utjecati na šumsko područje, realizacijom zahvata neće doći do značajnog negativnog utjecaja na šume i šumarstvo.

3.3.3. Utjecaj na lovstvo

Tijekom izvođenja radova izgradnje predviđenih zahvata, zanemariv utjecaj imat će građevinski radovi u smislu rastjerivanja divljači bukom, kretanjem strojeva i ljudi te je za očekivati da će se divljač koja obitava u blizini područja izvođenja radova sklanjati i privremeno

napuštati to područje. Stoga treba izbjegavati nepotrebno kretanje ljudi i strojeva izvan radnog pojasa te postupati u skladu sa Zakonom o lovstvu koji nalaže mir u lovištu za vrijeme reproduktivnog ciklusa divljači, naročito kad su ženke krupne divljači visoko bređe i vode tek okoćenu mladunčad. Također, prije početka radova treba odrediti putne pravce i koridore za kretanje ljudi i vozila kao bi se zaštitilo stanište od nepotrebnih i nekontroliranih ulazaka i kretanja po lovištu radi izbjegavanja uništavanja staništa i uznemiravanja divljači, osobito u vrijeme kada su ženke krupne divljači visoko bređe ili dok vode mladunčad.

Tablica 19. Vrijeme visoke gravidnosti, koćenja i vođenja mladunčadi za glavne vrste krupne divljači

VRSTA DIVLJAČI	VISOKI GRAVIDITET I VOĐENJE MLADUNČADI
Jelen obični (<i>Cervus elaphus</i> L.)	svibanj - srpanj
Jelen lopatar (<i>Dama dama</i> L.)	svibanj - srpanj
Srna obična (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	svibanj - srpanj
Svinja divlja (<i>Sus scrofa</i> L.)	svibanj - srpanj

Izvođenje radova je privremenog karaktera te se lovoovlaštenike predlaže obavijestiti o periodu izvođenja radova u lovištima.

Dovođenjem u funkciju planiranog zahvata, lovište III/36 - VIŠNJIČKI BOK (Slika 33.) na kojem se nalazi zahvat doći će do smanjenja kopnenog staništa za gospodarenje krupne i sitne divljači. Do smanjenja kopnenog staništa će doći izvedbom novih vodenih površina na području pozajmišta materijala u površini od oko 10,71 ha. Međutim, budući da površina otvorenog lovišta III/36 - VIŠNJIČKI BOK iznosi 5926 ha gubitak staništa ne bi trebao značajno utjecati na brojnost divljači. Također, zahvat će imati pozitivan utjecaj na svu divljač u vidu novih vodenih površina i dostupnosti vodnih resursa.

3.3.4. Utjecaj na poljoprivredu

Materijal potreban za rekonstrukciju nasipa je planiran iz pozajmišta materijala koje se nalazi na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica (Slika 2.) čija ukupna površina iznosi 31,6169 ha. Sukladno portalu Državne geodetske uprave, predmetna čestica prema vrsti uporabe je oranica.

Iskop materijala je planiran na dvije lokacije na k.č.br. 625/1 k.o. Uštica i čija površina iznosi 1,49 ha za lokaciju 1 te 9,22 ha za lokaciju 2, odnosno ukupno 10,71 ha. Za pristup lokacijama pozajmišta materijala planira se izvedba privremenih puteva u duljini od oko 355 m na način da se od postojećih prometnica izvede spoj sa lokacijama pozajmišta materijala (Slika 3.).

Na lokaciji 2 pozajmišta materijala, odnosno na površini od 9,22 ha te rubno uz zaobalno područje nasipa uz pojedine dijelove dionice se nalaze prema ARKOD evidenciji oranice, dok na ostalim dijelovima zahvata nema poljoprivrednog zemljišta.

Rekonstrukcijom nasipa je planirano proširenje istog u prosjeku 2 m na zaobalnu stranu čime će doći do zauzeća oko 0,0786 ha oranica (Slika 31.).

Sukladno prethodno navedenom, realizacijom zahvata će doći do gubitka 9,29 ha poljoprivrednog zemljišta.

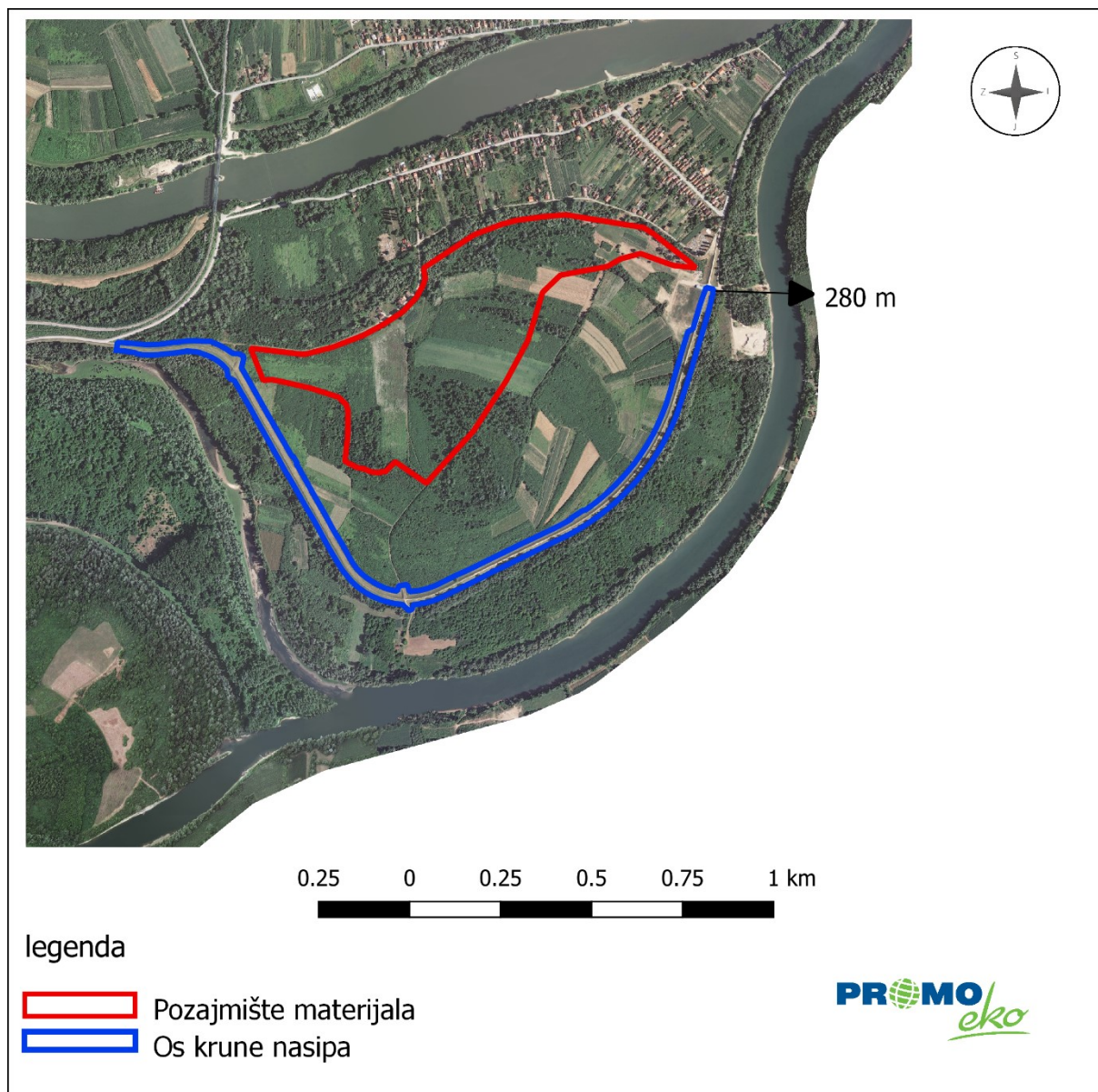
Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), odnosno ARKOD evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta u općini Jasenovac na čijem se području je zahvat se nalazi ukupno 2.404,12 ha poljoprivrednih površina.

Nadalje, prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Prilog 2.), na lokaciji 2 pozajmišta materijala se nalaze slijedeći stanišnim tipovima: E./D.4.1.1. Šume/Sastojine čivitnjače i I.2.1./I.1.8. Mozaici kultiviranih površina/Zapuštene poljoprivredne površine.

Obzirom da će se realizacijom predmetnog zahvata smanjiti poljoprivredno zemljište za 0,386 % u odnosu na ukupno poljoprivredno zemljište na području općine Jasenovac i da će se na lokaciji 2 pozajmišta materijala ukloniti invanzivne sastojine čivitnjače te formirati vodena površina, ne očekuje se značajan negativan utjecaj zahvata na poljoprivredu.

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 280 m od granice s Bosnom i Hercegovinom (Slika 38.). S obzirom na lokaciju i karakter te tehničku izvedbu predmetnog zahvata, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 38. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (izvor: Geoportal)

3.5. Kumulativni utjecaji

S obzirom da tijekom korištenja predmetnog zahvata ne dolazi do nastanka otpadnih voda niti emisija onečišćujućih tvari u zrak te da navedeni tip zahvata nema tehnoloških procesa kojima bi nastajala buka, prašina ili vibracije, zahvat neće doprinosti kumulativnom utjecaju na sastavnice okoliša.

Zahvat koji je predmet ovoga Elaborata nisu proizvodne djelatnosti u kojima će nastajati otpadne tvari koje bi mogle negativno utjecati na ciljne vrste te neće doći do značajnog negativnog kumulativnog utjecaja na ciljne vrste te cjelovitost područja ekološke mreže.

Nadalje, s obzirom na činjenicu da se predmetni zahvat nalazi na području na kojem je već izražen antropogeni utjecaj, zahvat neće imati kumulativni utjecaj na krajobraz promatranog područja.

Lijevi unski nasip čini dionicu obrane od poplave D.5.16 na BP5 i prolazi naseljima Uštica i Tanac. S obzirom da je predmetni zahvat dio većeg sustava obrane od poplava te da će isti imati pozitivan utjecaj na predmetno područje uslijed unaprjeđenja postojeće zaštite od poplava, može se očekivati pozitivan kumulativni utjecaj predmetnog zahvata s drugim zahvatima iz navedene dionice obrane od poplava, na sve sastavnice okoliša.

3.6. Obilježja utjecaja na okoliš

Opis obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i na opterećenje okoliša podijeljen je s obzirom na doseg (izravni ili neizravni) te vjerojatnost pojavljivanja (velika ili mala) te je prikazan u tablici u nastavku (Tablica 20.).

Opis potencijalnih utjecaja je naveden u poglavlju 3. predmetnog Elaborata zaštite okoliša.

Tablica 20. Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja	Napomena
Vode	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Tlo	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Zrak	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Ublažavanje klimatskih promjena	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Prilagodba na klimatske promjene	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Prilagodba od klimatskih promjena	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Kulturna baština	Nema utjecaja	Nema utjecaja te je zahvat prihvatljiv.
Krajobraz	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Zaštićena područja	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Ekološka mreža	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Staništa	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Buka	Izravni	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.

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

	Mala	
Otpad	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Svjetlosno onečišćenje	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Poljoprivreda	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Lov i šumarstvo	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.
Stanovništvo	Izravni Mala	Utjecaj je zanemariv te je zahvat prihvatljiv.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša

Rekonstrukcija Lijevoog unskog nasipa u naselju Uštica, Općina Jasenovac, Sisačko-moslavačka županija bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima.

Uzimajući u obzir da će se zahvat izvoditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš. Iz tog razloga ovim elaboratom nisu određene posebne mjere zaštite okoliša.

4.2. Prijedlog praćenja stanja okoliša

1. Periodično, svakih pet godina izraditi analizu otpornosti na klimatske promjene i klimatske neutralnosti sa svrhom utvrđivanja mogućeg povećanja rizika od klimatskih promjena na lokaciji i aktivnosti zahvata, te ukoliko se utvrdi povećanje rizika obavezno je njegovo smanjenje.

Ne predviđaju se nikakve dodatne mjere u svrhu ograničavanja negativnog utjecaja na okoliš. Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja zaključeno je da se izvedbom zahvata u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima, utjecaj na okoliš može smanjiti na prihvatljivu mjeru, odnosno planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš.

4. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/>. [23. listopada 2023.]
- Bioportal - Ekološka mreža Natura 2000. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/>. [23. listopada 2023.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/>. [23. listopada 2023.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 - 110
- Bortle skala tamnog neba. Dostupno na: <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html> [06. studenog 2023.]
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na: https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf [20. studenog 2023.]
- Državni hidrometeorološki zavod Dostupno na: <http://www.dhmz.htnet.hr/> [20. studenog 2023.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [17. studenog 2023.]
- Franjić, J., Škvorc, Ž. (2010.): Šumsko drveće i grmlje Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- Franjić, J., Škvorc, Ž. (2014.): Šumsko zeljasto bilje Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- Glavni provedbeni plan obrane od poplava (ožujak 2018.)
- Idejni projekt – Rekonstrukcija Lijevoog unskog nasipa od 0+700 do 3+320 (2.260 m) u naselju Uštica (LINEAL ADRIA GROUP d.o.o, Zajednička oznaka projekta: LAG021, Zagreb, rujan 2023.)
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu (MINGOR, prosinac 2023.)

- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- Prethodna procjena rizika od poplava 2018.
- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" broj 4/01., 12/10., 10/17., 12/19., 23/19. - (pročišćeni tekst) i 7/23.)
- Prostorni plan uređenja općine Jasenovac (objava: "Službeni vjesnik" Općine Jasenovac, broj 11/06. i 62A/18)
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr/> [15. studenog 2023.]
- Prilagodba klimatskim promjenama, dostupno na: <https://prilagodba-klimi.hr/> [15. studenog 2023.]
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), ožujak 2017., dostupno na: <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf> [20. studenog 2023.]
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [14. studenog 2023.]
- Strateški razvojni program općine Jasenovac za period od 2015. do 2020., studeni 2015.
- Tutiš V., Kralj J., Radović D., Ćiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3

POPIS PROPISA

Propisi iz područja zaštite okoliša

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)

Propisi iz područja zaštite prirode

Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

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

Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23)

Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21, 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20, 38/20)

Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19, 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Odluka o donošenju programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ br. 90/19)

Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22)

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19)

- Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20)
- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša („Narodne novine“ br. 22/23)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“ br. 22/23)

Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21)

Šumarstvo, lovstvo i poljoprivreda

- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“ br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)

Kulturna baština

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

Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19)
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)

Ostali propisi

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

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

5. PRILOZI

Prilog 7. Izvadak iz sudskog registra – Hrvatske vode



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 20.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080081787

OIB:

28921383001

NAZIV:

1 Hrvatske vode, pravna osoba za upravljanje vodama

1 Hrvatske vode

SJEDIŠTE/ADRESA:

9 Zagreb (Grad Zagreb)
Ulica Grada Vukovara 220

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

10 eKomunikacije@voda.hr

PRAVNI OBLIK:

1 ustanova

DJELATNOSTI:

6 * - upravljanje vodama
7 * - upravljanje nekretninama i održavanje nekretnina

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

1 Republika Hrvatska, OIB: 52634238587
1 - osnivač

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

11 mr.sc. ZORAN ĐUROKOVIĆ, OIB: 39623197463
Osijek, Ulica Vidove gore 18
11 - zastupnik
11 - zastupa samostalno i pojedinačno, generalni direktor, sa
danom 13.05.2021. godine

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

1 Zakon o vodama ("Narodne novine" br. 107/95 od 27.12.95.)

Statut:

6 Statut Ustanove od 17.09.1996. godine izmijenjen u odredbama o
predmetu poslovanja-djelatnosti, te je zamijenjen novim Statutom.
Statut Ustanove od 20.05.2011. godine, sa odlukom Vlade RH od
26.05.2011. godine o davanju suglasnosti na taj Statut, dostavljen
u zbirku isprava.
7 Odlukom Upravnog vijeća od 30.07.2012. godine izmijenjene su

Izrađeno: 2023-11-20 12:57:45
Podaci od: 2023-11-20

D004
Stranica: 1 od 2

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



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 20.11.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

odredbe Statuta od 20.05.2011. godine, u članku 6. - odredbe o djelatnosti, čl. 14. odredbe o upravnom vijeću, čl. 21. odredbe o voditelju poslovanja.

Pročišćeni, potpuni tekst Statuta Hrvatskih voda od 07.11.2012. godine dostavljen u zbirku isprava.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-96/1202-2	14.11.1996	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-00/2425-2	16.05.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-04/4635-2	12.05.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-06/226-2	16.01.2006	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-08/2214-2	21.02.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-12/3764-2	15.03.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-12/21855-2	31.12.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-16/16944-2	27.05.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-96/1202-4	20.12.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0010 Tt-21/20365-2	26.04.2021	Trgovački sud u Zagrebu
0011 Tt-21/24199-2	25.05.2021	Trgovački sud u Zagrebu

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili
povijesnog izvotka iz sudskog registra.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički
potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUDA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00kQt-dLxlg-MRHNj-UxWoU-JbsGp
Kontrolni broj: i0YxM-uLjDs-1YiUW-dzyNL

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.

Isto možete učiniti i na web stranici

http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja
zapisa i kontrolnog broja dokumenta.

U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument
identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave
potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.

Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2023-11-20 12:57:45
Podaci od: 2023-11-20

D004
Stranica: 2 od 2

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

**Prilog 8. Preliminarni izvještaj pozajmišta za izgradnju nasipa obrane od poplava u naselju Uštica
(Naslovnica i Zaključak, cijeli dokument dostupan na zahtjev).**



IDT d.o.o.

IDT d.o.o. Osijek
K. P. Svačića 16, 31000 Osijek
www.idt-inzenjering.hr
OIB 62473333687

<i>Naručitelj:</i>	Hrvatske vode d.o.o. Ulica Grada Vukovara 220 10000 Zagreb OIB 28921383001
--------------------	---

<i>Građevina:</i>	Preliminarni izvještaj pozajmišta za izgradnju nasipa obrane od poplava u naselju Uštica
<i>Lokacija građevine:</i>	k.č.br. 625/1 k.o. Uštica
<i>Predmet:</i>	Preliminarni izvještaj pozajmišta za izgradnju nasipa obrane od poplava u naselju Uštica
<i>Vrsta dokumentacije:</i>	Geotehnički izvještaj
<i>Oznaka evidencije:</i>	GI-914/23
<i>Izvještaj izradio:</i>	Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif.

<i>Odgovorna osoba u uredu:</i>	mr.sc. Miroslav Blanda, mag. ing. aedif. <i>IDT d.o.o.</i> <i>K. P. Svačića 16</i> <i>31000 Osijek</i>
<i>Mjesto i datum izrade:</i>	Osijek, kolovoz 2023.

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

OZNAKA ISPITNOG MJESTA/ JAME	Sondažna jama 1 (P-1) (GLINA)	Sondažna jama 2 (P-2) (GLINA)	Sondažna jama 3 (P-3) (GLINA)
ρ (Mg/m ³)			
HRN EN ISO 17892-12			
U/Cc	-	-	-
C/M/S/G (%)	53,8/45,0/1,2/0,0	59,8/37,5/1,7/1,1	33,4/61,9/4,7/0,0
< 0,063 mm (%)	98,73	97,20	95,83
D _{max} (mm)	1,0	2,0	0,5
HRN EN ISO 17892-12			
I _p	41,5	37,9	26,4
W _L	77,8	72,1	52,3
W _p	36,3	34,2	25,9
SADRŽAJ ORGANSKIH PRIMJESA (%)	-	-	-
HRN EN ISO 17892-47			
CBR 2,5 (%)	-	-	-
CBR 5 (%)	-	-	-
BUBRENJE (%)	-	-	-
HRN EN 13286-2			
MAX SUHA PROSTORNA MASA prema standardnom Proctorovom postupku (g/cm ³)	-	-	-
Optimalna vlaga (%)	-	-	-
Proctorov broj	-	-	-

1.5. ZAKLJUČAK

Na lokaciji budućeg potencijalnog pozajmišta materijala, iznad slabo konsolidiranog površinskog sloja debljine cca. 50,0 cm registrirani su pretežno glinoviti materijali; gline visoke plastičnosti (CH) s velikim udjelom glinovitog materijala (<33%), teškognječivog konzistentnog stanja, lakognječive do teškognječive konzistencije, smeđe do smeđe sive boje. Na istražnim jamama P-1 i P-3 ispod dubine 2,0 m registriran je sloj zaglinjenog pijeska do gline niske plastičnosti, lakognječive konzistencije smeđe boje.

Kako su prilikom vizualne prospekcije terena uzeti samo mali poremećeni uzorci izvršena su preliminarna laboratorijska ispitivanja pogodnosti materijala prema OTU knjiga 2 poglavlje 2.09.1 i to:

- granulometrijski sastav tla
- granice plastičnosti

LABORATORIJSKA ISPITIVANJA – OCJENA MATERIJALA

Tablica 4: Vrednovanje rezultata prema OTU – 2-09.1 – IZRADA NASIPA OD ZEMLJANIH MATERIJALA

SVOJSTVA	UVIJETI		REZULTATI ISPITIVANJA		ZAPAŽANJA
SADRŽAJ VODE (%)	-		-	-	-
KOEFIČIJENT NEJEDNOLIKOSTI (d ₆₀ /d ₁₀)	U ≥	9	P-1/0.30-2.00 m	3	Ne zadovoljava
			P-2/0.40-2.70 m	2	Ne zadovoljava
			P-3/0.45-2.00 m	13	zadovoljava
UDIO SITNIH	>	50	P-1/0.30-2.00 m	98,73	zadovoljava

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

SVOJSTVA	UVIJETI		REZULTATI ISPITIVANJA		ZAPAŽANJA
ČESTICA (%)			P-2/0.40-2.70 m	97,20	zadovoljava
			P-3/0.45-2.00 m	95,83	zadovoljava
UDIO ORGANSKIH TVARI (%)	<	6	P-1/0.30-2.00 m		Potrebno je ispitati
			P-2/0.40-2.70 m		Potrebno je ispitati
			P-3/0.45-2.00 m		Potrebno je ispitati
OPTIMALNA KOLIČINA VODE (%)	≤	25	P-1/0.30-2.00 m		Potrebno je ispitati
			P-2/0.40-2.70 m		Potrebno je ispitati
			P-3/0.45-2.00 m		Potrebno je ispitati
MAX SUHA PROSTORNA MASA prema standardnom Proctorovom postupku (g/cm ³)	Za nasipe visine do 3 m ≥	1.50	P-1/0.30-2.00 m		Potrebno je ispitati
			P-2/0.40-2.70 m		Potrebno je ispitati
			P-3/0.45-2.00 m		Potrebno je ispitati
	Za nasipe više od 3 m >	1.55	P-1/0.30-2.00 m		Potrebno je ispitati
			P-2/0.40-2.70 m		Potrebno je ispitati
			P-3/0.45-2.00 m		Potrebno je ispitati

Tablica 5: Vrednovanje rezultata prema OTU – 2-09.1 – IZRADA NASIPA OD ZEMLJANIH MATERIJALA

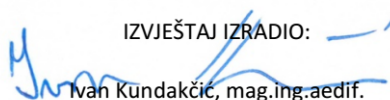
SVOJSTVA	UVIJETI		REZULTATI ISPITIVANJA		ZAPAŽANJA
GRANICA TEČENJA W _L (%)	≤	65	P-1/0.30-2.00 m	77,8	Ne zadovoljava
			P-2/0.40-2.70 m	72,1	Ne zadovoljava
			P-3/0.45-2.00 m	52,3	zadovoljava
INDEKS PLASTIČNOSTI I _p (%)	≤	30	P-1/0.30-2.00 m	41,5	Ne zadovoljava
			P-2/0.40-2.70 m	37,9	Ne zadovoljava
			P-3/0.45-2.00 m	26,4	zadovoljava
BUBRENJE POD VODOM NAKON 4 DANA (%)	<	4	P-1/0.30-2.00 m		Potrebno je ispitati
			P-2/0.40-2.70 m		Potrebno je ispitati
			P-3/0.45-2.00 m		Potrebno je ispitati

Na osnovu rezultata dobivenih preliminarnim laboratorijskim ispitivanjem može se zaključiti kako na predmetnoj lokaciji potencijalno postoji materijal pogodan za izvedbu zemljanih nasipa prema Općim tehničkim uvjetima za radove u vodnom gospodarstvu, knjiga 2, poglavlje 2.09.1. i to na mikrolokaciji istražne jame P-3.

Na pozicijama istraživanih jama P-1 i P-2 registrirane su gline visoke plastičnosti s prevelikim udjelom glinovitih čestica i s previsokim indeksima plastičnosti ($I_p > 30\%$) i granicama tečenja ($w_l > 65\%$), koje nisu pogodne za ugradnju u zemljane nasipe prema prema OTU knjiga 2 poglavlje 2.09.1.

Alternativno bi se na lokaciji istražne jame P-1 mogao koristiti materijal za ugradnju miješanjem glinovitog materijala registriranog s dubine 0,0-2,00 m i zaglinjenog pijeska s dubine 2,00-3,00 m, a čiju bi pogodnost materijala trebalo dokazati naknadnim dokazivanjem prije ugradnje u tijelo nasipa. Udio pjeskovite čestice koju je potrebno pomiješati s glinovitim materijalom je nemoguće odrediti bez probnog prethodnog ispitivanja.

Ukoliko se istraživana lokacija pozajmišta usvoji za ugradnju zemljanih materijala u budući nasip, istu je potrebno detaljno ispitati prema svim točkama OTU za radove u vodnom gospodarstvu, knjiga 2 poglavlje 2.09.1.

IZVJEŠTAJ IZRADIO:

Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif.

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

Prilog 9. Punomoć



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SREDNJU I DONJU SAVU

35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22

Telefon: 035 / 386 307

Telefax: 035 / 225 521

KLASA: 325-01/22-11/0000119

URBROJ: 374-21-1-23-32

Datum: 30.11.2023

Temeljem članka 21 stavka 2 Statuta Hrvatskih voda i članka 36. Zakona o općem upravnom postupku (NN 47/09 i 110/21), dajem

PUNOMOĆ

tvrtki LINEAL ADRIA GROUP d.o.o., 10000 Zagreb, Kovinska Ulica 4A, OIB: 96626740200, koju zastupa direktor Nenad Šikman, da temeljem Ugovora o uslugama "Idejni projekt za ishođenje lokacijske dozvole - Rekonstrukcija lijevo uskog nasipa od kmn 0+700 - 3+320 u naselju Uštica" sklopljenog s Hrvatskim vodama, KLASA: 325-01/22-11/0000119, URBROJ 374-21-1-22-12, Ev. br. ugovora: 21-459/22, u ime i za račun Hrvatskih voda sukladno članku 108. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) putem tehničkog direktora Hrvoja Grubeše, mag.ing.aedif., OIB: 56760068419, vodi postupak utvrđivanja posebnih uvjeta, uvjeta zaštite okoliša, ishođenje lokacijske dozvole.

Ova punomoć ima vrijeme trajanja do završetka postupka izdavanja Lokacijske dozvole.

Direktor VGO-a:

Davorin Piha, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. Opunomoćenom: LINEAL ADRIA GROUP d.o.o., 10000 Zagreb, Kovinska Ulica 4A
2. Sektor 1-10
3. VGO, Služba 21-1
4. VGI Subocka-Strug, Novska
5. Pismohrana, Slavonski Brod



079066243