

**GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI
ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU**

**Zahvat:
IZGRADNJA PRISTANIŠTA DAVOR**



rujan 2024.



EKONERG - institut za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o.
Zagreb, Koranska 5, tel. 01/6000-111

Naručitelj: Javna ustanova Lučka Uprava Slavonski Brod
Šetalište braće Radić 19a, 35000 Slavonski Brod

Ovlaštenik: EKONERG d.o.o.
Koranska 5, 10000 Zagreb

Radni nalog: I-03-1122

Naslov:

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU

ZAHVAT: IZGRADNJA PRISTANIŠTA DAVOR


Voditelj izrade Glavne ocjene: Matko Bišćan, mag. oecol. et prot. nat.

Pomoćnik Voditelja izrade
Glavne ocjene: Jurica Tadić, mag. ing. silv.

Stručni suradnici: Berislav Marković, mag. ing. prosp. arch.
Dora Ruždjak, mag. ing. agr
Dora Stanec Svedrović, mag. ing. hort., univ.
spec. stud. eur
Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing.,
univ.spec.oecoing.
Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., MBACon

Ostali stručni suradnici: Lucia Perković, mag. oecol.
Ivan Lakuš, mag. oecol.
Lara Božičević, mag. educ. biol. et chem.

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša
i održivi razvoj: Maja Jerman Vranić

Direktor: 

Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.,
MBACon

Elvis Cukon, dipl.ing.stroj., MBA

Zagreb, rujan, 2024., ver.2.

SADRŽAJ

1.	UVODNI DIO	1
1.1	PODATCI O OVLAŠTENIKU.....	1
1.2	POPIS IZRAĐIVAČA STUDIJE TE VANJSKIH STRUČNJAKA	1
1.3.	RAZLOZI IZRADE GLAVNE OCJENE.....	3
2.	PODACI O ZAHVATU I MOGUĆEM DJELOVANJU ZAHVATA.....	4
2.1	OPIS ZAHVATA	4
2.1.1	Osnovni elementi pristaništa.....	5
2.1.2	Uređenje obale i korita	7
2.1.3	Obaloutvrda gradskog tipa.....	9
2.1.4	Rampa za spust čamaca	9
2.1.5	Sustav za sidrenje i osiguravanje pontona	10
2.1.6	Pontonsko pristanište.....	10
2.1.7	AB pristupna konstrukcija	11
2.1.8	Sustav vezanja brodice.....	12
2.1.9	Oprema pontona	12
2.1.10	Informacijska ploča	12
2.1.11	Prostor za privremeni prihvat otpada.....	13
2.2	POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA.....	14
2.2.1	Infrastruktura	14
2.2.2	Gospodarenje otpadom	14
2.3	LOKACIJA ZAHVATA.....	15
2.4	TRAJANJE ZAHVATA I RAZDOBLJE GODINE U KOJEM SE ZAHVAT PLANIRA PROVESTI.....	17
2.5	NAČIN IZVOĐENJA ZAHVATA	17
2.6	OPIS MOGUĆEG DJELOVANJA ZAHVATA.....	18
2.7	UTVRĐIVANJE PODRUČJA MOGUĆEG DJELOVANJA ZAHVATA.....	18
2.8	UTVRĐIVANJE PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE NA KOJA BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ	18
3.	PODACI O PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE I NJIHOVIM CILJNIM STANIŠNIM TIPOVIMA I CILJNIM VRSTAMA	20
3.1	HR2001311 SAVA NIZVODNO OD HRUŠĆICE.....	20
3.2	NAČIN PRIKUPLJANJA PODATAKA O CILJNIM VRSTAMA I STANIŠTIMA NA KOJE ZAHVAT MOŽE IMATI UTJECAJ	45
3.2.1	Istraživanja	45
3.2.1.1	Istraživanje ciljnih vrsta	45
3.2.1.2	Istraživanje ciljnih stanišnih tipova	48
3.2.2	Metoda procjene značajnosti utjecaja.....	56

4.	OPIS I OCJENA SAMOSTALNIH UTJECAJA	58
4.1	HR2001311 SAVA NIZVODNO OD HRUŠĆICE.....	58
	BOLEN (<i>ASPIUS ASPIUS</i>)	59
	VELIKI VIJUN (<i>COBITIS ELONGATA</i>).....	61
	VIJUN (<i>COBITIS ELONGATOIDES</i>).....	63
	DUNAVSKA PAKLARA (<i>EUDONTOMYZON VLADYKOVI</i>)	65
	PRUGASTI BALAVAC (<i>GYMNOCEPHALUS SCHRAETZER</i>)	67
	BJELOPERAJNA KRKUŠA (<i>ROMANOJOBIO VLADYKOVI</i>)	69
	PLOTICA (<i>RUTILUS VIRGO</i>).....	71
	MALI VREtenAC (<i>ZINGEL STREBER</i>).....	73
	VELIKI VREtenAC (<i>ZINGEL ZINGEL</i>).....	75
	ROGATI REGOČ (<i>OPHIOGOMPHUS CECILIA</i>).....	77
	OBIČNA LISANKA (<i>UNIO CRASSUS</i>).....	79
	PRIRODNE EUTROFNE VODE S VEGETACIJOM <i>HYDROCHARITION</i> ILI <i>MAGNOPOTAMION</i> (3150) 81	
	RIJEKE S MULJEVITIM OBALAMA OBRASLIM S <i>CHENOPODION RUBRI</i> p.p. I <i>BIDENTION</i> p.p. (3270)	82
	ALUVIJALNE ŠUME (<i>ALNO-PADION</i> , <i>ALNION INCANAE</i> , <i>SALICION ALBAE</i>) (91E0*).....	84
5.	OPIS I OCJENA KUMULATIVNIH I PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	85
5.1	HR2001311 SAVA NIZVODNO OD HRUŠĆICE.....	85
6.	MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA ZAHVATA NA CILJEVE OČUVANJA CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE TE PROGRAM PRAĆENJA I IZVJEŠĆIVANJA O STANJU CILJEVA OČUVANJA I CJELOVITOSTI PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE.....	87
6.1	MJERE UBLAŽAVANJA - PLANIRANJE IZGRADNJE I IZGRADNJE	87
6.2	MJERE UBLAŽAVANJA - TIJEKOM KORIŠTENJA	87
6.3	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA I IZVJEŠĆIVANJA O STANJU CILJEVA OČUVANJA I CJELOVITOSTI PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE	88
7.	ZAKLJUČCI	89
8.	IZVORI PODATAKA	91
8.1	POPIS PROPISA.....	91
8.2	PODLOGE.....	91
8.3	STRUČNA LITERATURA.....	91
9.	OSTALI PODATCI I INFORMACIJE.....	93
10.	PRILOZI	94
	PRILOG I - RJEŠENJE NADLEŽNOG MINIŠTARSTVA – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU EKONERG D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE PRIRODE.....	94
	PRILOG II - RJEŠENJE BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE - RJEŠENJE O OBVEZI IZRADE GLAVNE OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU (KLASA: UP/I 352- 02/23-01/02, URBROJ: 2178-03-02/5-23-04, SLAVONSKI BROD, 9. LIPNJA 2023.).....	98

POPIS SLIKA:

Sl. 2.1-1 Situacija planiranog pristaništa Davor.....	6
Sl. 2.1-2 Poprečni profili pristaništa Davor.....	8
Sl. 2.1-3 Tlocrt rampe za spust čamaca	10
Sl. 2.1-4 Tlocrt sustava za sidrenje i osiguranje pontona.....	10
Sl. 2.1-5 Tlocrt putničkog pristaništa.....	11
Sl. 2.1-6 Prikaz funkcioniranja pristupnog mosta	11
Sl. 2.1-7 Primjer pontona s pristupnim mostom	12
Sl. 2.3-1 Lokacija planiranog zahvata	15
Sl. 2.3-2 Situacija na digitalnoj katastarskoj podlozi.....	16
Sl. 2.3-3 Postojeći objekti na području obuhvata zahvata	16
Slika 2.3-4 Stanišni uvjeti na području obuhvata zahvata	17
Sl. 3.1-1 Lokacija planiranog obuhvata zahvata u odnosu na područja ekološke mreže prema Direktivi o pticama i Direktivi o staništima	20
Sl. 3.2-1 Lokacije provedenih transekata.....	45
Sl. 3.2-2 Transekt uzvodno od planiranog zahvata	46
Sl. 3.2-3 Transekt na mjestu planiranog zahvata	46
Sl. 3.2-4 Transekt nizvodno od planiranog zahvata	47
Sl. 3.2-5 Obuhvat planiranog zahvata snimljen iz zraka.....	49
Sl. 3.2-6 Obala rijeke Save na području obuhvata zahvata.....	50
Sl. 3.2-7 Suhi plodovi obalne dikice (<i>Xanthium strumarium</i> ssp. <i>italicum</i> - lijevo) i suhi cvat zlatnice (<i>Solidago</i> sp. - desno)	51
Sl. 3.2-8 Suhi plodovi perastolisnog javora (<i>Acer negundo</i> - lijevo) i čivitnjače (<i>Amorpha fruticosa</i> - desno).....	51
Sl. 3.2-9 Osušena stabljika dvornika (<i>Reynoutria</i> sp.) sa suhim ostacima cvjetova	52
Sl. 3.2-10 Vlasnjača (<i>Poa</i> sp. – iznad) i grbač (<i>Rorippa</i> sp. – ispod).....	53
Sl. 3.2-11 Kolotrazi od kretanja vozila i mehanizacije (gore), gusta populacija dvornika uz makadamsku prometnicu (sredina) i odbačeni građevinski otpad (dolje)	54
Sl. 3.2-12 Galerijska šikara stanišnog tipa 91E0* istočno od obuhvata zahvata u smjeru središta mjesta Davor	55

POPIS TABLICA:

Tab. 3.1-1 Klase staništa prema SDF obrascu područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	20
Tab. 3.1-2 HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice - ciljne vrste/stanišni tipovi	21
Tab. 3.2-1 Popis zabilježenih ribljih vrsta po lokacijama	48
Tab. 3.2-2 Značajnost utjecaja sukladno Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (HAOP, 2016.).....	57
Tab. 5.1-1 Popis postojećih i planiranih zahvata s duljinama zauzeća vodotoka unutar područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.....	85

1. UVODNI DIO

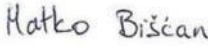


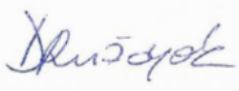


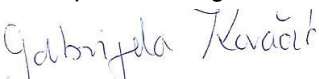

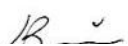

1.1 PODATCI O OVLAŠTENIKU

Ovlaštena pravna osoba za izradu predmetne Studije Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat: Izgradnja pristaništa Davor je Ekonerg d.o.o. – Institut za energetiku i zaštitu okoliša, Koranska 5, 10 000 Zagreb.

Preslika suglasnosti Ministarstva nadležnog za zaštitu prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode koju je ovlaštenik stekao pod uvjetima propisanim posebnim propisom iz područja zaštite okoliša nalazi se u **Prilogu I**.

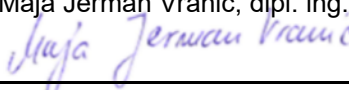
1.2 POPIS IZRAĐIVAČA STUDIJE TE VANJSKIH STRUČNJAKA

Popis izrađivača predmetne Studije Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, kao i popis vanjskih stručnjaka za pojedine vrste poslova su navedeni tablično niže.

Voditelj izrade Glavne ocjene:	Matko Bišćan, mag.oecol. et prot.nat. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
Stručni suradnici izrade Glavne ocjene:	Jurica Tadić, mag. ing. silv. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
	Dora Stanec Svedrović, mag. ing. hort., univ. spec. stud. eur. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
	Dora Ruždjak, mag. ing. agr. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
	Berislav Marković, mag. prosp. arh. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
Ostali zaposleni stručni suradnici izrade Glavne ocjene:	Maja Jerman Vrani, dipl. ing. kem., MBACon 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
	Gabriela Kovačić, dipl. kem. ing., univ. spec. oecoing. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
	Lucia Perković, mag. oecol. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
	Lara Božičević, mag. educ. biol. et chem. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 
	Ivan Lakuš, mag. oecol. 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. 

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša:
i održivi razvoj

Maja Jerman Vranić, dipl. ing. kem. MBACon.



EKONERG d.o.o., Koranska 5, 10000 Zagreb

Vanjski suradnici:

Ivana Deanović, mag.oecol. et prot.nat.

3.2.1.1., 4., 5., 6.



Ivan Beno

3.2.1.1., 4., 5., 6.



dr. sc. Dušan Jelić

3.2.1.1., 4., 5., 6.



BIOTA d.o.o., Braće Radića 128A, 43290 Grubišno Polje

1.3. RAZLOZI IZRADE GLAVNE OCJENE

Prema Rješenju koje je izdala Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša (KLASA: UP/I 352-02/23-01/02, URBROJ: 2178-03-02/5-23-04, Slavonski Brod, 9. lipnja 2023.; **Prilog II**), a na temelju provedenog postupka prethodne ocjene, analize mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te uvažavajući Mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: 352-03/23-02/166, URBROJ: 517-12-2-3- 2-23-2, 1. lipnja 2023.), za navedeni se zahvat ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga obvezno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Planirani zahvat se djelomično nalazi unutar područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23), i to područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

Sukladno bazi podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, na području predmetnog zahvata rasprostranjen je ciljni stanišni tip 3270 Rijeke s muljevitim obalama s *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.* POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, dok se ostali ciljni stanišni tipovi ne nalaze na lokaciji zahvata. Prema predmetnom Rješenju, provedbom zahvata doći će do utjecaja na attribute cilja očuvanja za ciljni stanišni tip 3270 *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, kojim je potrebno očuvati prirodne blago položene obale rijeke izložene plavljenju unutar 462 km riječnog toka, za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, s obzirom na to da se planira izgradnja pristaništa i produbljivanje korita te će time doći do trajnog gubitka navedenog staništa. Nadalje, lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljne vrste: mali vretenac (*Zingel streber*) veliki vretenac (*Zingel zingel*), bolen (*Aspius aspius*), veliki vijun (*Cobitis elongata*), vijun (*Cobitis elongatoides*), dunavska paklara (*Eudontomyzon vladkovi*), prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetzer*), rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*), bjeloperajna krkušica (*Romanogobio vladkovi*), plotica (*Rutilus virgo*) i obična lisanka (*Unio crassus*).

Nadalje, prema predmetnom Rješenju, a vezano uz utjecaj na ciljne vrste riba navedenog POVS, čija su staništa rasprostranjena unutar obuhvata zahvata, provedba zahvata utjecat će na attribute njihovih ciljeva očuvanja kojima je potrebno održati pogodna staništa za pojedinu ciljanu vrstu unutar 462 km vodotoka i očuvati pojas riparijske vegetacije, a s obzirom na to da će se na obali izgraditi obaloutvrda dužine oko 70 (75) m, te će time doći do trajnog gubitka ovog dijela obale. Nadalje, provedba zahvata imat će utjecaj i na iste attribute cilja očuvanja za rogatog regoča i običnu lisanku. Također, provedbom radova uslijed iskopa doći će do negativnog utjecaja na navedene ciljne vrste, a s obzirom na to da je zahvatom predviđeno provođenje radova i unutar razdoblja razmnožavanja, odnosno kontinuirano tijekom 12 mjeseci.

Slijedom navedenog, prema predmetnom Rješenju, provedbom zahvata doći će do gubitka ciljnog stanišnog tipa 3270 *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, staništa pogodnih za ciljne vrste riba, rogatog regoča i običnu lisanku ovog POVS i uznemiravanja gore navedenih vrsta tijekom perioda visoke osjetljivosti na promjene u staništu, te se ne može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja provedbe zahvata na ovaj ciljni stanišni tip i ciljne vrste u kombinaciji s drugim provedenim i planiranim zahvatima.

2. PODACI O ZAHVATU I MOGUĆEM DJELOVANJU ZAHVATA

2.1 OPIS ZAHVATA

Predmetni zahvat – pristanište Davor, smješten je na katastarskim česticama broj (u daljnjem tekstu: kč. br.) 2021, 2024, 2025/1, 2025/2, 2025/3, 2025/5, 2025/6, 2025/7, 2025/9, 2797/1 i 2805/5 katastarska općina (u daljnjem tekstu: k.o.) Davor.

Veličina obuhvata zahvata u prostoru iznosi oko 20.000 m², odnosno 2 ha.

Područje obuhvata zahvata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- Prostorni plan uređenja Općine Davor, „Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ (broj 14/03, 13/08, 7/13 i 28/15),
- Prostorni plan Brodsko-posavske županije, „Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ (broj 04/01, 06/05, 11/08, 14/08 - pročišćen tekst, 05/10, 09/12, 39/20 i 45/20 - pročišćen tekst).

Planiranim zahvatom predviđeno je formiranje pristana – ponton s pristupnim mostom te uređenje obale za potrebe vezanja pristana obaloutvrdom gradskog tipa dužine oko 163 m u Općini Davor, na lijevoj obali rijeke Save od riječnog kilometra (u daljnjem tekstu: rkm) 428+292 do rkm 428+127, na kč. br. 2021, 2024, 2025/1, 2025/2, 2025/3, 2025/5, 2025/6, 2025/7, 2025/9, 2797/1 i 2805/5 k.o. Davor.

Lokacija pristaništa smještena je na konkavnoj obali rijeke Save, a lokacija se smatra povoljnom za poziciju pristaništa jer se korito prirodno produbljuje pa time ne dolazi do značajnog nanosa materijala na samoj lokaciji pristaništa. Između postojeće prometnice u naselju Davor i predmetne lokacije pristaništa nalazi se nasip te postoji denivelacija terena.

Predmetno pristanište definirano je kao plutajući objekt – plovilo stalno vezano/usidreno, bez vlastitog poriva, opremljeno za javne namjene, a ponton će biti postavljen paralelno s predviđenom obaloutvrdom. Prilaz na pristanište bit će omogućen pristupnim mostom postavljenim okomito prethodno izvedeno armiranobetonsko (u daljnjem tekstu: AB) stubište predviđene obaloutvrde. Širina stubišta bit će 2,5 m, a stubište će na bočnim stranama biti omeđeno stubišnim gredama širine 0,5 m na kojima je predviđeno oslanjanje i klizanje pristupnog mosta. Povezivanje pristupnog mosta s pontonom predviđeno je zglobnim sistemom koji omogućuje vertikalno pomicanje mosta. Pristupni most se na drugoj strani oslanjat će se na prethodno izvedene grede AB stubišta što znači da most nije fiksni već je omogućeno uzdužno pomicanje mosta po gredama stubišta uslijed oscilacije vodostaja rijeke Save. Most će biti s obje strane ograđen ogradom.

Obaloutvrda će se izvesti s kotom vijenca na 92,60 m nadmorske visine (u daljnjem tekstu: nm), kotom srednje grede na 88,75 m nm te kotom krune nožice obaloutvrde na 84,90 m nm. Pokos između vijenca i srednje grede, kao i pokos između srednje grede i krune nožice obaloutvrde, izvest će se u nagibu 1:1,5 te će biti obložen betonskim blokom. Uz vijenac je predviđeno izvođenje 3 bitve za privez pontona i brodova. Iza obaloutvrde je predviđeno nasipavanje postojećeg terena formiranjem platoa u izvedbeni obrambeni nasip, a nasipavanje će se izvoditi nabavom materijala s tržišta. Za potrebe osiguranja funkcionalnosti pristaništa pri niskim vodostajima bit će potrebno izvršiti čišćenje/produbljenje korita. To produbljenje bi se izvelo uz operativnu obalu i širilo bi se prema sredini korita. Na kopneni dio pristaništa predviđeno je postavljanje kućica, nadstrešnica i/ili slično, za kraći boravak putnika. Osiguranje pristupa vozilima (autobusi, automobili) do platoa pristaništa omogućit će se izgradnjom pristupne prometnice (ceste) širine oko 5,0 m (2 x 2,5 m).

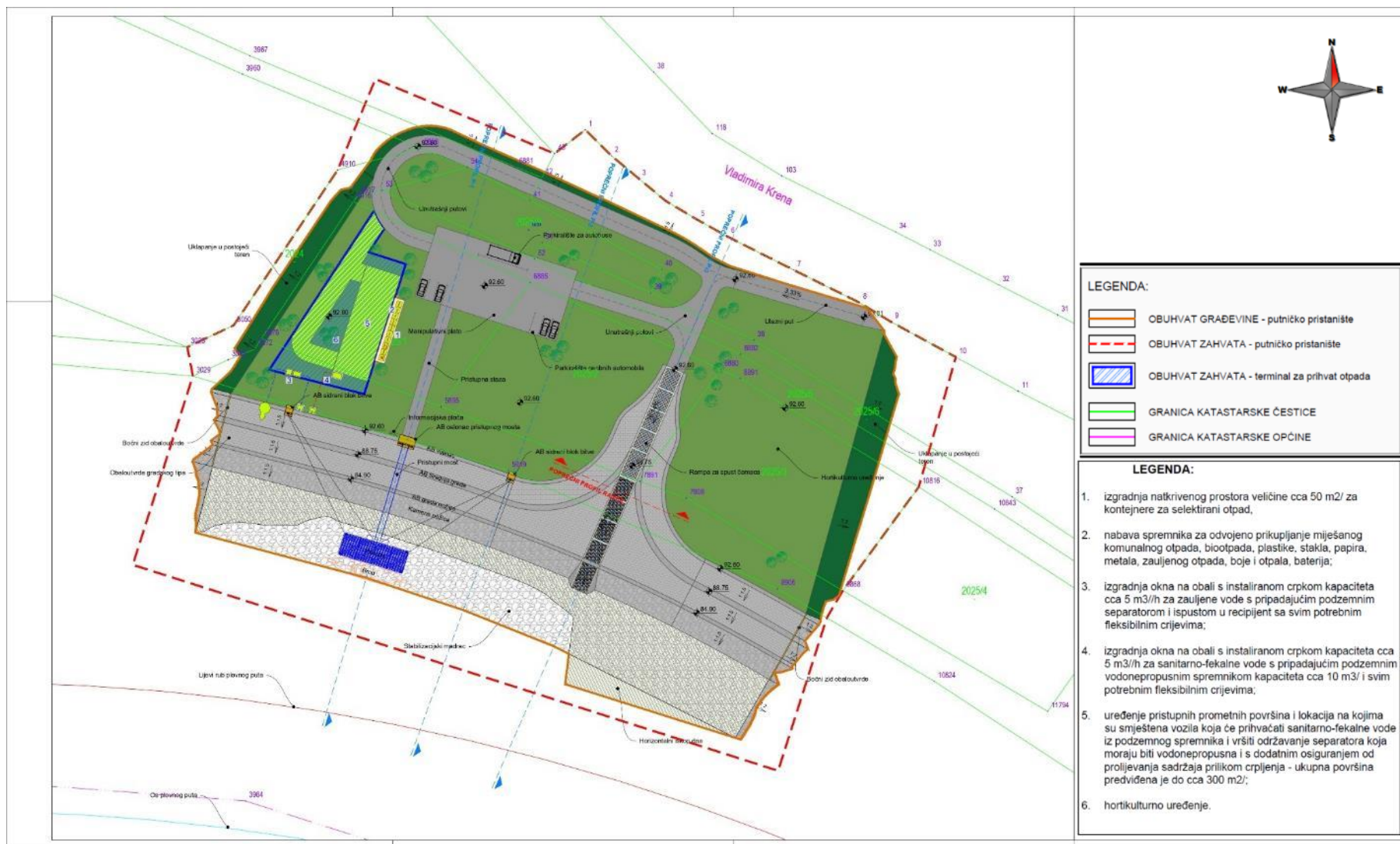
Unutar kopnenog dijela, a izvan prometnih površina, predviđeno je hortikulturno uređenje (sijanje trave, drveća i sl.) i postavljanje urbane opreme (klupe, koševi za otpatke i sl.). Potrebna

infrastruktura (vodoopskrba, oborinska odvodnja i elektroenergetska infrastruktura), dovest će se do terminala infrastrukturnim koridorom pored pristupne ceste u zelenoj površini. Uz prometne površine i na području operativne obale, postaviti će se rasvjetna tijela u vidu rasvjetnih lampi. Prije izvedbe radova potrebno je čišćenje terena od raslinja koje se nalazi na predmetnoj dionici.

2.1.1 OSNOVNI ELEMENTI PRISTANIŠTA

Elementi pristaništa sastoje se od sljedećih cjelina:

- pristanište čija veličina odgovara vrsti plovila, uređaje i opremu za siguran privez plovila,
- pristupni most ili pokretni sifon za transfer putnika, konstruiran i opremljen na način koji jamči sigurno kretanje putnika,
- informacijska ploča s osnovnim podacima o pristaništu,
- objekti sigurnosti plovidbe postavljeni u skladu s planom obilježavanja,
- uređeni i osvijetljeni prilazi pristaništu i plovilu,
- prostor na pontonu ili objekt na obali uređen za prihvat putnika i prtljage i kraći boravak putnika,
- oprema za sprječavanje onečišćenja voda s plovila koja se nalaze u pristaništu,
- oprema i obučeno osoblje za zaštitu od požara, prema posebnim propisima,
- sustav sidrenja pontona/pristana i pristupnog mosta,
- opskrba plovila vodom i električnom energijom.



Sl. 2.1-1 Situacija planiranog pristaništa Davor

2.1.2 UREĐENJE OBALE I KORITA

Za potrebe osiguravanja funkcionalnosti pristaništa pri svim vodostajima i osiguravanja spoja pristaništa s javnim prometnicama naselja Davor izvršit će se nasipavanje materijala do završne kote 92,60 m nm na kojem će biti smješteni svi sadržaji putem kojih je omogućen pristup pristaništu, a čine ga:

- unutrašnji putovi,
- manipulativni plato,
- pristupna staza,
- ulazni put.

Ulazni put će se izvesti pod nagibom 3,33 % do kote nasipa na 93,81 m nm. Nasipavanje će se provesti do kote 92,60 m nm kojom je osiguran pristup pristaništu prilikom pojave visokog vodostaja (u daljnjem tekstu: VV) rijeke Save. Od kote 92,60 m nm na istočnoj i zapadnoj strani pristaništa provesti će se uklapanje u postojeći teren travnatim zelenim pokosima nagiba 1:2. Unutarnjim putovima omogućeno je kružno okretanje parkiranih vozila na manipulativnom platou kao i njihov nesmetan ulaz/izlaz prema javnim prometnicama naselja Davor. Pristupnom stazom se spaja manipulativni plato s pontonom, posredno preko pristupnog mosta. Za potrebe osiguravanja funkcionalnosti pristaništa pri niskim vodostajima (u daljnjem tekstu: NV) rijeke Save izvršit će se čišćenje korita te stabilizacija obale na području zahvata. Čišćenje korita će se provesti do kote 88,10 m nm te pri minimalnom zabilježenom vodostaju (NN = 82,89 m nm) dubina vode iznosi 1,8 m čime se ostvaruje potrebna dubina za vez putničkih brodova pri svim vodostajima rijeke Save. Obuhvat navedenog dan je na **Sl. 2.1-2**.

2.1.3 OBALOUTVRDA GRADSKOG TIPRA

Duž cijele predmetne dionice izvesti će se obaloutvrda gradskog tipa u svrhu zaštite obale od štetnog djelovanja voda na pristanište zbog erozije vode.

Konstrukcija obaloutvrde obale predviđena je sa zaštitnom oblogom od betonskih kocki. Sloj betonskog bloka debljine 0,2 m bit će postavljen na podložni sloj od šljunka debljine 0,3 m. Šljunak se zatim ugrađuje na geotekstil koji se postavlja na isplanirani pokos tijela obaloutvrde od pijeska. Obaloutvrda gradskog tipa osigurana je nožicom od lomljenog kamena s krunom na koti 84,90 m nm i pokosom prema vodi 1:1,5, a prema terenu 1:1. Kruna kamene nožice, širine 1 m, u završnom sloju se izvodi kao kamen u betonu. Kamena nožica bit će položena na prethodno izvedeni stabilizacijski madrac od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena. Spoj kamene nožice s pokosom obaloutvrde osigurava se gredom.

Nastavno na kamenu nožicu izvesti će se pokos obaloutvrde u nagibu 1:1,5 do kote srednje grede, 88,75 m nm. Nastavno na srednju gredu izvodi se pokos obaloutvrde u nagibu 1:1,5 do kote vijenca obaloutvrde 92,60 m nm. Pokos se izvodi oblogom od betonskih blokova dimenzija 40 x 25 x 20 cm položenih na tamponski sloj šljunka na geotekstilu. Nožica obaloutvrde se izvodi duž cijelog predmetnog zahvata na duljini od cca 164 m. Srednja greda i vijenac obaloutvrde se uklapaju u planiranu rampu za spust čamaca. Zbog svladavanja dozvoljenih nagiba rampe, srednja greda se uklapa na horizontalni dio rampe na koti 88,75 m nm, a vijenac obaloutvrde završava u najvišoj točki rampe a spust čamaca na 92,60 m nm.

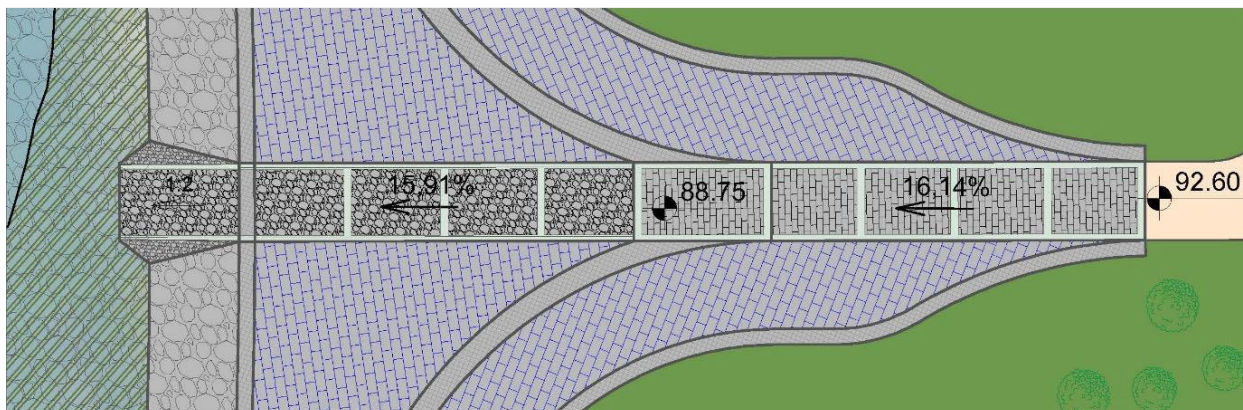
Pokosi obaloutvrde betonskim blokom su na lokaciji rampe varijabilni tako da prate kote srednje grede, vijenca obaloutvrde i promjene u nagibu rampe za spust čamaca.

2.1.4 RAMPA ZA SPUST ČAMACA

U sklopu formiranja prometnica na pristaništu izvesti će se rampa za spust čamaca. Projektirana rampa će biti širine 5 m i duljine 66,30 m. Od kote 92,60 m nm do kote 88,75 m nm izvodi se u nagibu 16,14 %. Zbog svladavanja dozvoljenih nagiba i dužina, nagib rampe je na koti 88,75 m nm prekinut na duljini od 8,30 m. Nakon završetka horizontalnog dijela rampe ona se nastavlja od kote 88,75 m nm do kote 84,90 m nm u nagibu od 15,91 %. AB greda nožice obaloutvrde se na dijelu rampe nastavlja s tim da je ona monolitno horizontalno proširena na 1 m. Nakon AB grede nožice izvodi se obloga kamenom u betonu nagiba 1:2, a pokosi rampe se na svojim rubnim dijelovima uklapaju u kamenu nožicu.

Nakon zbijanja temeljnog tla izrađuje se stabilizacijski madrac od geotekstila kazetiranog fašinskim kobama Ø20 cm na rasteru 2,5 x 2,5 m i lomljenog kamena Ø15/30 cm u sloju debljine 30 cm. Stabilizacijski madrac se izvodi za osiguranje dna korita na mjestu gdje se rampa uklapa u postojeći teren. Radovi se izvode s plovnih objekata. Stabilizacijski madrac je prema vodi duljine 20 m, a u poprečnom smislu se radi preklap stabilizacijskih madraca. Na prethodno pripremljeni teren cijelom duljinom rampe polaže se geotekstil. Kamena nožica obaloutvrde se nastavlja na lokaciji rampe za spust čamaca (s korigiranim nagibom s 1:1.5 na 1:2) i polaže se na prethodno izvedeni stabilizacijski madrac od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena. Spoj kamene nožice s pokosom obaloutvrde osigurava se AB gredom.

Konstrukcija rampe za spust čamaca predviđena je sa zaštitnom oblogom od betonskih kocki i kamena u betonu. Sloj betonskog bloka i kamena u betonu debljine je 0,2 m, postavljen je na podložni sloj od šljunka debljine 0,3 m. Šljunak se ugrađuje na geotekstil koji se postavlja na isplanirani pokos tijela rampe za spust čamaca od pijeska.

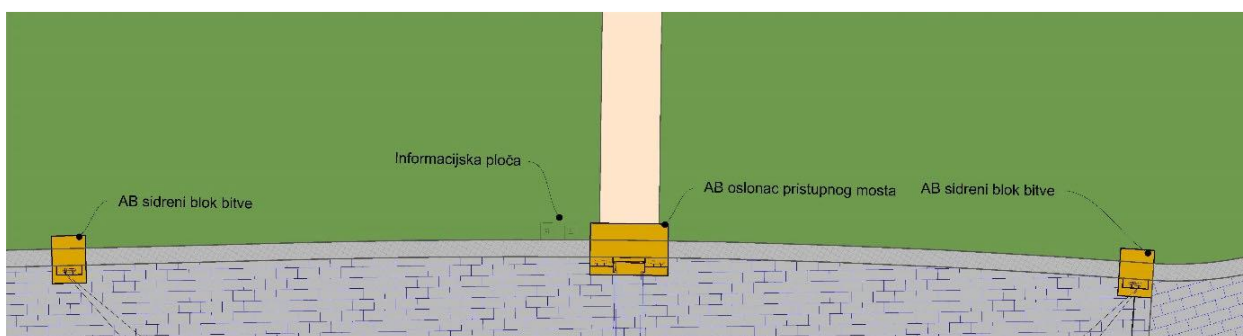


Sl. 2.1-3 Tlocrt rampe za spust čamaca

2.1.5 SUSTAV ZA SIDRENJE I OSIGURAVANJE PONTONA

Kako bi se pristanište osiguralo od svih atmosferskih ekstrema, uz vođenje računa o samoj sigurnosti pristaništa pri svim očekivanim vodostajima rijeke, na kotu vijenca obaloutvrde (visoke obale) postaviti će se dva temelja bitve kao i AB oslonac pristupnog mosta. Ponton će biti povezan za bitve sajlama i mostom koji osim spoja obale i pontona služi i za održavanje konstantnog odstojanja od obale (šor-panj most).

Dubina sva tri temelja će biti 1,5 m. Temelji na kojima se spajaju sajele imat će samo po jednu bitvu, a na AB oslonac pristupnog mosta bit će postavljene dvije bitve.



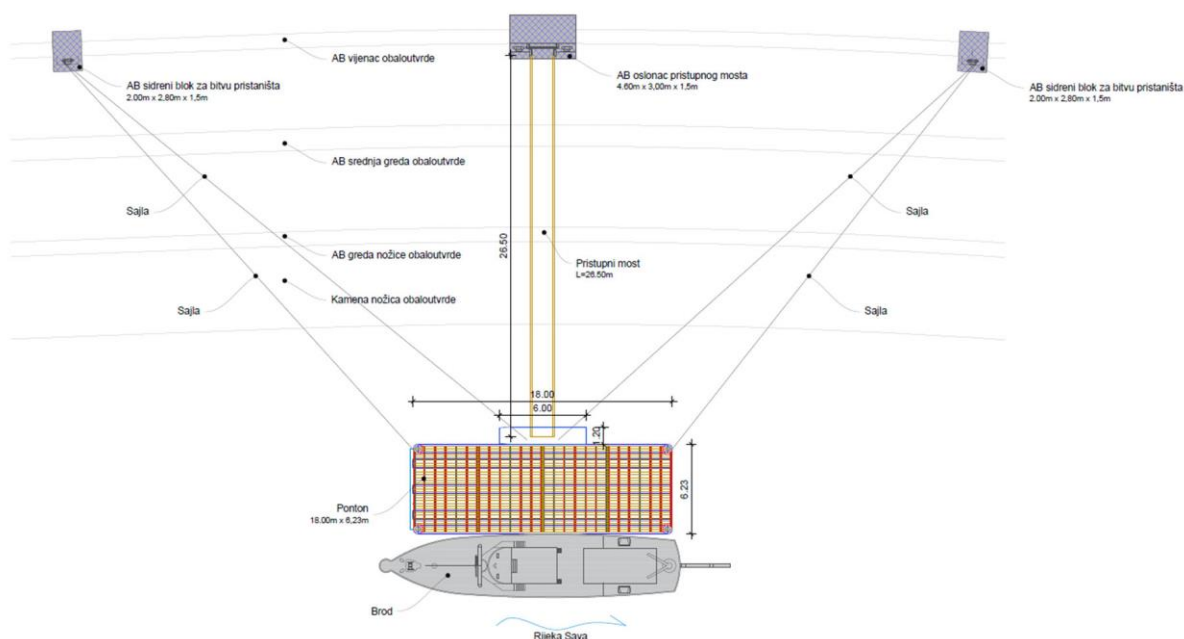
Sl. 2.1-4 Tlocrt sustava za sidrenje i osiguranje pontona

2.1.6 PONTONSKO PRISTANIŠTE

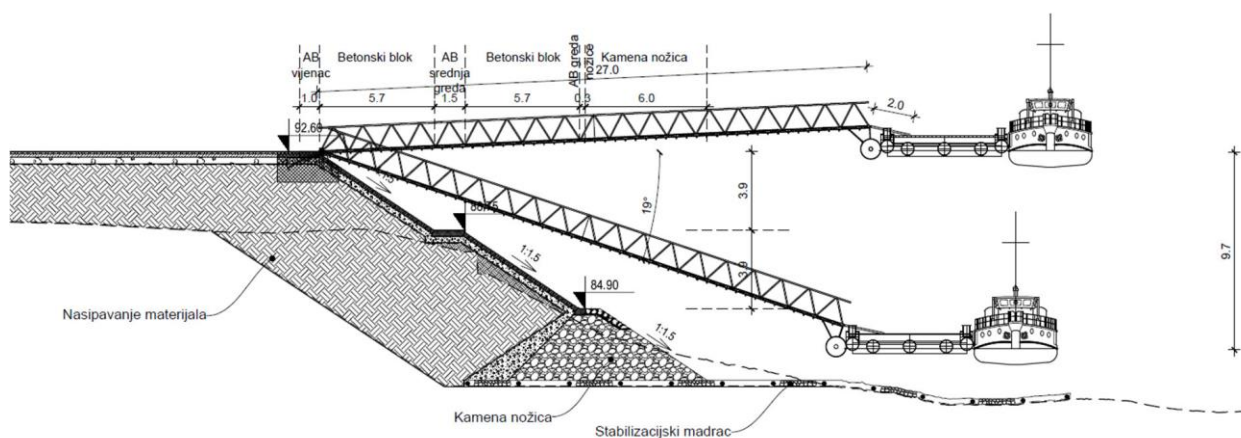
Pristanište je projektirano na način da omogući jednostavan i siguran vez te uplovljavanje i isplavljavanje putničkih brodova. Pristanište za privez sastojat će se od pontona dimenzija 18,00 x 6,23 m postavljenim paralelno s obalom. Ponton će biti opremljen bitvama za privez putničkih brodova.

Pristup na ponton bit će osiguran preko pristupnog mosta zglobno pričvršćena na AB konstrukciju, što će omogućiti fleksibilnost pri promjeni vodostaja u vodotoku. Slobodna širina pristupnog mostića za prolaz bit će 1,40 m. Pristupni most osim za pristup pontonu služiti će i kao odupirač, odnosno držat će ponton cijelo vrijeme na „istoj poziciji“ bez potrebe za ljudskom intervencijom. Pristupni most bit će opremljen vratima s bravom kako bi se onemogućilo ometanje posjeda.

Bitve za privez plovila postaviti će se duž pontona, a bokobrani kontinuirano uzduž privezne strane.



Sl. 2.1-5 Tlocrt putničkog pristaništa



Sl. 2.1-6 Prikaz funkcioniranja pristupnog mosta

2.1.7 AB PRISTUPNA KONSTRUKCIJA

Zbog konfiguracije obale te velike oscilacije između najnižeg (82,89 m nm) i najvišeg zabilježenog vodostaja (92,57 m nm) od -9,68 m pristupni most nije moguće osloniti direktno na visoku obalu. Da bi se premostio raspon od obale do pontona predviđena je AB konstrukcija na obali na koju će most biti zglobno oslonjen. Čelični most i pristupna platforma bit će sa svih strana ograđeni ogradom. Detalji sidrenja ograde i točna pozicija postavljanja bit će definirani ovisno o odabiru pristupnog mosta, njegovim konačnim dimenzijama i načinu pričvršćenja definiranim od strane proizvođača.



Sl. 2.1-7 Primjer pontona s pristupnim mostom

2.1.8 SUSTAV VEZANJA BRODICA

Za sigurno pristajanje putničkih brodova duž pontona postaviti će se bitve za privez brodova i bokobrani kontinuirano uzduž privezne strane.

2.1.9 OPREMA PONTONA

Ponton će biti opremljen s:

- ulaznim vratima,
- ogradom pontona,
- bitvama za privez plovila postavljenih duž pontona,
- bokobranima kontinuirano na pontonu na strani na kojoj se vežu plovila,
- signalnim stupovima pristaništa (navigacijska svjetla),
- bitvama na pontonu za privez plovila,
- kolotovima za spašavanje,
- ljestvama na pontonu za ulaz/izlaz iz vode.

U svrhu zaštite od požara postaviti će se samostalni prijenosni protupožarni aparati (S9) za početno gašenje požara.

2.1.10 INFORMACIJSKA PLOČA

Sukladno Uredbi o pristaništima unutarnjih voda (NN 134/08, 128/15, 144/21) na pristupu pristaništu bit će postavljena informacijska ploča. Na informacijskoj ploči bit će navedeni sljedeći podaci o pristaništu:

- vrsta pristaništa,
- grafički prikaz pristaništa,
- ime osobe koja koristi pristanište s podacima za kontakt.

Ploča će biti postavljena na vidnom mjestu neposredno uz pristupni most, dimenzija 150 x 120 cm, površine 1,8 m², izrađena od čelika debljine 5 mm. Postavljena je na dva čelična stupa S235 (Fe360) HOP 100 x 60 x 5 mm, temeljena u tlu na AB temeljima dimenzija 0,7 x 1,0 x 0,8 m.

2.1.11 PROSTOR ZA PRIVREMENI PRIHVAT OTPADA

Zapadno od lokacije pristaništa, predviđen je prostora za privremeni prihvata otpada. Navedeno se sastoji od:

- izgradnje natkrivenog prostora veličine cca 50 m² za kontejnere za selektirani otpad,
- nabave spremnika za odvojeno prikupljanje miješanog komunalnog otpada, biootpada, plastike, stakla, papira, metala, zauljenog otpada, boje i otpala, baterija;
- izgradnje okna na obali s instaliranom crpkom kapaciteta cca 5 m³/h za zauljene vode s popratnom infrastrukturom
- izgradnje okna na obali s instaliranom crpkom kapaciteta cca 5 m³/h za sanitarno-fekalne vode s pripadajućim podzemnim vodonepropusnim spremnikom te popratnom infrastrukturom
- uređenja pristupnih prometnih površina okvirno;
- hortikulturno uređenje.

2.2 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

2.2.1 Infrastruktura

U sklopu izgradnje pristaništa Davor izgradit će se interna prometnica kojom će zahvat biti povezan s postojećom prometnicom naselja Davor – Ulica Vladimira Krena, preko savskog nasipa.

Predviđen je spoj pristaništa na komunalnu infrastrukturu (vodoopskrba i vatroobrana pristaništa) i spoj na elektroinstalacijsku infrastrukturu naselja Davor.

Opskrba pristana vodom će se realizirati u okviru postojećeg vodoopskrbnog sustava naselja Davor na koji će se spojiti putem novog priključka. Sustav vodoopskrbe zahvata razgranat će se na tri dijela: voda za potrebe pristana, vatrozaštita i priključci za prihvaćena plovila.

Elektroenergetski sustav napajao bi se iz samostalnog izvora za koji će se predvidjeti ukupna snaga od 19 kW. Svi elementi napajanja električnom energijom i električnih instalacija detaljno će se obraditi na višoj razini razrade projekta.

2.2.2 Gospodarenje otpadom

Tijekom izvođenja radova kao nusprodukti gradnje nastat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada. Stvorit će se i dodatne količine građevinskog otpada (zemlja, mješavina bitumena, drvene palete, plastične folije, papirnata i kartonska ambalaža, metalna ambalaža i sl.), komunalnog neopasnog otpada (papir, staklena ambalaža, PET ambalaža i sl.) i opasnog otpada (otpadna ulja, zauljene krpe, zauljena plastična i metalna ambalaža i sl.) koji će se prikupljati na odgovarajućim mjestima na gradilištu, razdvojiti i zbrinuti putem ovlaštenih tvrtki za prikupljanje i zbrinjavanje opasnog i neopasnog otpada.

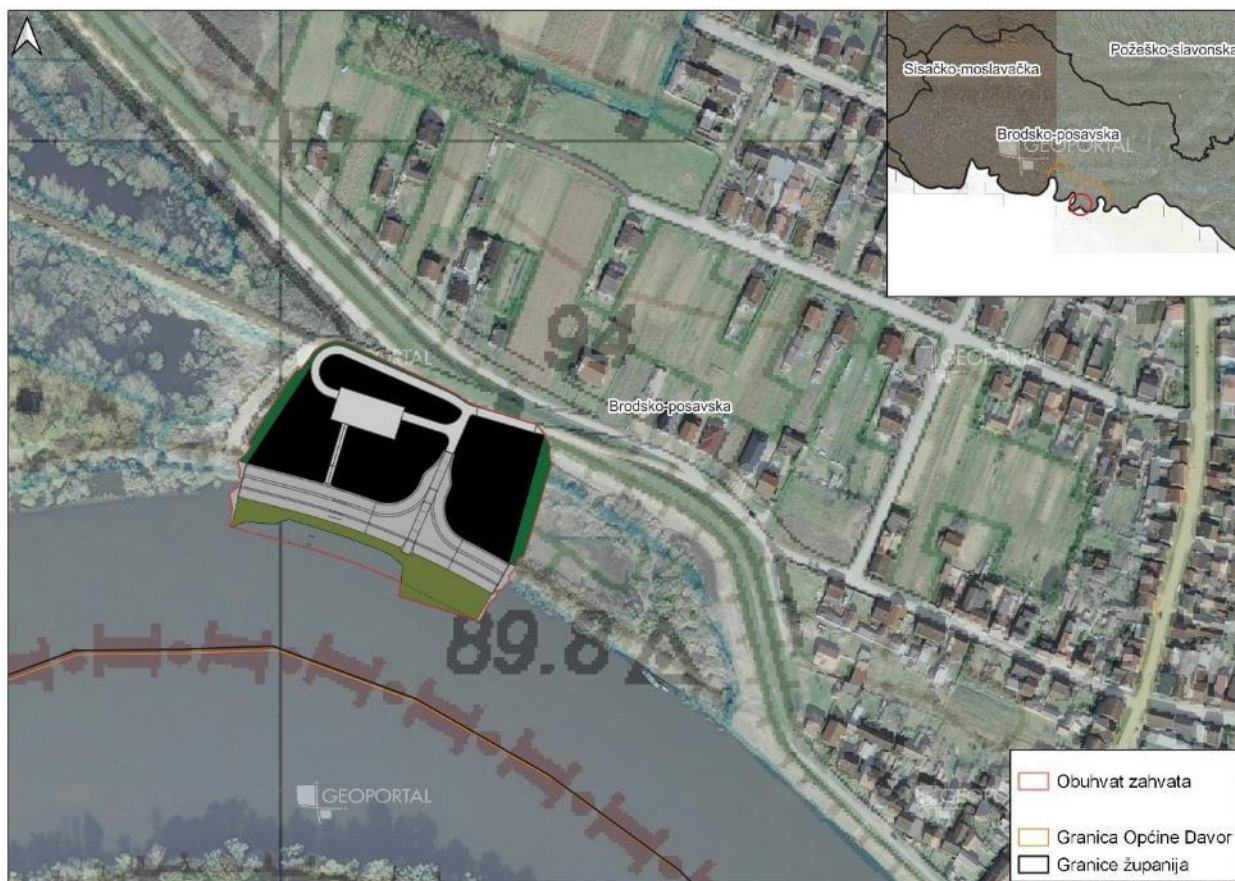
Organizacija gradilišta bit će takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima.

Sve vrste otpada koje nastaju tijekom gradnje zahvata, predaju se na oporabu. Ako to nije moguće, predaju se na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23).

Planirani zahvat uključuje prihvatanje te privremeno skladištenje otpada s brodova (miješani komunalni otpad, papir/karton, plastika, staklo), kao i prijem otpadnih voda s brodova (sanitarno-fekalne otpadne vode, zauljene vode). Prikupljeni komunalni otpad predavat će se pružatelju javne usluge sakupljanja komunalnog otpada koji tu uslugu obavlja na području lokacije zahvata, prikupljene sanitarne otpadne vode predavat će se nadležnom javnom isporučitelju vodne usluge koji će iste transportirati na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

2.3 LOKACIJA ZAHVATA

Lokacija planiranog pristaništa Davor nalazi se unutar Općine Davor, koja se nalazi u Brodsko-posavskoj županiji, a zahvat je od granice s Bosnom i Hercegovinom udaljen oko 50 m. Zahvat se djelomično nalazi na kopnu, a djelomično unutar korita rijeke Save (**Sl. 2.3-1**).



Sl. 2.3-1 Lokacija planiranog zahvata

Veličina obuhvata zahvata u prostoru iznosi oko 20000 m², odnosno 2 ha, od čega se oko 0,7 ha nalazi unutar korita rijeke Save, a oko 1,3 ha na kopnu.

S obzirom na katastarske čestice, predmetni je zahvat smješten je na sljedećim kč. br.: 2021, 2024, 2025/1, 2025/2, 2025/3, 2025/5, 2025/6, 2025/7, 2025/9, 2797/1 i 2805/5 k.o. Davor (**Sl. 2.3-2**).

Područje obuhvata zahvata se prema fitogeografskoj podjeli Hrvatske nalazi unutar nizinskog (planarnog) pojasa koje obuhvaća područje sjeverno od Karlovca, prvenstveno savsko-dravsko međurječje. Prostire se u rasponu nadmorskih visina od 80-150 m te čini najniži pojas šumske vegetacije gdje na različitost šumskih zajednica utječu prije svega različiti režimi podzemnih i nadzemnih voda. Najznačajnije drvenaste vrste navedenog vegetacijskog pojasa jesu hrast lužnjak (*Quercus robur*), poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), crna joha (*Alnus glutinosa*), obični grab (*Carpinus betulus*), bijela i crna topola (*Populus alba* i *P. nigra*), te razne vrste vrba (*Salix* spp.). Tlo je hidromorfno, najčešće mineralno-močvarno i glejno, a na uzvisinama nizinski pseudoglej. Klima je kontinentalna sa srednjom godišnjom temperaturom od 9 °C, i količinom oborina između 650 i 1000 mm. Odlučujući ekološki čimbenik ovog vegetacijskog pojasa je voda, a u slučaju lokacije zahvata radi se o poplavnoj vodi čija dinamika dovodi do razvoja vrbovih i topolovih šuma.

Na području obuhvata zahvata prisutna su dva tipa staništa, jedan je okarakteriziran obraštajem vegetacije jednogodišnjih pionirskih nitrofilnih biljaka dok kod drugog prevladavaju drvenaste biljke koje tvore poplavne šume vrba i topola sa značajnim udjelom neofitskih, odnosno invazivnih, stranih vrsta biljaka.



Slika 2.3-4 Stanišni uvjeti na području obuhvata zahvata

2.4 TRAJANJE ZAHVATA I RAZDOBLJE GODINE U KOJEM SE ZAHVAT PLANIRA PROVESTI

Vrijeme potrebno za izvođenje obaloutvrde i pristaništa iznosi otprilike 10 mjeseci, a radovi se izvode u vrijeme povoljnih tj. niskih vodostaja što je u periodu od proljeća do jeseni.

2.5 NAČIN IZVOĐENJA ZAHVATA

Prije provođenja radova izgradnje obaviti će se čišćenje terena tj. uklanjanje vegetacije. Nakon čišćenja terena slijedi čišćenje korita koje se provodi zbog osiguranja prostora smještaja pristaništa kao i osiguranja njihove funkcionalnosti pri niskim vodostajima s ciljem omogućavanja pristajanja plovila. Prije provođenja radova čišćenja obilježiti će se rubovi područja i osigurati pristupni koridor na obali vodnog tijela te u zoni rada mehanizacije. Strojevima će se potom

ukloniti sediment te obaviti uređenje dna i pokosa vodnog tijela. Iskop će se izvesti strojnom mehanizacijom uporabom bagera s dugom rukom i kamiona (dempera). Prilikom provođenja čišćenja kontrolira se dubina čišćenja, a po izvedenim radovima izvršit će se kontrolno snimanje poprečnih profila radi kontrole izvršenih radova. Prilikom izvođenja radova, izvađeni materijal privremeno se deponira unutar granica obuhvata radnog pojasa, izvan područja ekološke mreže, te se ne planira dodatno zauzeće korita rijeke izvan obuhvata zahvata. Dio materijala će se ugraditi u zahvat, a ostali višak materijala će se zbrinuti na jedan od načina koji ovise o vrsti i sastavu izvađenog materijala (pijesak, humus, mulj...), a odredit će se analizama po iskopu materijala. Višak materijala koji ostaje nakon ugradnje u postojeći projekt moguće je zbrinuti odlaganjem u najbližu građevinsku deponiju, iskorištavanjem za popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili koristiti kao humus.

Nakon radova čišćenja terena i korita te izvedbe stabilizacijskih madraca slijede radovi izgradnje obaloutvrde, rampe za spust čamaca, sustava za sidrenje i osiguravanje pontona te postavljanje pontonskog pristaništa, AB pristupne konstrukcije, sustava vezanja i ostale opreme.

Nakon provedbe radova planira se izvođenje hortikulturnog uređenja na platoima na kojima se autohtona vegetacija oštetila u fazi izgradnje zahvata.

2.6 OPIS MOGUĆEG DJELOVANJA ZAHVATA

Potencijalni utjecaji na ciljne vrste, ciljne stanišne tipove te staništa ciljnih vrsta mogući su u fazi izgradnje zahvata prilikom radova čišćenja terena uslijed kojih će doći do uklanjanja riparijske vegetacije, kao i do trajnog gubitka položene obale. Budući da se dio zahvata nalazi u koritu rijeke Save, u fazi izgradnje prilikom čišćenja korita doći će do trajnog gubitka pogodnih staništa ciljnih vrsta. Zbog kretanja i radova strojeva potencijalno će doći do uznemiravanja ciljnih vrsta, kao i do stradavanja slabo pokretnih ciljnih vrsta (školjkaša i mlađi riba) prilikom radova čišćenja korita. Predmetni radovi u vodi mogu dovesti i do kratkotrajnog zamućenja vode koje može narušiti ekološko stanje/ potencijal rijeke Save. Radni strojevi potencijalno mogu introducirati i ubrzati širenje invazivnih, stranih vrsta biljka i životinja koji mogu imati negativan utjecaj na populacije ciljnih vrsta i stanišnih tipova.

U fazi korištenja zahvata potencijalno može doći do negativnog utjecaja na ciljne vrste kroz uznemiravanje zbog povećane prisutnosti brodova.

2.7 UTVRĐIVANJE PODRUČJA MOGUĆEG DJELOVANJA ZAHVATA

S obzirom na gore navedene opise mogućeg djelovanja zahvata utvrđeno je i područje mogućeg djelovanja planiranog zahvata. Uže područje predmetnog zahvata uključuje obuhvat zahvata, dok šire područje zahvata, s obzirom na lokaliziranost potencijalnih utjecaja, uključuje okruženje zahvata na udaljenosti do 1 km.

2.8 UTVRĐIVANJE PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE NA KOJA BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ

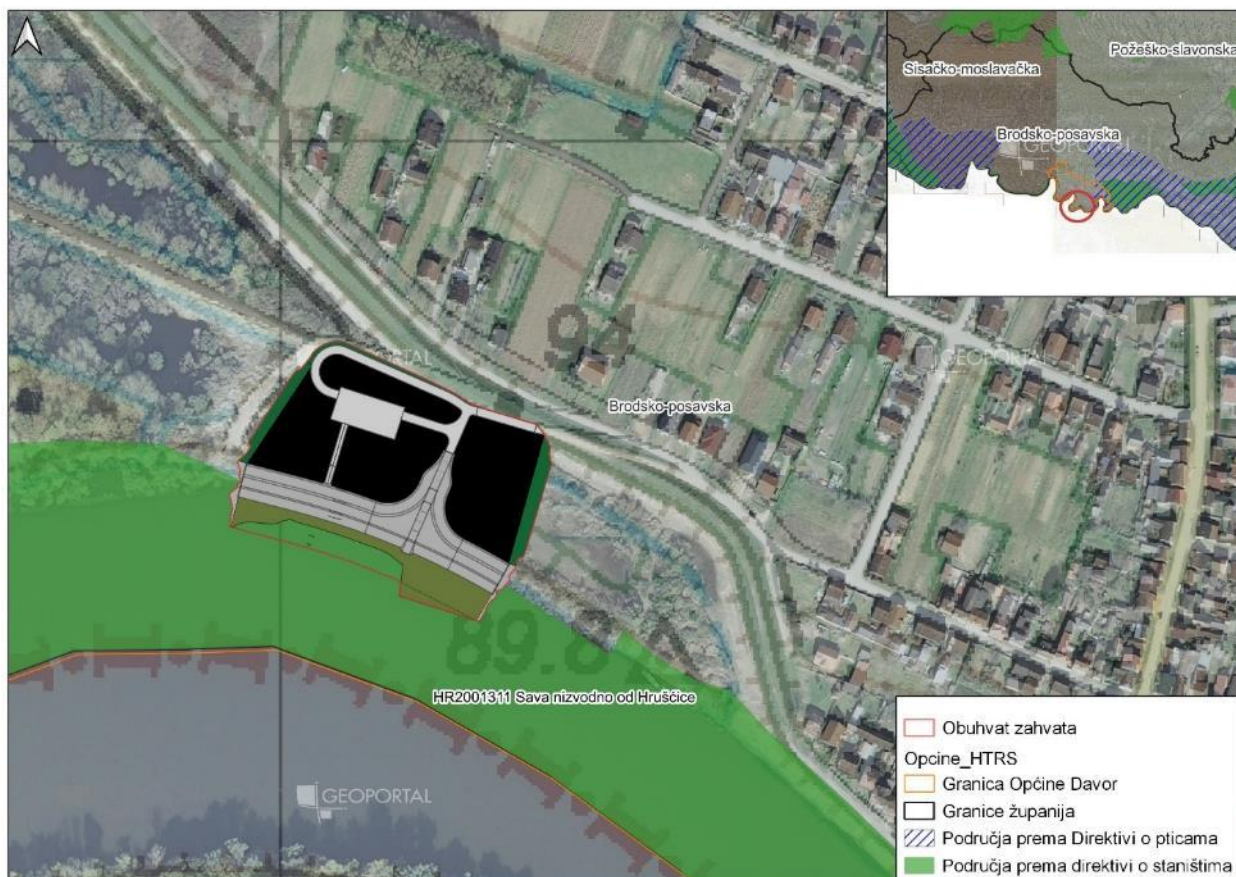
Lokacija planiranog zahvata djelomično se nalazi unutar posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže NN 80/19, 119/23). Od ostalih područja ekološke mreže, na udaljenosti od oko 1 km istočno od obuhvata zahvata nalazi se područje očuvanja značajno za ptice (POP) POPHR1000005 Jelas polje, a na

udaljenosti od oko 2 km sjeveroistočno nalazi se posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001289 Davor – livade.

3. PODAČI O PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE I NJIHOVIM CILJNIM STANIŠNIM TIPOVIMA I CILJNIM VRSTAMA

3.1 HR2001311 SAVA NIZVODNO OD HRUŠČICE

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar predmetnog područja ekološke mreže (SI. 3.1-1).



Sl. 3.1-1 Lokacija planiranog obuhvata zahvata u odnosu na područja ekološke mreže prema Direktivi o pticama i Direktivi o staništima

Posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice prostire se na površini od 13157,32 ha, a obuhvaća područje korita i riparijske zone rijeke Save od Hrušćice (jugoistočno od grada Zagreba) do granice s Bosnom i Hercegovinom i Republikom Srbijom na krajnjem istoku Republike Hrvatske, odnosno u području Srijema. Najveći dio površine ovog PPOVS-a prekrivaju kopnene vode (**Tab. 3.1-1**).

Tab. 3.1-1 Klase staništa prema SDF obrascu područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice

KLASE STANIŠTA	UDIO POKROVA (%)
Kopnene vode (jezera, tekućice)	46,36
Druge obradive površine	17,53
Širokolisne listopadne šume	17,4
Vrištine, šikare, makije, garig, frigana	15,14
Obradive površine žitarica	1,34
Vlažni i mezofilni travnjaci	1,32

Ostalo (uključujući gradove, sela, ceste, odlagališta otpada, rudnike, industrijska područja)	0,71
Obalne pješčane dine, pješčane plaže, Machair	0,2

*Izvor: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001311>

Visok intenzitet prijetnja i pritisaka u ovom području predstavljaju sljedeće antropogene aktivnosti:

- J02.03.02 – kanaliziranje korita
- J02.02 – uklanjanje sedimenta.

Područje ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice izdvojeno je za jedanaest ciljnih vrsta te tri ciljna stanišna tipa (**Tab. 3.1-2**).

Tab. 3.1-2 HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice - ciljne vrste/stanišni tipovi

Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
obična lisanka	<i>Unio crassus</i>
rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
bolen	<i>Aspius aspius</i>
prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>
mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
dunavska paklara	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>
veliki vijun	<i>Cobitis elongata</i>
vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
bjeloperajna krkušica	<i>Romanogobio vladykovi</i>
plotica	<i>Rutilus virgo</i>
Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150
Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	3270
Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*

*Izvor: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001311>

Ciljevi očuvanja s atributima za predmetno područje ekološke mreže su izrađeni te prikazani u nastavku.

HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice

<i>Aspius aspius</i> – bolen	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna i podvodna vegetacija u bržim dijelovima toka) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 70 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka</p> <p>(indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>

<p>CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća) ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima i poplavnim područjima 	<p>Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.</p> <p>Poplavna područja prikazana su na karti „Područja predviđena za tečenje i prihvat velikih voda“ dokumenta „Prethodna procjena rizika od poplava 2018.“</p> <p>https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018.</p>
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Očuvati raznolikost staništa, posebice šljunkovita dna i podvodnu vegetaciju u bržim dijelovima toka. – U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). – Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. – Osigurati nesmetanu vezu glavnog toka s pritocima i poplavnim područjima u kojima se vrsta mrijesti. – Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, 	

- planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba.
 - Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta.
 - Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja.
 - Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.

<i>Cobitis elongata</i> – veliki vijun	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 47 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka (indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>

<p>✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019</p>	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>
<p>✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća)</p>	<p>Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.</p>
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Očuvati raznolikost staništa, posebice vodenu vegetaciju, pjeskovita i šljunkovita dna na kojima vrsta obitava i mrijesti. – U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). – Očuvati povoljni hidrološki režim, tj. brzinu toka od umjerenog do brzog kao povoljnog staništa u kojima se vrsta zadržava. – Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. 	

<i>Cobitis elongatoides</i> – vijun	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija) unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 55 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka. (indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>

CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	
✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća)	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja: <ul style="list-style-type: none"> – U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). – U toku rijeke Save očuvati raznolikost staništa, posebice pjeskovito-muljevita dna i vodenu vegetaciju, na kojima vrsta obitava i mrijesti te povoljnu dinamiku voda. – Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. 	

<i>Eudontomyzon vladykovi</i> – dunavska paklara	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovite obale i dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p>

	<p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka</p> <p>(indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća) ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima 	<p>Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.</p>
<p>Mjere očuvanja:</p>	

- U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa.
- Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća).
- Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pjeskovita staništa na kojima vrsta živi.
- Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki.
- Osigurati nesmetanu vezu glavnog toka s pritocima u kojima se vrsta mrijesti.
- Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.

<i>Gymnocephalus schraetzer</i> – prugasti balavac	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (muljevita i pjeskovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka.</p> <p>(indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti</p>

	vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
<p>✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019</p>	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
<p>✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)</p>	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana i muljevita staništa sa umjerenom jačinom vodene struje na kojima vrsta živi te kamenita staništa na kojima se mrijesti. – Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. – Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, 	

<p>planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.</p> <ul style="list-style-type: none"> – U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. – Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. – Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.

Romanogobio vladykovi - bjeloperajna krkuš	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita dna) unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 37 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka.</p> <p>(indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>

<p>CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019</p>	
<p>✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća)</p>	<p>Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.</p>
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijeti se te omogućiti povremeno plavljenje rukavaca koje koriste juvenilne jedinke. – Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka kako bi se očuvala mogućnost neometane disperzije juvenilnih i odraslih jedinki te lateralnih migracija i očuvali povoljni hidromorfološki procesi i hidrološki režim. – Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. – U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. – Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. – Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok. 	

<i>Rutilus virgo</i> – plotica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, brzaci i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 46 kvadrata 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka. (indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća) ✓ Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima 	<p>Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.</p>
Mjere očuvanja:	

- U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa.
- Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća).
- Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama, vodenom vegetacijom, brzacima i šljunkovitim dnima na kojima se vrsta mrijesti te povoljnu dinamiku voda.
- Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke Save te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki.
- Osigurati povezanost rijeke sa svim pritocima.
- Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta.
- Izlovljavati strane i invazivne vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja.
- Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.

Zingel streber – mali vretenac	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka.</p> <p>(indikativni rok: Q3 2026).</p>

	Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019 	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća) 	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i brzaci i šljunkovita dna na kojima vrsta obitava i mrijesti se te povoljnu dinamiku voda. – Ne dopustiti gradnju pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž vodotoka te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. 	

- Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
- U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba.
- Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta.
- Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja.
- Jednom ulovljene strane i invazivne strane vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.

<i>Zingel zingel</i> – veliki vretenac	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Potrebno je izraditi detaljnu kartu pogodnih staništa za vrstu unutar 462 km vodotoka.</p> <p>(indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>

<p>✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019</p>	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>
<p>✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)</p>	<p>Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.</p>
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i pješčanim dnima na kojima vrsta obitava i šljunčanim dnima na kojima se mrijesti te povoljnu dinamiku voda. – Ne dopustiti gradnju pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž vodotoka te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. – Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. – U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. 	

- Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja.
- Jednom ulovljene strane i invazivne strane vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.

<i>Ophiogomphus cecilia</i> – rogati regoč	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa (šljunčana i pješćana dna i obale u rubnim djelovima rijeke van toka matice) unutar 462 km vodotoka ✓ Očuvana je populacija na najmanje dva lokaliteta (Uštica i Rugvica) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Ne postoji detaljna karta supstrata unutar područja ekološke mreže te ju je potrebno izraditi (indikativni rok: Q3 2026).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije 	<p>Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj</p>

	ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
Mjere očuvanja:	
<ul style="list-style-type: none"> – Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem kvalitete vode, povoljnog hidrološkog režima, strukture dna i prirodne obale, brzine toka te obalne vegetacije. – Uz obale rijeke očuvati riparijsku vegetaciju. – Ograničiti gradnju, vađenje pijeska i šljunka, nasipavanje te zatrpavanje na staništima pogodnim za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini. – U toku rijeke očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama, brzace, šljunčana i pješčana dna i obale. 	

<i>Unio crassus</i> – obična lisanka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) unutar 462 km vodotoka ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 15 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis</p> <p>(indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Ne postoji detaljna karta supstrata unutar područja ekološke mreže te ju je potrebno izraditi. (indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti</p>

	vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019 	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća) ✓ Očuvana longitudinalna i lateralna povezanost vodotoka ✓ Populacija riba domaćina (šaranske vrste) za ličinački stadij vrste je stabilna i na razini koja osigurava stabilnu populaciju obične lisanke 	Postojeća širina pojasa riparijske vegetacije prikazana je na Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi i dr. 2016.) kao stanišni tip E (šume), te na službenoj Digitalnoj ortofoto karti RH (DOF 1:5000) 2019/2020 kao pojas drveća.
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode, raznolikosti staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) te povoljne dinamike vode (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca). – Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). – Osigurati longitudinalnu i lateralnu povezanost vodnoga toka. – Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode. – Spriječiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta. – Očuvati stabilnu populaciju riba domaćina (šaranske vrste). 	

3150	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 25 ha ✓ Očuvan je rukavac Dubovac (Preloščica) i njegova povezanost s rijekom Savom 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održan je pH vode > 7 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa 	<p>Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).</p> <p>Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</p> <p>NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</p>	
Mjere očuvanja:		
<ul style="list-style-type: none"> – Održati pH vode > 7. – Očuvati rukavac Dubovac (Preloščica) i njegovu povezanost s rijekom Savom. – Sprečavati prirodnu sukcesiju povremenim uklanjanjem nakupljene organske tvari. – Uklanjati invazivne strane vrste bilja. 		

– Očuvati karakteristične vrste ovog stanišnog tipa.	
3270	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvane su prirodne blago položene obale rijeke izložene poplavljanju unutar 462 km riječnog toka za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p. 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa 	<p>Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</p>
Mjere očuvanja:	
<ul style="list-style-type: none"> – Očuvati prirodne blago položene obale rijeke izložene prirodnoj dinamici poplavljanja. – Očuvati karakteristične vrste ovog stanišnog tipa. – Uklanjati invazivne strane vrste bilja, posebice čivitnjaču. 	

91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 2680 ha	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna
✓ Očuvano je prirodno periodično plavljenje područja i visoka razina podzemne vode	
✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste (posebno negundovac, žljezdasti pajasen, bagrem i čivitnjača)	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Savski vrbaci, Sava, Sisak – Novska, Sava, Stara Gradiška - Slavonski Brod, Sava, Slavonski Brod - Slavonski Šamac, Sava, Slavonski Šamac – Račinovci. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Velikogorička posavina, Dugoselske posavske šume, Sisačke šume, Sunjske šume, Vinkovačke šume.

Mjere očuvanja:

- Očuvati povoljan hidrološki režim (povremeno plavljenje, visoka razina podzemne vode).
- Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip.
- Uklanjati invazivne strane vrste.
- Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama.
- Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip.
- Površine pod prirodnim šumama ne pretvarati u kulture hibridnih topola i stranih vrsta, a postojeće kulture topola postepeno privoditi ka zavičajnim sastojinama.
- Ne isušivati ili zatrpavati depresije obrasle drvenastom vegetacijom karakterističnom za stanišni tip (crna joha, bijela vrba).
- Očuvati šumske čistine odnosno livadne i travnjačke površine unutar šumskih kompleksa.
- Pri izgradnji šumske infrastrukture osigurati nesmetano protjecanje vode.

3.2 NAČIN PRIKUPLJANJA PODATAKA O CILJNIM VRSTAMA I STANIŠTIMA NA KOJE ZAHVAT MOŽE IMATI UTJECAJ

Procjena utjecaja predmetnog zahvata na područje ekološke mreže izvršena je na temelju analize svih dostupnih podataka, objavljene znanstvene literature, predmetnih terenskih istraživanja provedenih za analizu nultog stanja predmetnih lokacija, kao i terenskih istraživanja potrebnih za potrebe postupka izrade ove Glavne ocjene te stečenim stručnim znanjem i iskustvom.

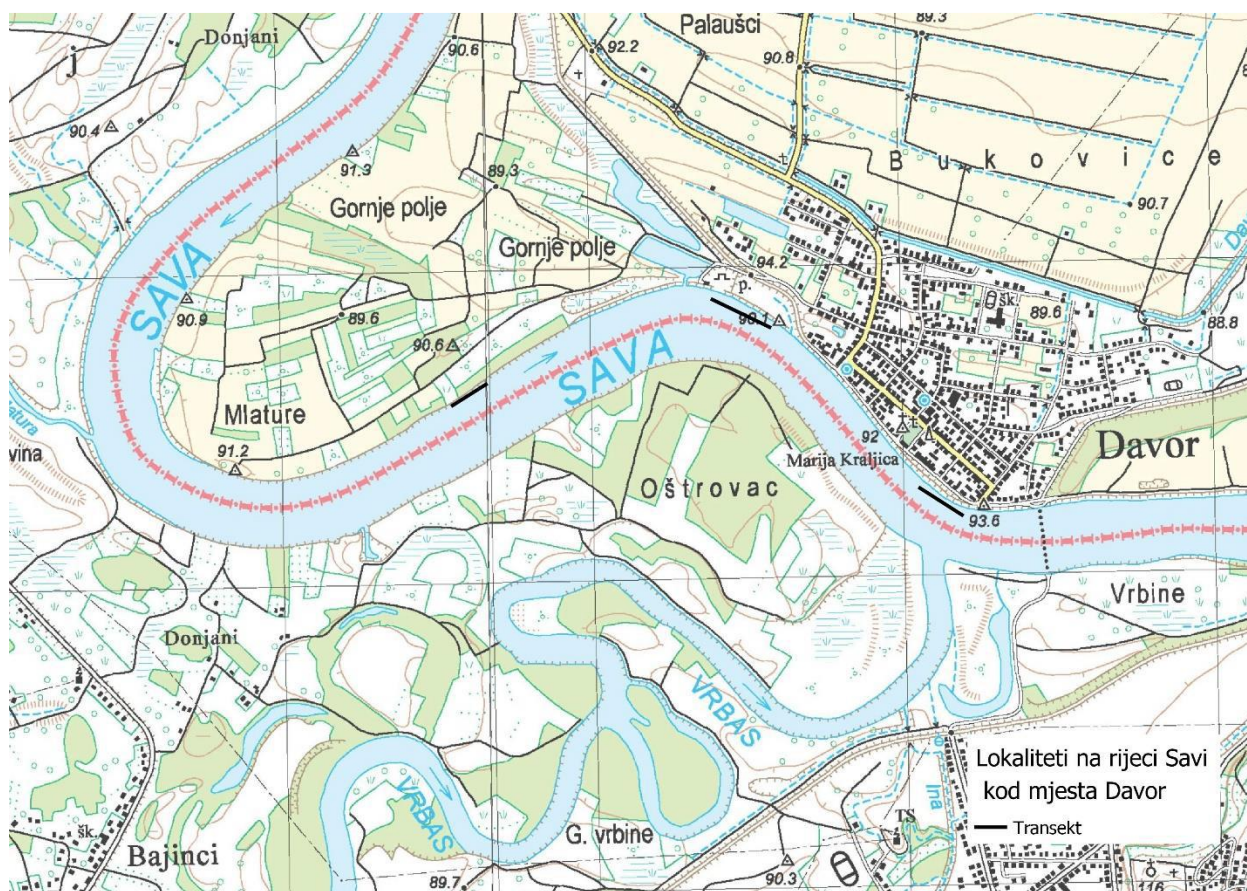
3.2.1 Istraživanja

Za potrebe izrade Glavne ocjene na lokaciji predmetnog zahvata provedena su istraživanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova.

3.2.1.1 Istraživanje ciljnih vrsta

Opis lokaliteta

Istraživanje je provedeno na području rijeke Savi kod mjesta Davor (**Sl. 3.2-1**), a na lokalitetu su napravljena tri transekta (mikrolokacija) od 100 m i to na sljedeći način: jedan transekt uzvodno od planiranog zahvata, jedan na mjestu planiranog zahvata i jedan nizvodno od planiranog zahvata.



Sl. 3.2-1 Lokacije provedenih transekata

Transekt uzvodno od planiranog zahvata - Uzorkovanje je odrađeno za vrijeme povišenog vodostaja. Voda je bila mutna, neprozirna smeđe boje. Sediment je mješavina pijeska i mulja.

Obala je blago položena, obrasla niskim, mladim drvećem. Lokalitet se nalazi na rubu naselja Davor.



Sl. 3.2-2 Transekt uzvodno od planiranog zahvata

Transekt na mjestu planiranog zahvata - Uzorkovanje je odrađeno za vrijeme povišenog vodostaja. Voda je bila mutna, neprozirna smeđe boje. Sediment je mješavina pijeska i mulja. Obala je blago položena, obrasla niskim, mladim drvećem. Lokalitet se nalazi na rubu naselja Davor.



Sl. 3.2-3 Transekt na mjestu planiranog zahvata

Transekt nizvodno od planiranog zahvata - Uzorkovanje je odrađeno za vrijeme povišenog vodostaja. Voda je bila mutna, neprozirna smeđe boje. Sediment je mješavina pijeska i mulja. Obala je blago položena, obrasla travom i pokojim drvetom. Lokalitet se nalazi u naselju Davor.



Sl. 3.2-4 Transekt nizvodno od planiranog zahvata

Metodologija

Za prikupljanje podataka o ihtiofauni predmetnog područja koristila se neselektivna metoda elektroribolova stacionarnim agregatom Hans-Grassl EL63 II GI izlazne snage 6,5 kW iz 7-metarskog aluminijskog čamca s vanbrodskim motorom. Metoda lova elektroagregatom smatra se najučinkovitijom metodom prikupljanja podataka o postojećem stanju slatkovodne ihtiofaune te je ujedno i najprihvaćenija metoda u svijetu ihtiologije (Barbour i sur., 1999). Tijekom elektroribolova treba paziti da električno polje ne bude prejako i da mu riba ne bude pre dugo izložena jer to može dovesti do teških ozljeda (trganje mišićnog i koštanog tkiva) ili uginuća. Uzorkovanje je provedeno metodom linijskog transekt. Linijski transekt se radi na principu lova svih jedinki riba kontinuiranim elektroribolovom na transektu krećući se hodanjem kroz vodu u ribičkim čizmama uzvodno ili plovidbom čamcem. Za potrebe ovog istraživanja određeni su transekti od 100 m.

Svim uhvaćenim jedinkama je izmjerena standardna (SL) i totalna (TL) duljina tijela u milimetrima te masa (g). Jedinke su nakon mjerenja neozlijeđene vraćene u rijeku. Sve ulovljene jedinke su zabilježene u protokolu. Vrste riba određene su prema ključu za određivanje vrsta Kottelat i Freyhoff, 2007.

Za istraživanje školjkaša *Unio crassus* dno rijeke uzorkovalo se ručnom bentos mrežom te se sediment prosijavao kroz sito. Sakupljene jedinke zabilježene su, fotografirane te vraćene u vodotok.

Za potrebe provedbe istraživačkih aktivnosti u okviru ovog projekta korišten je program OruxMaps, na uređaju Samsung Galaxy S22, za prikupljanje geografskih podataka određenih lokacija unutar istraživanih područja. Podaci su georeferencirani s pomoću geografskog koordinatnog sustava WGS 1984 (EPSG: 4326). Za potrebe fotodokumentacije korišten je uređaj Samsung Galaxy S22. Za analizu podataka i izradu tablica i grafova je korišten program Microsoft Excel (paket Microsoft Office 2019), a za geografske analize i izradu karte korišten je program QGIS 3.22. na podlozi Topografska karta Republike Hrvatske mjerila 1:25 000 (TK25) u WMS formatu preuzeta sa stranica Geoportala, navedene podloge su u geografskom koordinatnom sustavu HTRS96/TM (EPSG: 3765).

Rezultati

U tablici (**Tab. 3.2-1**) je prikazan popis ribljih vrsta sa zabilježenim brojem uhvaćenih jedinki. Također, u tablici je moguće vidjeti je li vrsta ciljna za područje ekološke mreže HR2001311 Sava

nizvodno od Hruščice kao i nalazi li se vrsta na popisu stranih i invazivnih vrsta u Republici Hrvatskoj, a ako da, nalazi li se na popisu vrsta koje izazivaju zabrinutost u EU.

Tab. 3.2-1 Popis zabilježenih ribljih vrsta po lokacijama

Lokalitet	Vrsta	Broj jedinki	Datum	Ciljna vrsta	Invazivna vrsta
Lokacija zahvata	<i>Squalius cephalus</i> (klen)	4	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Chondrostoma nasus</i> (podust)	1	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Alburnus alburnus</i> (uklija)	7	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Pseudorasbora parva</i> (bezribica)	1	15.02.2024.	ne	da
uzvodno	<i>Esox lucius</i> (štuka)	1	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Leuciscus leuciscus</i> (klenić)	2	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Squalius cephalus</i> (klen)	2	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Vimba vimba</i> (nosara)	6	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Pseudorasbora parva</i> (bezribica)	1	15.02.2024.	ne	da
	<i>Esox lucius</i> (štuka)	2	15.02.2024.	ne	ne
nizvodno	<i>Squalius cephalus</i> (klen)	6	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Perca fluviatilis</i> (grgeč)	1	15.02.2024.	ne	ne
	<i>Leuciscus leuciscus</i> (klenić)	1	15.02.2024.	ne	ne

*uzvodno - transekt uzvodno od planiranog zahvata, lokacija zahvata - transekt na mjestu planiranog zahvata, nizvodno - transekt nizvodno od planiranog zahvata

Iz tablice je vidljivo da ovim istraživanjem nije zabilježena niti jedna ciljna vrsta riba. Od invazivnih vrsta zabilježena je bezribica (*Pseudorasbora parva*) koja se nalazi na popisu vrsta koje izazivaju zabrinutost u EU.

Vrsta obična lisanka (*Unio crassus*) ovim istraživanjem nije zabilježena, no stanište na lokalitetu odgovara ekološkim zahtjevima vrste, te je ona vjerojatno prisutna, no uslijed povišenog vodostaja nije uočena. Također, zabilježene su riblje vrste klen (*Squalius cephalus*) i grgeč (*Perca fluviatilis*) koji su domadari ličinkama glohidijama ove vrste te svojim kretanjem omogućuju njihovo rasprostranjenje. Sve navedeno ukazuje na veliku mogućnost prisutnosti obične lisanke na širem području predmetnog zahvata.

3.2.1.2 Istraživanje ciljnih stanišnih tipova

Metodologija

Istraživanje ciljnih stanišnih tipova je provedeno 4. ožujka 2024. godine, a u sklopu istraživanja napravljen je terenski obilazak lokacije obuhvata zahvata.

Stanišni uvjeti na lokaciji zahvata su snimljeni bespilotnom letjelicom DJI mini 4 pro, dok su biljne vrste fotografirane uređajem Samsung Galaxy A52. Determinacija biljnih vrsta napravljena je na temelju ključa za determinaciju biljnih vrsta Flora Croatica – Vaskularna flora Republike Hrvatske, vol. 4 (Nikolić, 2019) te Flora Hrvatske - Invazivne biljke (Nikolić, Mitić i Boršić, 2014).

Stanišni tipovi su određeni na temelju determiniranih vrsta biljaka te iz opisa stanišnih tipova prema Priručniku za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU (Topić i Vukelić, 2009). Za utvrđivanje prisutnosti stanišnih tipova dodatno su korišteni i podaci iz Dodatka 6b: Verzija V NKS-a (2016) koji je napravljen u sklopu projekta Kartiranje kopnenih staništa Republike hrvatske kao i podaci s Internetske baze podataka europske vegetacije, staništa i flore (FloraVEG.EU).

Unatoč tome što je stanište u trenutku terenskog obilaska najvećim dijelom bilo golo zbog nedavne visoke razine poplavlne vode, određene su se biljne vrste i dalje mogle determinirati zbog specifičnih dijelova listova (grbač - *Rorippa* sp.), cvjetova (zlatnica – *Solidago* sp.) ili plodova (obalna dikica - *Xanthium strumarium* ssp. *italicum*) koji su i dalje ostali na biljci što je omogućilo determinaciju na razini vrste ili roda.



Sl. 3.2-5 Obuhvat planiranog zahvata snimljen iz zraka



Sl. 3.2-6 Obala rijeke Save na području obuhvata zahvata

Rezultati

Na području obuhvata zahvata zabilježene su sljedeće biljne vrste relevantne za ciljni stanišni tip 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p.: obalna dikica (*Xanthium strumarium* ssp. *italicum*), perastolisni javor (*Acer negundo*), čivitnjača (*Amorpha fruticosa*), zlatnica (*Solidago* sp.) te dvornik (*Reynoutria* sp.).



Sl. 3.2-7 Suhi plodovi obalne dikice (*Xanthium strumarium* ssp. *italicum* - lijevo) i suhi cvat zlatnice (*Solidago* sp. - desno)



Sl. 3.2-8 Suhi plodovi perastolispnog javora (*Acer negundo* - lijevo) i čivitnjače (*Amorpha fruticosa* - desno)



Sl. 3.2-9 Osušena stabljika dvornika (*Reynoutria* sp.) sa suhim ostacima cvjetova

Iz literaturnih opisa¹ stanišnog tipa 3270 slijedi da je prisutnost blago položenih obala nizinskih rijeka najvažniji uvjet za razvoj i opstanak ovog stanišnog tipa, a opisani su uvjeti prisutni za području obuhvata planiranog zahvata. Osim položene obale, na području obuhvata zahvata zabilježena je jedna biljna vrsta za raspoznavanje stanišnog tipa - obalna dikica (*Xanthium strumarium* ssp. *italicum*), kao i niz neofita tj. stranih, invazivnih biljnih vrsta na čije se guste populacije stanišni tip 3270 često nadovezuje. Baza podataka FloraVEG.EU za navedeni stanišni tip uz ostale navodi i sljedeće konstantne vrste: obična kopriva (*Urtica dioica*), veliki trputac (*Plantago major*) i grbač (*Rorippa* sp.) koje su također zabilježena na području obuhvata zahvata.

¹ Topić, J., Vukelić, J., 2009



Sl. 3.2-10 Vlasnjača (*Poa* sp. – iznad) i grbač (*Rorippa* sp. – ispod)

Iz svega navedenog slijedi da je stanišni tip 3270 prisutan na području obuhvata zahvata međutim nije u dobrom stanju zbog zabilježenog intenzivnog antropogenog utjecaja (vidi slike niže) – otpad, kretanje vozila, izgradnja betonskih struktura uz obalu te zbog dominacije stranih, invazivnih biljnih vrsta koje, iako vezane za stanišni tip, ne bi trebale biti vrste koje prevladavaju na lokalitetu st. tipa.



Sl. 3.2-11 Kolotrazi od kretanja vozila i mehanizacije (gore), gusta populacija dvornika uz makadamsku prometnicu (sredina) i odbačeni građevinski otpad (dolje)

Stanišni tip 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* nije zabilježen na području obuhvata zahvata budući da je najvećim dijelom vezan za jezera i bare ili vodotoke s više manje stajaćom vodom, a predmetni se zahvat nalazi na obali rijeke Save. Također, biljne vrste za raspoznavanje vegetacije nisu prisutne na predmetnoj lokaciji.

Uz područje obuhvata planiranog zahvata u smjeru istoka prema središtu mjesta Davor na površini od 0,21 ha zabilježena je manja i izolirana galerijska šikara vrbe (*Salix alba*, *S. fragilis*) i topola (*Populus nigra*) koja je povremeno poplavljena podizanjem nivoa vode u Savi. Osim prethodno navedenih vrba i topola, na lokaciji je u sloju drveća zabilježen i crveni brijest (*Ulmus glabra*), a u prizemnom sloju obična kopriva (*Urtica dioica*) i kiselica (*Rumex* sp.). Na lokaciji su zabilježene i guste sastojine stranih, invazivnih biljnih vrsta od kojih se ističu perastolisni javor (*Acer negundo*) i čivitnjača (*Amorpha fruticosa*). Iako određene biljne vrste koje su zabilježene predstavljaju vrste za raspoznavanje stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) zbog gustih sastojina stranih, invazivnih biljnih vrsta kao i intenzivnog antropogenog pritiska u vidu značajnih količina odbačenog građevinskog otpada, zaključuje se da sastojina svojom strukturom i funkcijom ne odgovara ciljnom stanišnom tipu. Navedeno potvrđuju i dostavljeni podaci o području rasprostranjenosti stanišnog tipa 91E0* za područje ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (podatke ustupio MINGOR 23. veljače 2024. godine).



Sl. 3.2-12 Galerijska šikara stanišnog tipa 91E0* istočno od obuhvata zahvata u smjeru središta mjesta Davor

3.2.2 Metoda procjene značajnosti utjecaja

S obzirom na to da je postupak ocjene utjecaja zahvata na područje ekološke mreže zahtjevan i multidisciplinarni postupak, važno je definirati pravila, tj. metode kako ocijeniti značajnost utjecaja određene radnje na predmetni ciljani stanišni tip/vrstu i/ili stanište ciljane vrste. Metoda procjene značajnosti utjecaja za predmetnu Glavnu ocjenu preuzeta je iz Priručnika za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (HAOP, 2016.). Sukladno predmetnom, djelovanje zahvata povezano je s pojedinačnim ciljnim vrstama i stanišnim tipovima kako bi se utvrdilo postoji li mogući utjecaj na njih. Za utvrđivanje utjecaja definirano je djelovanja zahvata te su povezani s ciljnim vrstama i stanišnim tipovima u vidu vjerojatnosti utjecaja, trajanja i posljedica.

- Vjerojatnost: nije moguće sa sigurnošću predvidjeti sve načine djelovanja zahvata, niti će svaki zahvat sigurno imati utjecaj na ciljane vrste i stanišne tipove, stoga je primijenjeno načelo predostrožnosti. Također, uzeti su u obzir čak i oni načine djelovanja zahvata za koje je vjerojatnost niska. U tom je kontekstu razmotreni su rizici od posljedica akcidentnih situacija tijekom provedbe građevinskih radova i redovitog rada zahvata.
- Trajanje: djelovanje zahvata ne mora nužno biti kontinuirano; stoga utvrđeno trajanje i vremensko razdoblje u kojem je to djelovanje prisutno. Ako se vremensko razdoblje djelovanja zahvata preklapa s važnom fazom u životnom ciklusu ciljane vrste ili stanišnog tipa, tada postoji i vjerojatnost utjecaja, koja je umanjena mjerama ublažavanja do ranije prihvatljivosti.
- Posljedice: djelovanje zahvata ocijenjeno je u vidu mogućih posljedica za ciljane vrste i stanišne tipove. Ponekad zahvat utječe samo na dio ciljnih vrsta i stanišnih tipova (kao npr. dijelovi staništa populacije vrste); s druge strane, u nekim su situacijama moguće manje izmjene uvjeta za ciljane vrste i stanišne tipove (npr. povećava se razina hranjivih tvari), pri čemu se ciljane vrste i stanišni tipovi zadržavaju, ali se smanjuje njihova vitalnost.

Na temelju međunarodnih iskustva te konsenzusom struke moguće je u početnoj fazi procjene postaviti određena pravila. Stoga, određeni tipovi utjecaja mogu se smatrati zanemarivima jer ne pogoršavaju situaciju određenog područja, budući da će se ciljani stanišni tip/vrsta u potpunosti oporaviti nakon nestanka utjecaja (npr. privremeni utjecaj buke i svjetla u fazi izgradnje zahvata).

Nadalje, utjecaji koji nisu značajno negativni mogu biti umjereno negativni utjecaji na ciljani stanišni tip/vrstu budući da se primjenom mjera ublažavanja mogu predmetni utjecaji eliminirati, tj. ublažiti (npr. umjereno remećenje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, rubni utjecaji na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta). Prilikom određivanja značajnosti utjecaja, prag značajnosti ne smije biti postavljen previsoko zbog načela predostrožnosti, no postoji "prostor" za slobodnu ocjenu stručnjaka zaštite prirode. Kako bi se isti mogao i kvantificirati, potrebno je odrediti metodu predviđanja značajnosti utjecaja i sukladno rezultatima iste i predložiti mjere ublažavanja. No, potrebno je postaviti jasna pravila u situacijama kada nema sumnje u značajnost utjecaja i tada sukladno pravilima struke i donijeti pravičnu stručnu odluku.

Nadalje, s obzirom na značajnost utjecaja, predmetna Glavna ocjena sadržava potpune, precizne i konačne rezultate te zaključke koji uklanjaju svaku razumnu znanstvenu/stručnu sumnju o utjecaju (samostalnom i kumulativnom) predloženog zahvata na područje ekološke mreže. Za izražavanje značajnosti utjecaja korištena je preporučena skala za ocjenu s pet vrijednosti od +2 (značajno pozitivno djelovanje) do -2 (značajni negativni utjecaj). Stoga, svaka ciljna vrsta i stanišni tip na koje bi zahvat mogao imati utjecaj ocijenjena je jednom od ovih vrijednosti prema sljedećoj tablici:

Tab. 3.2-2 Značajnost utjecaja sukladno Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (HAOP, 2016.)

Značajni negativni utjecaj	-2	Značajno ometanje ili uništavajući utjecaj na staništa ili vrste; značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. <i>Značajni štetni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbiti kao neprihvatljiv.</i>
Umjereni negativni utjecaj	-1	Umjeren problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta; umjeren remećenje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; rubni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. <i>Eliminiranje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.</i>
Nema utjecaja	0	<i>Zahvat nema nikakav vidljivi utjecaj.</i>
Pozitivno djelovanje koje nije značajno	+1	Umjereni pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; umjereni poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjereni pozitivni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
Značajno pozitivno djelovanje	+2	Umjereni pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; umjereni poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjereni pozitivni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.

Nakon provedene procjene, gdje je to moguće i svrsishodno, dane su mjere kojima se smanjuju utjecaji zahvata ispod razine značajnosti, mjere ublažavanja. Najčešće se odnose na vrijeme provedbe zahvata i način provedbe, a važno je također da su uvijek povezane s pojedinim ciljnim stanišnim tipovima i ciljnim vrstama. Nakon što su propisane predmetne mjere, ponovo je analiziran predmetni utjecaj te dana pripadajuća ocjena prema tablici ranije navedenoj.

4. OPIS I OCJENA SAMOSTALNIH UTJECAJA

Izgradnjom planiranog pristaništa Davor mogući su utjecaji na područje ekološke mreže koji uključuju:

- Zauzeće pogodnih staništa ciljnih vrsta (prilikom raščišćavanja terena, izgradnje obaloutvrde, izgradnje rampe za spust čamaca, izgradnjom internih prometnica i sl.);
- Gubitak longitudinalne povezanosti vodotoka;
- Potencijalno stradavanje prisutnih jedinki ciljnih vrsta (npr. ribljih jajašaca, školjkaša);
- Potencijalno uznemiravanje jedinki ciljnih vrsta (osobito ribljih vrsta i školjkaša);
- Privremeno narušavanje ekološkog stanja/potencijala vodnog tijela zbog zamućenja vode;
- Lokalni gubitak pojasa riparijske vegetacije;
- Mogućnost unosa i širenja invazivnih stranih vrsta;
- Akcidentne situacije.

U nastavku slijedi detaljan pregled ocjene utjecaja na ciljne vrste područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice tijekom izgradnje i korištenja zahvata s prijedlogom mjera ublažavanja.

4.1 HR2001311 SAVA NIZVODNO OD HRUŠĆICE

Tab. 4.1-1 Ocjena utjecaja na ciljne vrste područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice

BOLEN (ASPIUS ASPIUS)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	
Održana su pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna i podvodna vegetacija u bržim dijelovima toka) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodice, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna i podvodna vegetacija u bržim dijelovima toka) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren. Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do prekida longitudinalne povezanosti vodotoka budući da se radi o pristanu koji će se izgraditi na obali rijeke čime se neće prekinuti kontinuitet toka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Održana je populacija vrste (najmanje 70 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Radove u vodotoku rijeke Save izvoditi u periodu od 1. srpnja do 1. ožujka kada je aktivnost riba smanjena, a nije ih dopušteno provoditi tijekom proljeća i jeseni kada je aktivnost riba najveća zbog mrijesta i migracija.	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - šljunkovita dna i podvodna vegetacija u bržim dijelovima toka, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1	/	-1
Povećana prisutnost brodova i njihovo kretanje kroz planirano pristanište mogu dovesti do uznemiravanja ciljne vrste, međutim vrsta ima mogućnost migriranja tj. kretanja zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao umjeren negativan.				
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamućenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjeren negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.				
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjeren negativan.			
			Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati	

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA	MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
		nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA	/	0
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima i poplavnim područjima	TIJEKOM IZGRADNJE	/	0
	Zbog dimenzija zahvata (2 ha) i njegove namjene (pristan) zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na povezanost rijeke sa svim pritocima i poplavnim područjima.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA	/	0
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na povezanost rijeke sa svim pritocima i poplavnim područjima.		

VELIKI VIJUN (*COBITIS ELONGATA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, pjeskovita i šljunkovita dna) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Održana je populacija vrste (najmanje 47 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - vodena vegetacija, pjeskovita i šljunkovita dna, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRI0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1	/	-1
	Povećana prisutnost brodova i njihovo kretanje kroz planirano pristanište mogu dovesti do uznemiravanja ciljne vrste, međutim vrsta ima mogućnost migriranja tj. kretanja zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao umjerenog negativan.			
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamućenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjerenog negativan.			
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.		0	/	0
Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjerenog negativan.		-1	Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.	-1
			Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom vegetacijom prirodno	

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0

VIJUN (*COBITIS ELONGATOIDES*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija) unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Održana je populacija vrste (najmanje 55 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Radove u vodotoku rijeke Save izvoditi u periodu od 1. srpnja do 1. ožujka kada je aktivnost riba smanjena, a nije ih dopušteno provoditi tijekom proljeća i jeseni kada je aktivnost riba najveća zbog mrijesta i migracija.	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1		
Povećana prisutnost brodova i njihovo kretanje kroz planirano pristanište mogu dovesti do uznemiravanja ciljne vrste, međutim vrsta ima mogućnost migriranja tj. kretanja zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao umjereno negativan.				
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamućenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.				
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
			Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom vegetacijom prirodno	

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0

DUNAVSKA PAKLARA (EUDONTOMYZON VLADYKOVI)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovite obale i dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (pjeskovite obale i dna) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren. Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do prekida longitudinalne povezanosti vodotoka budući da se radi o pristanu koji će se izgraditi na obali rijeke čime se neće prekinuti kontinuitet toka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - pjeskovite obale i dna, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1		
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamucenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjeren negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjeren negativan.			
			Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.	
			Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom	

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/
	Zbog dimenzija zahvata (2 ha) i njegove namjene (pristan) zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na povezanost rijeke sa svim pritocima.		
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na povezanost rijeke sa svim pritocima.		

PRUGASTI BALAVAC (*GYMNOCEPHALUS SCHRAETZER*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (muljevita i pjeskovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (muljevita i pjeskovita dna) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren. Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do prekida longitudinalne povezanosti vodotoka budući da se radi o pristanu koji će se izgraditi na obali rijeke čime se neće prekinuti kontinuitet toka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - muljevita i pjeskovita dna, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1		
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamucenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjeren negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjeren negativan.			
			Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.	
			Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom	

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/ 0
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			

BJELOPERAJNA KRKUŠA (ROMANOGOBIO VLADYKOVI)

CILJ OČUVANJA:		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita dna) unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (pjeskovita dna) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Održana je populacija vrste (najmanje 37 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - pjeskovita dna, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1		
Povećana prisutnost brodova i njihovo kretanje kroz planirano pristanište mogu dovesti do uznemiravanja ciljne vrste, međutim vrsta ima mogućnost migriranja tj. kretanja zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao umjerenog negativan.				
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRI0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamućenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjerenog negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.				
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjerenog negativan.			
Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.			/	-1
Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom vegetacijom prirodno				

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	0	/	0

PLOTICA (RUTILUS VIRGO)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, brzaci i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, brzaci i šljunkovita dna) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren. Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do prekida longitudinalne povezanosti vodotoka budući da se radi o pristanu koji će se izgraditi na obali rijeke čime se neće prekinuti kontinuitet toka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Održana je populacija vrste (najmanje 46 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - vodena vegetacija, brzaci i šljunkovita dna, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mriješta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1		
Povećana prisutnost brodova i njihovo kretanje kroz planirano pristanište mogu dovesti do uznemiravanja ciljne vrste, međutim vrsta ima mogućnost migriranja tj. kretanja zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao umjeren negativan.				
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamucenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjeren negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.				
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjeren negativan.			
Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.			/	-1
Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući				

CILJ OČUVANJA:		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			obnova autohtonom vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Zbog dimenzija zahvata (2 ha) i njegove namjene (pristan) zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na povezanost rijeke sa svim pritocima.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na povezanost rijeke sa svim pritocima.			

MALI VRETENAC (ZINGEL STREBER)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren. Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do prekida longitudinalne povezanosti vodotoka budući da se radi o pristanu koji će se izgraditi na obali rijeke čime se neće prekinuti kontinuitet toka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		/	0	
Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - brzaci i šljunkovita dna, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1		
Povećana prisutnost brodova i njihovo kretanje kroz planirano pristanište mogu dovesti do uznemiravanja ciljne vrste, međutim vrsta ima mogućnost migriranja tj. kretanja zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao umjeren negativan.		/	-1	
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamucenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjeren negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.		/	0	
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjeren negativan.			
Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.		Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom		-1

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA	MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
		vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	0

VELIKI VRETENAC (ZINGEL ZINGEL)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren. Izgradnjom planiranog zahvata neće doći do prekida longitudinalne povezanosti vodotoka budući da se radi o pristanu koji će se izgraditi na obali rijeke čime se neće prekinuti kontinuitet toka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			/	0
Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadrata 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Radove u vodotoku rijeke Save izvoditi u periodu od 1. srpnja do 1. ožujka kada je aktivnost riba smanjena, a nije ih dopušteno provoditi tijekom proljeća i jeseni kada je aktivnost riba najveća zbog mrijesta i migracija.	-1
	Budući da će u fazi izgradnje zahvata doći do uklanjanja i trajnog zauzeća pogodnog staništa za vrstu - pjeskovita i šljunkovita dna, zbog radnih strojeva može potencijalno doći i do uznemiravanja mrijesta ciljne vrste, kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Iako terenskim istraživanjem ciljna vrsta nije zabilježena na području obuhvata zahvata, ista je zabilježena oko 1 km nizvodno na ušću rijeke Vrbas u Savu zbog čega se ona potencijalno može pojaviti i na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	-1		
Povećana prisutnost brodova i njihovo kretanje kroz planirano pristanište mogu dovesti do uznemiravanja ciljne vrste, međutim vrsta ima mogućnost migriranja tj. kretanja zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao umjeren negativan.			/	-1
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamucenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjeren negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.			/	0
Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjeren negativan.			
Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom				

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/ 0
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			

ROGATI REGOČ (OPHIOGOMPHUS CECILIA)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana su pogodna staništa (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim dijelovima rijeke van toka matice) unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Za pristup radnom pojasu koristiti postojeće ceste i putove, a gradnju novih ili proširivanje postojećih puteva za kretanje mehanizacije i vozila te gradnju manipulativnih površina izvoditi samo ako je nužno kako bi se što više očuvalo izvorno stanište. Nakon završetka izgradnje sve privremeno korištene površine treba vratiti u prvobitno stanje.	-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste, a ostali zahvati na kopnu gdje dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu radova na kopnu provest će se uklanjanje vegetacije, nasipavanje terena, izgradnja manipulativnog platoa, parkirališta i pristupnih puteva, kao i izgradnja rampe za spust čamaca i izgradnja obaloutvrde. Radovi u vodi obuhvatit će postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim dijelovima rijeke van toka matice) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Očuvana je populacija na najmanje dva lokaliteta (Uštica i Rugvica)	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Planirani zahvat tijekom izgradnje nema utjecaj na predmetni atribut zbog karaktera zahvata i njegove udaljenost od lokaliteta Uštica (oko 50 km zračne linije) i Rugvica (oko 120 km zračne linije).			
TIJEKOM KORIŠTENJA	0			
Planirani zahvat tijekom korištenja nema utjecaj na predmetni atribut zbog karaktera zahvata i njegove udaljenost od lokaliteta Uštica (oko 50 km zračne linije) i Rugvica (oko 120 km zračne linije).				
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	/	-1
	U fazi izgradnje doći će do zamućenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjerenog negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0		
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.				
Očuvan je pojas riparijske vegetacije	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja. Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za	-1
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjerenog negativan.			

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA	MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
		provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA 0 Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	0

OBIČNA LISANKA (*UNIO CRASSUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	
Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) unutar 462 km vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	-1		-1
	Predmetni zahvat podrazumijeva uređenje obale i korita, izgradnju obaloutvrde gradskog tipa, izgradnju rampe za spust čamaca, izgradnju sustava za sidrenje i osiguravanje pontona, izgradnju pontonskog pristaništa i AB pristupne konstrukcije, postavljanje sustava vezanja brodica, opreme pontona i informacijske ploče. Od navedenih sastavnica zahvata, uređenje obale i korita rijeke te izgradnja obaloutvrde gradskog tipa odvijaju se u vodi unutar područja rasprostranjenosti predmetne ciljne vrste i dovode do trajnog gubitka pogodnog staništa. U sklopu uređenja obale i korita provesti će se nasipavanje, a u sklopu izgradnje obaloutvrde gradskog tipa provesti će se postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Pri provođenju navedenih radova doći će do trajnog gubitka navedenog atributa - pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) u duljini od 177 m što je ujedno i cijela dužina područja zahvata. Neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa za vrstu zbog deponiranja viška materijala zbog toga što se isti planira deponirati izvan područja ekološke mreže (građevinska deponija, popunjavanje lokalnih depresija na području županije izvan područja ekološke mreže ili korištenje kao humus.). Budući da navedeno predstavlja gubitak od 0,04 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjeren.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Održana je populacija vrste (najmanje 15 kvadranta 1x1 km mreže)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1		-1
	Iako vrsta nije zabilježena tijekom istraživanja predmetne lokacije, zabilježeni su stanišni uvjeti koji odgovaraju ekološkim zahtjevima ciljne vrste, te se zaključuje da je ona vjerojatno prisutna, no uslijed povišenog vodostaja nije uočena. Potrebno je nadodati da je ciljna vrsta zabilježena na predmetnoj lokaciji u sklopu izvještavanja prema članku 17. Direktive o staništima prema nalazima kvadranta 1x1 km. Budući da predmetni zahvat podrazumijeva provođenje određenih radova u koritu rijeke Save, poput postavljanja zaštitnih obloga od betonskih kocki, podložnog sloja od šljunka na geotekstilu, stabilizacijskih madraca i sl., a navedena ciljna vrsta nema sposobnost kretanja (sesilan organizam), zaključuje se da će izgradnja zahvata imati negativan utjecaj na ciljnu vrstu u vidu potencijalnog stradavanja jedinki. Navedeni se utjecaj ocjenjuje kao negativan, no umjerenog karaktera zbog površine obuhvata zahvata (0,39 ha nalazi unutar korita rijeke Save) zbog čega je moguć negativan utjecaj kroz stradavanje jedinki, no ne i cijele populacije unutar kvadranta 1x1 km mreže. Kako bi se navedeni utjecaj ublažio potrebno je primijeniti mjeru ublažavanja prije izvođenja radova u vodi.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_001, CSRI0001_002, CSRI0001_003, CSRI0001_004, CSRI0001_005, CSRI0001_006, CSRI0001_007, CSRI0001_008, CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0001_015, CSRN0001_016, CSRN0001_017, CSRN0001_018, CSRN0001_019	TIJEKOM IZGRADNJE	-1		-1
	U fazi izgradnje doći će do zamućenja vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju ispod vode poput npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i dr. Međutim, važno je istaknuti da se radi o privremenom narušavanju ekološkog stanja/potencijala što znači da prestaje nakon faze izgradnje. Potencijalno su mogući i utjecaji na propisani atribut u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja nafte, goriva, ulja i drugih kemikalija iz radnih strojeva. Međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako su svi strojevi ispravni i ako se poštuju uobičajeni postupci pri organizaciji gradilišta. Iz svega navedenog slijedi da se utjecaj zahvata na navedeni atribut ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.				
Očuvan pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za	-1

CILJ OČUVANJA:		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
	<p>Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja površinskog sloja vegetacije na području trase planiranog zahvata što uključuje i riparijsku vegetaciju, a zbog dimenzija zahvata (2 ha) intenzitet utjecaja se ocjenjuje kao umjereno negativan.</p>		<p>izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.</p> <p>Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.</p>	
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana longitudinalna i lateralna povezanost vodotoka	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Zbog karaktera zahvata i njegovog prostornog obuhvata (2 ha) te njegove namjene (pristan) zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na longitudinalnu i lateralnu povezanost vodotoka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Zbog karaktera zahvata i njegovog prostornog obuhvata (2 ha) te njegove namjene (pristan) zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na longitudinalnu i lateralnu povezanost vodotoka.			
Populacija riba domaćina (šaranske vrste) za ličinački stadij vrste je stabilna i na razini koja osigurava stabilnu populaciju obične lisanke	TIJEKOM IZGRADNJE	-1		-1
	U sklopu predmetnog zahvata određeni će se radovi provoditi unutar korita rijeke Save, a ti su radovi: postavljanje zaštitnih obloga od betonskih kocki, podloznog sloja od šljunka na geotekstilu, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca od geotekstila, fašinskih koba i lomljenog kamena te grede kao osiguranja pokosa obaloutvrde. Budući da su u sklopu terenskog istraživanja obuhvata planiranog zahvata zabilježene šaranske vrste (klen - <i>Squalius cephalus</i> , grgeč - <i>Perca fluviatilis</i> i crvenperka - <i>Scardinius erythrophthalmus</i>) koje služe kao ribe domaćini ciljne vrste, moguće je da u fazi izgradnje tijekom radova u vodi dođe do uznemiravanja mrijesta populacije riba domaćina kao i odraslih jedinki, a samim time i do negativnog utjecaja na atribut. Zbog navedenog ocjenjuje se da zaključuje se da će zahvat imati umjereno negativan utjecaj na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova.				

PRIRODNE EUTROFNE VODE S VEGETACIJOM *HYDROCHARITION* ILI *MAGNOPOTAMION* (3150)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 25 ha	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Područje obuhvata zahvata se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa, a navedeno je potvrđeno i terenskim istraživanjem lokacije zahvata. Zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje se da nema utjecaj na predmetni atribut u fazi izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Područje obuhvata zahvata se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa, a navedeno je potvrđeno i terenskim istraživanjem lokacije zahvata. Zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje se da nema utjecaj na predmetni atribut u fazi korištenja.			
Očuvan je rukavac Dubovac (Preloščica) i njegova povezanost s rijekom Savom	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Zbog udaljenosti zahvata od rukavca Dubovac (oko 87 km zračne linije) i njegovog karaktera zaključuje se da nema utjecaj na predmetni atribut u fazi izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Zbog udaljenosti zahvata od rukavca Dubovac (oko 87 km zračne linije) i njegovog karaktera zaključuje se da nema utjecaj na predmetni atribut u fazi korištenja.			
Održan je pH vode > 7	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Predmetni zahvat tijekom izgradnje može dovesti do privremenih promjena pH vrijednosti vode budući da se određeni radovi potrebni za izgradnju zahvata odvijaju u koritu rijeke Save vode (npr. postavljanje geotekstila, nožice od lomljenog kamena, stabilizacijskih madraca i sl.). Međutim, važno je istaknuti da se područje rasprostranjenosti ciljnog stanišnog tipa nalazi oko 87 km zračne linije uzvodno od zahvata zbog čega se isključuje mogućnost utjecaja zahvata na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Potencijalan utjecaj na atribut moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija u vidu curenja otpadnih voda s brodova u pristaništu, međutim opisani je utjecaj vezan isključivo za izvanredne situacije i do njega ne bi trebalo doći ako je sva oprema dobro održavana i ako se poštuju pravila za tehnički nadzor brodova unutarnje plovidbe Hrvatskog registra brodova. Također, zbog toga što se područje rasprostranjenosti ciljnog stanišnog tipa nalazi oko 87 km zračne linije uzvodno isključuje se mogućnost utjecaja zahvata na predmetni atribut.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Provedenim terenskim istraživanjem na području obuhvata zahvata nisu zabilježene karakteristične vrste stanišnog tipa. Zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje se da nema utjecaj na predmetni atribut u fazi izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Provedenim terenskim istraživanjem na području obuhvata zahvata nisu zabilježene karakteristične vrste stanišnog tipa. Zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje se da nema utjecaj na predmetni atribut u fazi korištenja.			

RIJEKE S MULJEVITIM OBALAMA OBRASLIM S *CHENOPODION RUBRI* p.p. I *BIDENTION* p.p. (3270)

CILJ OČUVANJA:		Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA	
Očuvane su prirodne blago položene obale rijeke izložene poplavlivanju unutar 462 km riječnog toka za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	TIJEKOM IZGRADNJE	-1		Za pristup radnom pojasu koristiti postojeće ceste i putove, a gradnju novih ili proširivanje postojećih puteva za kretanje mehanizacije i vozila te gradnju manipulativnih površina izvoditi samo ako je nužno kako bi se što više očuvalo izvorno stanište. Nakon završetka izgradnje sve privremeno korištene površine treba vratiti u prvobitno stanje.	-1
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0			
	Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	TIJEKOM IZGRADNJE	-1		U slučaju pojave invazivnih stranih vrsta, osim onih koje su ključne za raspoznavanje staništa 3270 (<i>Bidens frondosa</i> , <i>Xanthium</i> sp.), u području radnog pojasa provoditi njihovo uklanjanje i pravilno zbrinjavanje. U suradnji sa stručnjakom (biologom, šumarom, agronomom) treba primijeniti metodologiju eradikacije temeljenu na aktualnim istraživanjima i saznanjima vezanim za suzbijanje stranih invazivnih biljnih vrsta kako bi se osiguralo njihovo trajno uklanjanje u području građevinskog pojasa tijekom izgradnje zahvata. Kako bi se spriječilo širenje invazivnih vrsta u vodotok tijekom izvođenja radova, potrebno je prije ulaska u vodotok opremu za održavanje očistiti od mulja i vegetacije, provjeriti ima li negdje na stroju zaostalih životinja i/ili vegetacije (školjkaša, puževa, itd.) te ih ukloniti. Opremu je potrebno ostaviti na suhom barem četiri tjedna prije ulaska u vodotok ili ju detaljno oprati vrućom	-1
	Tijekom terenskog istraživanja obuhvata planiranog zahvata zabilježene su određene vrste karakteristične za stanišni tip – obalna dikica (<i>Xanthium strumarium</i> ssp. <i>italicum</i>), perastolisni javor (<i>Acer negundo</i>), čivitnjača (<i>Amorpha fruticosa</i>), zlatnica (<i>Solidago</i> sp.) te dvornik (<i>Reynoutria</i> sp.). Međutim, isključivo se radi o stranim, invazivnim biljnim vrstama koje, iako vezane za stanišni tip, ne bi trebale biti vrste koje prevladavaju na lokalitetu st. tipa. Zbog navedenog potrebno je primijeniti mjeru ublažavanja kako bi se u što većoj mjeri spriječilo dodatno širenje stranih, invazivnih biljnih vrsta koje su prisutne unutar zone obuhvata zahvata. Također, potrebno je istaknuti da će u sklopu zahvata doći do trajnog gubitka područja rasprostranjenosti stanišnog tipa od 0,387 ha što predstavlja ukupni gubitak područja rasprostranjenosti stanišnog tipa od 0,008 %: Zbog navedenog utjecaj se ocjenjuje kao negativan i umjerenog intenziteta.				

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
			parom pod pritiskom. Planirati redosljed provedbe radova od najuzvodnije točke vodnog tijela prema najnižvodnijoj točki vodnog tijela kako bi se priječilo njihovo uzvodno širenje.	
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
Zbog karaktera zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.				

ALUVIJALNE ŠUME (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE) (91E0*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	OCJENA UTJECAJA		MJERA UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 2680 ha	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Planirani zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa te se zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
	Planirani zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa te se zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na navedeni atribut.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	0
	Planirani zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa te se zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje da neće imati utjecaj na atribut u fazi izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	
	Planirani zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa te se zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje da neće imati utjecaj na atribut u fazi korištenja.			
Očuvano je prirodno periodično plavljenje područja i visoka razina podzemne vode	TIJEKOM IZGRADNJE	0	/	
	Planirani zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa te se zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje da neće imati utjecaj na atribut u fazi izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	
	Planirani zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti predmetnog stanišnog tipa te se zbog karaktera zahvata i njegovog obuhvata zaključuje da neće imati utjecaj na atribut u fazi korištenja.			
Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste (posebno negundovac, žljezdasti pajasen, bagrem i čivitnjača)	TIJEKOM IZGRADNJE	-1	Kako bi se spriječilo širenje invazivnih vrsta u vodotok tijekom izvođenja radova, potrebno je prije ulaska u vodotok opremu za održavanje očistiti od mulja i vegetacije, provjeriti ima li negdje na stroju zaostalih životinja i/ili vegetacije (školjkaša, puževa, itd.) te ih ukloniti. Opremu je potrebno ostaviti na suhom barem četiri tjedna prije ulaska u vodotok ili ju detaljno oprati vrućom parom pod pritiskom. Planirati redosljed provedbe radova od najuzvodnije točke vodnog tijela prema najnižvodnijoj točki vodnog tijela kako bi se spriječilo njihovo uzvodno širenje.	-1
	Budući da su prilikom terenskog istraživanja obuhvata planiranog zahvata zabilježene strane, invazivne biljne vrste, obalna dikica (<i>Xanthium strumarium</i> ssp. italicum), perastolisni javor (<i>Acer negundo</i>), čivitnjača (<i>Amorpha fruticosa</i>), zlatnica (<i>Solidago</i> sp.) te dvornik (<i>Reynoutria</i> sp.), prilikom kretanja radnih strojeva u fazi izgradnje može doći do njihovog širenja i na područje gdje je stanišni tip prisutan. Kako bi se navedeni negativan utjecaj ublažio potrebno je primijeniti mjeru ublažavanja.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	0	/	0
Zbog karaktera zahvata zaključuje se na nema utjecaj na predmetni atribut u fazi korištenja.				

5. OPIS I OCJENA KUMULATIVNIH I PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

5.1 HR2001311 SAVA NIZVODNO OD HRUŠĆICE

Za potrebe procjene kumulativnog utjecaja analizirani su podaci o postojećim i planiranim zahvatima na području ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Analizirane su podloge baze Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja vezano za postojeće i odobrene zahvate od 2008. do danas, kao i javno objavljeni podaci (EZO - Elaborati zaštite okoliša, SUO - Studije o utjecaji na okoliš, GO - Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu) s Rješenjima. Na temelju provedene analize izdvojeni su i analizirani sljedeći zahvati:

Tab. 5.1-1 Popis postojećih i planiranih zahvata s duljinama zauzeća vodotoka unutar područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice

Zahvat	Duljina	Izvor
Dovodni melioracijski kanal za navodnjavanje Biđ-bosutskog polja - 7. faza – dionica spoja s rijekom Savom	345 m	GO, Ires 2015
Izgradnja obaloutvrde na lijevoj obali rijeke Save u Kratečkom	350 m	GO, OIKON 2021
Izgradnja crpne stanice "Preloščica" s rekonstrukcijom kanalske mreže	138 m	EZO, Institut IGH 2018
Izgradnja pristaništa Slavonski Kobaš	144 m	EZO, EKONERG 2024
Izgradnja obaloutvrde na lijevoj obali Save u Lijevoj Luki	500 m	EZO, Institut IGH 2017
Izgradnja obaloutvrda na rijeci Savi – Oborovo	345 m	EZO, OIKON 2012
Izgradnja obaloutvrda na rijeci Savi – Okunščak	235 m	EZO, OIKON 2012
Izgradnja obaloutvrda na rijeci Savi – Rugvica	265 m	EZO, OIKON 2012
Izgradnja obaloutvrda na rijeci Savi – uzvodno i nizvodno od ustave Prevlaka	1235 m	EZO, OIKON 2012
Izgradnja obaloutvrda na rijeci Savi – uzvodno od Dubrovčaka	270 m	EZO, OIKON 2012
Obaloutvrda na lijevoj obali Save u Galdovu	460 m	EZO, DVOKUT-ECRO 2017
Obnova desnog nasipa rijeke Save između naselja Drnek-Suša i uređenje obaloutvrda na 4 mjesta	875 m	GO, Elektroprojekt 2015
Prag Drenje Šćitarjevsko	150 m	EZO, Elektroprojekt 2014
Rekonstrukcija lijevoobalnog savskog nasipa u Mlaki od km 0+000 do km 12+122	235 m	GO, OIKON 2019
Sanacija odrona lijeve obale Save izgradnjom obaloutvrde od rkm 275+770 do rkm 276+277 u selu Štitaru	550 m	GO, OIKON 2021
UKUPNO		6097 m
Izgradnja pristaništa Davor		177 m
UKUPNO + Izgradnja pristaništa Davor		6274 m

Svi zahvati prikazani u tablici (**Tab. 5.1-1**) nalaze se unutar područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, a najbliži predmetnom zahvatu je planirani zahvat izgradnje pristaništa Slavonski Kobaš koji je udaljen oko 18,5 km zračne linije.

Zauzeće vodotoka jedan je od utjecaja na koji ostali provedeni i planirani zahvati kumulativno mogu značajno doprijeti pogoršanju vrijednosti. Najveći broj zahvata koji su prikazani u tablici (**Tab. 5.1-1**) predstavlja zahvate izgradnje obaloutvrda od kojih se duljinom ističe zahvat izgradnje obaloutvrde uzvodno i nizvodno od ustave Prevlaka. Od ostalih zahvata valja istaknuti i obnovu nasipa između naselja Drnek-Suša s uređenjem obaloutvrda, sanaciju odrona lijeve obale Save u selu Štitar i izgradnju obaloutvrde u Lijevoj Luki dok svi ostali zahvati dovode do zauzeća vodotoka manjeg od 500 m. Iz tablice je vidljivo da planirani zahvat dovodi do gubitka od 177 m vodotoka dok svi ostali postojeći i planirani zahvata dovode do gubitka vodotoka od 6097 m. Navedeno znači da planirani zahvat zajedno sa svim ostalim postojećim i planiranim zahvatima dovodi do gubitka vodotoka od 6274 m što predstavlja gubitak od 0,68 % ukupne dužine vodotoka koja iznosi 462 km. Iz analize vidljivo je da je zauzeće vodotoka manje od prihvatljivih 1 % gubitaka te se procjenjuje da su kumulativni utjecaji na ciljne vrste umjereno negativni (-1).

Gubitak vodotoka atribut je cilja očuvanja za sljedeće ciljne vrste/stanišne tipove područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice: obična lisanka (*Unio crassus*), rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*), bolen (*Aspius aspius*), prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetser*), veliki vretenac (*Zingel zingel*), mali vretenac (*Zingel streber*), dunavska paklara (*Eudontomyzon vladykovi*), veliki vijun (*Cobitis elongata*), vijun (*Cobitis elongatoides*), bjeloperajna krkušica (*Romanogobio vladykovi*), plotica (*Rutilus virgo*) i Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p. (3270).

Od ostalih kumulativnih utjecaja potrebno je izdvojiti povećanu mogućnost introdukcije i širenja invazivnih, stranih vrsta flore i faune, međutim navedeni je utjecaj prepoznat u svim provedenim postupcima procjene utjecaja na okoliš i prirodu te su propisane odgovarajuće mjere čime bi se utjecaj trebao dovesti na prihvatljivu razinu. Isto vrijedi i za utjecaj potencijalnog stradavanja jedinki ciljnih vrsta u fazi izgradnje predviđenih zahvata.

Prilikom provedbe predmetnih zahvata prepoznat je utjecaj zamućenja vode koje može dovesti do privremenog narušavanja ekološkog stanja/potencijala rijeke Save, no zaključeno je da je utjecaj kratkoročnog karaktera te da ne bi trebao dovesti do kumulativnog utjecaja.

Jedan od utjecaja na koji će provedeni i planirani zahvati imati kumulativno negativan utjecaj je uklanjanje riparijske vegetacije. Međutim, određeni se zahvati odnose na obnovu i rekonstrukciju nasipa i odrona koji ne bi trebali dovesti do uklanjanja riparijske vegetacije, a zbog površine ostalih zahvata (manje od 1 % duljine vodotoka) zaključuje se da kumulativni utjecaji neće biti značajno negativni (-1).

Stanišni tip Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (3150) nije prisutan na području obuhvata zahvata što je potvrđeno dostavljenim područjem rasprostranjenosti kao i terenskim istraživanjem te se zato može isključiti mogućnost kumulativnog utjecaja zahvata na ciljni stanišni tip područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

6. MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA ZAHVATA NA CILJEVE OČUVANJA CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE TE PROGRAM PRAĆENJA I IZVJEŠĆIVANJA O STANJU CILJEVA OČUVANJA I CJELOVITOSTI PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

6.1 MJERE UBLAŽAVANJA - PLANIRANJE IZGRADNJE I IZGRADNJE

- 1) Radove u vodotoku rijeke Save izvoditi u periodu od 1. srpnja do 1. ožujka kada je aktivnost riba smanjena, a nije ih dopušteno provoditi tijekom proljeća i jeseni kada je aktivnost riba najveća zbog mrijesta i migracija.
- 2) Neposredno prije početka radova u vodi, stručnjak malakolog treba prikupiti eventualno prisutne jedinke obične lisanke (*Unio crassus*) s područja obuhvata zahvata te u najkraćem mogućem roku premjestiti ih na pogodne lokacije uzvodnije od dionice na kojem se provode radovi. Kod odabira lokacije na kojoj se jedinke premještaju potrebno je voditi računa o odgovarajućem nagibu obale i tipu sedimenta/supstrata, a važno je i da premještene jedinke ne budu izložene predatorima i da u blizini lokacije ne bude izvora onečišćenja.
- 3) Vegetaciju ukloniti samo na površini nužnoj za izvođenje zahvata. Izbjegavati oštećivanje vegetacije, posebice stabala i njihova korijenja.
- 4) Površine degradirane tijekom organizacije gradilišta, uspostave radnog pojasa te izvođenja radova potrebno je sanirati nakon završetka radova tako da se omogući obnova autohtonom vegetacijom prirodno rasprostranjenom na širem području zahvata. Za provođenje ove mjere potrebno je u suradnji sa stručnjakom (biolog, šumar, krajobrazni arhitekt) definirati mjere sanacije degradiranih površina koje će biti ugrađene u projektnu dokumentaciju tijekom daljnje razrade iste. Potrebno je i predvidjeti sadnju sadnica autohtonih drvenastih vrsta riparijske vegetacije na dijelu obale gdje je ista posječena ili oštećena.
- 5) U slučaju pojave invazivnih stranih vrsta, osim onih koje su ključne za raspoznavanje staništa 3270 (*Bidens frondosa*, *Xanthium* sp.), u području radnog pojasa provoditi njihovo uklanjanje i pravilno zbrinjavanje. U suradnji sa stručnjakom (biologom, šumarom, agronomom) treba primijeniti metodologiju eradikacije temeljenu na aktualnim istraživanjima i saznanjima vezanim za suzbijanje stranih invazivnih biljnih vrsta kako bi se osiguralo njihovo trajno uklanjanje u području građevinskog pojasa tijekom izgradnje zahvata.
- 6) Kako bi se spriječilo širenje invazivnih vrsta u vodotok tijekom izvođenja radova, potrebno je prije ulaska u vodotok opremu za održavanje očistiti od mulja i vegetacije, provjeriti ima li negdje na stroju zaostalih životinja i/ili vegetacije (školjkaša, puževa, itd.) te ih ukloniti. Opremu je potrebno ostaviti na suhom barem četiri tjedna prije ulaska u vodotok ili ju detaljno oprati vrućom parom pod pritiskom. Planirati redosljed provedbe radova od najuzvodnije točke vodnog tijela prema najnižvodnijoj točki vodnog tijela kako bi se priječilo njihovo uzvodno širenje.

6.2 MJERE UBLAŽAVANJA - TIJEKOM KORIŠTENJA

Mjere ublažavanja tijekom korištenja nisu predložene.

6.3 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA I IZVJEŠĆIVANJA O STANJU CILJEVA OČUVANJA I CJELOVITOSTI PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

Predlaže se sljedeći program praćenja stanja ekološke mreže:

- 1) Provesti praćenje stanje ciljne vrste obična lisanka (*Unio crassus*) za vrijeme korištenja zahvata u trajanju od 2 godine nakon završetka izgradnje. Praćenje stanja ciljne vrste treba provoditi stručnjak malakolog, i to na lokaciji planiranog zahvata te na lokacijama gdje su jedinke možebitno preseljene.

7. ZAKLJUČCI

Predmetni zahvat – pristanište Davor, smješten je na kč. br. 2021, 2024, 2025/1, 2025/2, 2025/3, 2025/5, 2025/6, 2025/7, 2025/9, 2797/1 i 2805/5 u k.o. Davor, a veličina obuhvata zahvata u prostoru iznosi oko 20000 m², tj. 2 ha.

Područje obuhvata zahvata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- Prostorni plan uređenja Općine Davor, „Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ (broj 14/03, 13/08, 7/13 i 28/15),
- Prostorni plan Brodsko-posavske županije, „Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ (broj 04/01, 06/05, 11/08, 14/08 - pročišćen tekst, 05/10, 09/12, 39/20 i 45/20 - pročišćen tekst).

Planiranim zahvatom predviđeno je formiranje pristana – ponton s pristupnim mostom i uređenje obale za potrebe vezanja pristana obaloutvrdom gradskog tipa dužine oko 163 m u Općini Davor, na lijevoj obali rijeke Save od rkm 428+292 do rkm 428+127.

Lokacija pristaništa smještena je na konkavnoj obali rijeke Save, a lokacija se smatra povoljnom za poziciju pristaništa jer se korito prirodno produbljuje pa time ne dolazi do značajnog nanosa materijala na samoj lokaciji pristaništa. Između postojeće prometnice u naselju Davor i predmetne lokacije pristaništa nalazi se nasip te postoji denivelacija terena.

Lokacija planiranog zahvata djelomično se nalazi unutar posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže NN 80/19, 119/23). Od ostalih područja ekološke mreže, na udaljenosti od oko 1 km istočno od obuhvata zahvata nalazi se područje očuvanja značajno za ptice (POP) POPHR1000005 Jelas polje, a na udaljenosti od oko 2,1 km sjeveroistočno nalazi se posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001289 Davor – livade.

Analizirani su samostalni i kumulativni utjecaji za područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

Za područje ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice utvrđeni su slijedeći utjecaji:

- obična lisanka (*Unio crassus*), rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*) – tijekom izgradnje očekuje se umjeren negativan utjecaj koji je koji je nakon primjene mjere ublažavanja doveden na razinu prihvatljivosti. Tijekom korištenja nema utjecaja na ciljne vrste;
- bolen (*Aspius aspius*), prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetser*), veliki vretenac (*Zingel zingel*), mali vretenac (*Zingel streber*), dunavska paklara (*Eudontomyzon vladykovi*), veliki vijun (*Cobitis elongata*), vijun (*Cobitis elongatoides*), bjeloperajna krkušica (*Romanogobio vladykovi*), plotica (*Rutilus virgo*) - tijekom izgradnje i korištenja očekuju se umjereni negativni utjecaji koji se nakon primjene mjere ublažavanja dovode na razinu prihvatljivosti;
- Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (3150) – prema bazi podataka Ministarstva i prema rezultatima terenskog istraživanja na području obuhvata zahvata ne nalazi se ciljni stanišni tip te se stoga isključuje mogućnost negativnog utjecaja tijekom izgradnje i korištenja;
- Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p. (3270), Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*) - tijekom izgradnje očekuje se umjeren negativan utjecaj na ciljne stanišne tipove koji se nakon primjene

mjera ublažavanja dovodi na razinu prihvatljivosti. Tijekom korištenja nema utjecaja na ciljne stanišne tipove.

Također, predložen je program praćenja za ciljnu vrstu obična lisanka (*Unio crassus*).

Analizirani su i kumulativni utjecaji za područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice te su isti ocijenjeni kao prihvatljivi.

Prema gore navedenom, planirani zahvat prihvatljiv je za ekološku mrežu uz pridržavanje mjera ublažavanja i programa praćenja.

8. IZVORI PODATAKA

8.1 POPIS PROPISA

- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže ("Narodne novine" brojevi 25/20, 38/20)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa ("Narodne novine" br. 27/21., 101/22.)
- Prostorni plan Brodsko-posavske županije, „Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ (broj 04/01, 06/05, 11/08, 14/08 - pročišćen tekst, 05/10, 09/12, 39/20 i 45/20 - pročišćen tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Davor, „Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ (broj 14/03, 13/08, 7/13 i 28/15)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže ("Narodne novine" br. 80/19., 119/23.)
- Uredba o pristaništima unutarnjih voda ("Narodne novine" br. 134/08., 128/15., 144/21.)
- Zakon o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 84/21., 142/23.)
- Zakon o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13., 15/18., 14/19., 127/19., 155/23.)

8.2 PODLOGE

- Bioportal (2024): Web portal, Informacijski sustav zaštite prirode, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, www.bioportal.hr. Pristupljeno dana: 18. ožujka 2024.
- Biota d.o.o. (2024): Stručna podloga za ihtiofaunu i običnu lisanku za zahvate na rijeci Savi na području ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, Grubišno polje, broj str. 28.
- Idejni projekt, Mapa I – građevinski projekt, Izgradnja pristaništa Davor, Hidroing d.o.o., prosinac 2023.
- Idejni projekt, Mapa I – građevinski projekt, Izgradnja pristaništa Slavonski Kobaš, Hidroing d.o.o., prosinac 2023.
- Oikon d.o.o. – Institutu za primijenjenu ekologiju (2021): Studija o ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, Izgradnja obaloutvrde na lijevoj obali rijeke Save u Kratečkom, Zagreb, broj str. 56
- HAOP (2016): Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, Zagreb

8.3 STRUČNA LITERATURA

- Brousseau CM, Randall RG, Clark MG. (2005): Protocol for boat electrofishing in nearshore areas of the lower Great Lakes: transect and point survey methods for collecting fish and habitat data, 1988 to 2002. Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2702: xi + 89 p.
- Čanjevac I. i Orešić D. (2015): Contemporary changes of mean annual and seasonal river discharges in Croatia. Hrvatski geografski glasnik, Vol. 77 (1), str. 7-27.
- DHMZ Sektor za hidrologiju (2024) <https://hidro.dhz.hr/> (prestupljeno 08. siječnja 2024.)

- Fischbase (2024) <https://www.fishbase.se/search.php> (prestupljeno 08. siječnja 2024.)
- FloraVEG.EU (2024): Internetske baze podataka europske vegetacije, staništa i flore, <https://floraveg.eu/> (pristupljeno dana: 14. ožujka 2024.)
- HAOP (2015): Stručne smjernice – upravljanje rijekama, Stručne smjernice za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprjeđenja kvalitete OPEM-a, naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate, Zagreb
- Lončar, G., Vranješ, D., Tomašević, I., Čović, K., Buj, I., Dašić, G., Korica L. (2017): Mogućnost ublažavanja utjecaja regulacijskih i zaštitnih vodenih građevina na vodene ekosustave. Inženjerstvo okoliša 4(2): 121-128
- Mihinjač, T., Sučić, I., Špelić, I., Vucić, M., Ješovnik, A. (2019): Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Udruga Hyla, Zagreb
- Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- MZOE (2016): Dodatak 6b: Verzija V NKS-a, Kartiranje kopnenih staništa Republike Hrvatske
- MZOE (2016): Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, Dodatak 6b: Verzija V NKS-a. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
- Nikolić T. (2015): Flora Croatica baza podataka. Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Dostupno na: <http://hirc.botanic.hr/fcd>. (pristupljeno dana: 14. ožujka 2024.)
- Nikolić, T. (2019): Flora Croatica: Vaskularna flora Republike Hrvatske – Volumen 4. Ekskurzijaska flora, Alfa, Zagreb
- Nikolić, T., Mitić, B. i Boršić, I. (2014): Flora Hrvatske. Invazivne biljke, Zagreb
- Plišo Vusić, I., Šapić, I., Vukelić, J. (2019): Prepoznavanje i kartiranje šumskih staništa Natura 2000 u Hrvatskoj (I) – 91E0*, Aluvijalne šume s crnom johom *Alnus glutinosa* i običnim jasenom *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Provedba uredbe Komisije (EU) 2016/1141 od 13. srpnja 2016. o donošenju popisa invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji u skladu s Uredbom (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća.
- Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Zagreb

9. OSTALI PODATCI I INFORMACIJE

Prema Rješenju koje je izdala Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša (KLASA: UP/I 352-02/23-01/02, URBROJ: 2178-03-02/5-23-04, Slavonski Brod, 9. lipnja 2023.; **Prilog II**), a na temelju provedenog postupka prethodne ocjene, analize mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te uvažavajući Mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (KLASA: 352-03/23-02/166, URBROJ: 517-12-2-3-2-23-2, 1. lipnja 2023.), za navedeni se zahvat ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga obvezno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

10. PRILOZI

**PRILOG I - RJEŠENJE NADLEŽNOG MINISTARSTVA – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU
EKONERG D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE PRIRODE**



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I 351-02/24-08/12

URBROJ: 517-05-1-24-2

Zagreb, 3. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta
- 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 koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se Rješenje KLASA: UP/I-351-02/22-08/9; URBROJ: 517-05-1-1-23-8 od 11. svibnja 2023. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I-351-02/22-08/9; URBROJ: 517-05-1-1-23-8 od 11. svibnja 2023. godine. Ovlaštenik traži brisanje Bojane Borić,

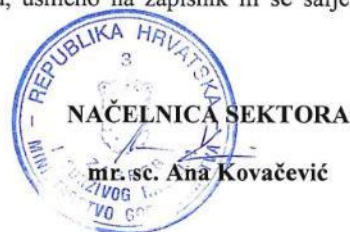
dipl.ing.met., univ.spec.oecoing. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i brisalo Bojanu Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoing. s Popisa zaposlenika ovlaštenika

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (**R!**, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

<p style="text-align: center;">POPIS zaposlenika ovlaštenika: EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju KLASA: UP/I 351-02/24-08/12; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.</p>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.	Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Jurica Tadić, mag.ing.silv.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.	Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Jurica Tadić, mag.ing.silv.

**PRILOG II - RJEŠENJE BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE - RJEŠENJE O OBVEZI IZRADE
GLAVNE OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU (KLASA: UPI/
352-02/23-01/02, URBROJ: 2178-03-02/5-23-04, SLAVONSKI BROD, 9. LIPNJA
2023.)**



REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA

**UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO,
INFRASTRUKTURU I ZAŠTITU OKOLIŠA**

Petra Krešimira IV. br. 1, 35 000 Slavonski Brod

tel: 035/443-126

e-mail: komgosp@bpz.hr

KLASA: UP/I 352-02/23-01/02

URBROJ: 2178-03-02/5-23-04

Slavonski Brod, 9. lipanj 2023. godine

Brodsko-posavska županija, OIB: 27400987949, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, temeljem članka 30. stavak 5., vezano uz članak 29. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), povodom zahtjeva nositelja zahvata Lučke uprave Slavonski Brod, OIB: 14562482156, Šetalište braće Radića 19a, Slavonski Brod, podnesenog putem opunomoćenika HIDROING d.o.o., OIB: 08428329477, Tadije Smičiklase 1, Osijek, za provedbom postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata gradnje pristaništa Davor, Općina Davor, Brodsko-posavska županija, nakon provedenog postupka, donosi

R J E Š E N J E

1. Za namjeravani zahvat: „Gradnja pristaništa Davor“, na području Općine Davor, Brodsko-posavska županija, nositelja zahvata Lučke uprave Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 19a, Slavonski Brod, ne može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je obavezna Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.
2. Ovo Rješenje objavljuje se na mrežnim stranicama Brodsko-posavske županije.

O b r a z l o ž e n j e

Brodsko-posavska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša, je zaprimio dana 31. siječnja 2023. god., zahtjev nositelja zahvata Lučke uprave Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 19a, Slavonski Brod, upućenog putem opunomoćenika tvrtke HIDROING d.o.o., Tadije Smičiklase 1, Osijek, za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat gradnje pristaništa Davor na kčbr. 2797/1, 2025/1, 2025/2, 2025/5, 2025/6, 2025/7, 2025/8, 2025/9, 2823/2 k.o. Davor, na području Općine Davor. Zahtjev je u skladu s odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode, te su navedeni svi podaci o nositelju zahvata, zahvatu, lokaciji zahvata i ekološkoj mreži.

Upravni odjel je sukladno članku 30. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode, dopisom (KLASA:UP/I 352-02/23-01/02, URBROJ:2178-03-02/5-23-02, od 2. veljače 2023. god.), zatražio prethodno mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode. Ministarstvo, Zavod za zaštitu okoliša i prirode je dostavio traženo mišljenje (KLASA: 352-03/23-02/166, URBROJ: 517-12-2-3-2-23-2, od 1. lipnja 2023. god.) o utjecaju planiranog predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te smatraju da je potrebno provesti Glavnu ocjenu zahvata.

U provedbi postupka, ovaj Upravni odjel je razmotrio predmetni zahtjev, priloženu dokumentaciju, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i stanišne tipove) i zaprimljeno mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, te je utvrdio sljedeće.

Namjeravanim zahvatom je predviđeno formiranje pristaništa – ponton s pristupnim mostom i uređenje obale za potrebe vezanja pristana obaloutvrdom gradskog tipa dužine oko 163 m u Davoru, na lijevoj obali rijeke Save od rkm 428+292 do rkm 428+127, na kčbr. 2797/1, 2025/1, 2025/2, 2025/5, 2025/6, 2025/7, 2025/8, 2025/9, 2823/2 k.o. Davor. Pristanište će biti definirano kao plutajući objekt – plovilo stalno vezano/usidreno, bez vlastitog poriva, opremljeno za javne namjene. Ponton će biti postavljen paralelno s predviđenom obaloutvrdom. Prilaz na pristanište omogućen je pristupnim mostom postavljenim okomito na prethodno izvedeno AB stubište predviđene obaloutvrde. AB stubište se proteže od AB vijenca do krune nožice obaloutvrde. Širina stubišta je 2,5 m, a na bočnim stranama je omeđeno stubišnim gredama širine 0,5 m, na kojima je predviđeno oslanjanje i klizanje pristupnog mosta. Predviđeno je povezivanje pristupnog mosta s pontonom zglobnim sistemom koji omogućuje vertikalno pomicanje mosta. Pristupni most se na drugoj strani oslanja na prethodno izvedene grede AB stubišta, ali nije fiksni, već je omogućeno uzdužno pomicanje mosta po AB gredama stubišta uslijed oscilacije vodostaja rijeke Save. Most treba biti s obje strane ograđen ogradom. Obaloutvrda se izvodi s kotom vijenca na 91,00 m nm, kotom srednje grede na 87,50 m nm, te kotom krune nožice obaloutvrde na 84,00 m nm. Pokos između vijenca i srednje grede, kao i pokos između srednje grede i krune nožice obaloutvrde, izvodi se u nagibu 1:1,5, te se oblaže betonskim blokom. Uz vijenac je predviđeno izvođenje 3 bitve za privez pontona i brodova. Iza obaloutvrde je predviđeno nasipanje postojećeg terena formiranjem platoa te uklapanje platoa u izvedeni obrambeni nasip. Nasipavanje je moguće izvoditi refuliranjem nanosnog materijala iz riječnog korita ili nabavom materijala s tržišta. Za potrebe osiguranja funkcionalnosti pristaništa pri niskim vodostajima, bit će potrebno izvršiti čišćenje/produbljivanje korita. To produbljivanje bi se izvelo uz operativnu obalu i širilo bi se prema sredini korita. Na kopneni dio pristaništa predviđeno je postavljanje kućica, nadstrešnica i/ili slično, za kraći boravak putnika. Osiguranje pristupa vozilima (autobusi, automobili) do platoa pristaništa, omogućiti će se izgradnjom pristupne prometnice (ceste) širine oko 5,0 m (2 x 2,5 m). Na kopneni dio pristaništa predviđeno je postavljanje kućica, nadstrešnica i/ili slično, za kraći boravak putnika. Unutar kopnenog dijela, a izvan prometnih površina, predviđeno je hortikulturno uređenje (sijanje trave, drveće i sl.) i postavljanje urbane opreme (klupe, koševi za otpatke i sl.). Potrebna infrastruktura (vodoopskrba, oborinska odvodnja i elektroenergetska infrastruktura), dovesti će se do terminala infrastrukturnim koridorom pored pristupne ceste u zelenoj površini. Uz prometne površine i na području operativne obale, postaviti će se rasvjetna tijela u vidu rasvjetnih lampi. Prije izvedbe radova potrebno je čišćenje terena od raslinja koje se nalaze na predmetnoj dionici. Načelno se procjenjuje da je za predloženo i odabrano rješenje potrebno 12 mjeseci za izvođenje radova, a što će ovisiti o vodostaju rijeke Save i ostalim vanjskim čimbenicima i utjecajima.

Planirani zahvat se djelomično nalazi unutar područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, „Narodne novine“, br. 80/19), Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

Sukladno bazi podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, na području predmetnog zahvata rasprostranjen je cilj stanišni tip 3270 Rijeke s muljevitim obalama s *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.* POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, dok se ostali ciljni stanišni tipovi ne nalaze na lokaciji zahvata. Provedbom zahvata doći će do utjecaja na atribute cilja očuvanja za ciljni stanišni tip 3270 *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, kojim je potrebno očuvati prirodne blago položene obale rijeke izložene plavljenju unutar 462 km riječnog toka, za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, s obzirom na to da se planira izgradnja pristaništa i produbljivanje korita te će time doći do trajnog gubitka navedenog staništa. Nadalje, lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljne vrste: mali vretenac (*Zingel streber*), veliki vretenac (*Zingel zingel*), bolen (*Aspius aspius*), veliki vijun (*Cobitis elongata*), vijun (*Cobitis elongatoides*), dunavska paklara (*Eudontomyzon vladykovi*), prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetzer*), rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*), bjeloperajna krkušica (*Romanogobio vladykovi*), plotica (*Rutilus virgo*) i obična lisanka (*Unio crassus*). Vezano uz utjecaj na ciljne vrste riba navedenog POVS, čija su staništa rasprostranjena unutar obuhvata zahvata, provedba zahvata utjecati će na atribute njihovih ciljeva očuvanja kojima je potrebno održati pogodna staništa za pojedinu ciljanu vrstu unutar 462 km vodotoka i očuvati pojas riparijske vegetacije, a obzirom na to da će se na obali izgraditi obaloutvrda dužine oko 70 (75) m, te će time doći do trajnog gubitka ovog dijela obale. Nadalje, provedba zahvata imati će utjecaj i na iste atribute cilja očuvanja za rogatog regoča i običnu lisanku. Također, provedbom radova

uslijed iskopa doći će do negativnog utjecaja na navedene ciljne vrste, a s obzirom na to da je zahvatom predviđeno provođenje radova i unutar razdoblja razmnožavanja, odnosno kontinuirano tijekom 12 mjeseci.

Slijedom navedenog, provedbom zahvata doći će do gubitka ciljnog stanišnog tipa 3270 *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, staništa pogodnih za ciljne vrste riba, rogatog regoča i običnu lisanku ovog POVS-a i uznemiravanja ovih vrsta tijekom perioda visoke osjetljivosti na promjene u staništu, te se ne može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja provedbe zahvata na ovaj ciljni stanišni tip i ciljne vrste u kombinaciji s drugim provedenim i planiranim zahvatima.

Slijedom iznesenog u provedenom postupku prethodne ocjene, analizom mogućih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, uvažavajući gore navedeno mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, ocijenjeno je da se ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (pojedinačno i kumulativno) POVS *Sava nizvodno od Hrušćice*. Stoga je riješeno kao u izreci te je za planirani zahvat obavezno provesti postupak Glavne ocjene.

Kroz Glavnu ocjenu je potrebno sagledati korištenje prostora (značajnost staništa) planiranog zahvata za ciljne vrste i staništa, te ocjenu kumulativnih utjecaja sa izgrađenim i planiranim zahvatima. U slučaju kada ne postoje odgovarajući recentni terenski podaci, sukladno metodologiji i kriterijima prihvaćenim u zemljama EU, prilikom izrade Glavne ocjene, potrebno je napraviti terenska istraživanja populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže na lokaciji zahvata i šire, koje potencijalno mogu biti utjecane zahvatom, što je ključno prilikom ocjene utjecaja, kao i za buduće praćenje stanja. Istraživanje prilagoditi biologiji i ekologiji ciljne vrste.

Točka 1. ovog Rješenja u skladu je s odredbom članka 30. stavak 5. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da, ako nadležno tijelo ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je za zahvat obavezna provedba Glavne ocjene.

Točka 2. ovog Rješenja u skladu je s odredbom članka 44. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da nadležno tijelo objavljuje rješenje iz postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, na mrežnim stranicama Brodsko-posavske županije (www.bpz.hr).

Člankom 27. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da se ocjena prihvatljivosti zahvata, provodi u okviru pripreme namjeravanog zahvata, prije izdavanja lokacijske dozvole ili izdavanja drugog potrebnog odobrenja za provedbu zahvata.

Člankom 29. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da upravno tijelo provodi prethodnu ocjenu za zahvate za koje tijelo područne (regionalne) samouprave nadležno za poslove zaštite okoliša, provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša, zatim za zahvate koji mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, osim za zahvate iz stavka 1. istog članka.

Člankom 30. stavak 6. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da rješenje iz stavaka 4. i 5. ovog članka sadrži podatke o zahvatu, podatke o ekološkoj mreži i obrazloženje razloga na temelju kojih je isključena mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže ili obrazloženje razloga na temelju kojih je utvrđena obveza provedbe Glavne ocjene.

U skladu sa odredbama stavaka 1. i 2. članka 44. Zakona o zaštiti prirode, ovo Rješenje se dostavlja Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja i Inspekciji zaštite prirode.

Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb, Radnička cesta 80, u roku od 15 dana od dana primitka Rješenja.

Žalba se predaje Upravnom odjelu za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije, neposredno u pisanom obliku, usmeno u zapisnik, ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Viša savjetnica za zaštitu prirode i okoliša

Ljiljana Čurić, dipl.ing.



Dostaviti:

1. Lučka uprava, Šetalište braće Radića 19a, 35000 Slavonski Brod
- ✓ 2. HIDROING d.o.o., Tadije Smičiklase 1, 31000 Osijek
3. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, putem: pisarnica@mingor.hr; marija.petras@mingor.hr
4. Državni inspektorat, Sektor zaštite prirode, Šubićeva 29, 10000 Zagreb
5. - u spis predmeta