

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:

**Izgradnja obaloutvrde na lijevoj obali
rijeke Save od rkm. 544+020 do
rkm. 544+120 (100 m) u naselju Krapje**

Nositelj zahvata:

Hrvatske vode

Ulica grada Vukovara 220, Zagreb



Izrađivač elaborata:

IDT d.o.o.

Kralja Petra Svačića 16, Osijek



Osijek, lipanj 2025.

Vrsta dokumentacije:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	
Zahvat:	Izgradnja obaloutvrde na lijevoj obali rijeke Save od rkm 544+020 do 544+120 (100m) u naselju Krapje	
Nositelj zahvata:	Hrvatske vode d.o.o. Ulica grada Vukovara 220 10 000 Zagreb OIB: 28921383001 Telefon: +385 (0)1 6307 333 E-mail: voda@vode.hr	
Izrađivač elaborata:	IDT d.o.o. Kralja Petra Svačića 16 31000 Osijek OIB: 62473333687 Telefon: +385 (0)31 200 835 E-mail: idt@idt-os.hr	 IDT d.o.o.
Oznaka dokumenta:	ezo- 1101/25	
Odgovorna osoba izrađivača:	mr.sc. Miroslav Blanda, dipl. ing. građ. Direktor	 
Ovlašteni voditelj izrade elaborata:	Žana Bašić, dipl. ing. građ., univ. spec. oecoing.	
Ovlašteni zaposleni stručnjaci:	Robert Španić, dipl. ing. biol. Save Španja, mag. ing. aedif. Nikola Briševac, mag. ing. aedif. Sanda Šikić, dipl. ing. građ. Davor Čanžar, mag. ing. aedif. Ivan Kundakčić, mag. ing. aedif. Antun Crnolatac, mag. ing. aedif.	      
Verzija:	01	
Mjesto i datum izrade elaborata:	Osijek, lipanj 2025.	

Sadržaj

1.	UVOD	4
2.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	9
2.1.	Opis zahvata.....	9
2.1.1.	Postojeće stanje	9
2.1.2.	Tehničko rješenje	9
2.1.	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces i koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	12
2.2.	Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata.....	12
2.3.	Varijantna rješenja zahvata.....	12
2.3.1.	Varijanta „A“	13
2.3.2.	Varijanta „B“	13
2.3.3.	Varijanta „C“	15
3.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	17
3.1.	Položaj zahvata u prostoru	17
3.2.	Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima.....	18
3.2.1.	Postojeći zahvati.....	18
3.2.2.	Planirani zahvati	18
3.2.2.1.	Prostorni plan uređenja Sisačko-moslavačke županije.....	19
3.2.2.2.	Prostorni plan uređenja Općine Jasenovac	20
3.2.2.3.	Prostorni plan područja posebnih obilježja PPPPO PP Lonjsko polje	21
3.2.2.4.	Zaključak o odnosu s drugim planiranim zahvatima.....	21
3.3.	Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode.....	22
3.4.	Odnos zahvata prema područjima ekološke mreže.....	25
3.5.	Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.....	28
3.5.1.	Kvaliteta zraka	28
3.5.2.	Klimatološka obilježja i klimatske promjene	30
3.5.3.	Hidrološka obilježja	32
3.5.3.1.	Pregled stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela	32
3.5.3.2.	Vodno tijelo CSR00001_520690, SAVA.....	33
3.5.3.3.	Podzemno vodno tijelo CSGI-28, LEKENIK - LUŽANI	39
3.5.3.4.	Zaključak o stanju vodnih tijela.....	42
3.5.3.5.	Pregled zona sanitarne zaštite	42
3.5.4.	Georazolikost.....	45
3.5.4.1.	Geološka obilježja	45
3.5.4.2.	Seizmološka obilježja	46

3.5.4.3.	Pedološka obilježja.....	49
3.5.5.	Bioraznolikost	50
3.5.6.	Krajobrazna obilježja	52
3.5.7.	Kulturno – povijesna baština	53
3.5.8.	Gospodarska obilježja.....	54
3.5.8.1.	Infrastruktura	54
3.5.8.2.	Šumarstvo i lovstvo	54
3.5.8.3.	Poljoprivreda.....	58
3.5.9.	Stanovništvo i naseljenost.....	59
4.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	60
4.1.	Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša.....	60
4.1.1.	Utjecaji na stanovništvo i ljudsko zdravlje	60
4.1.2.	Utjecaji na kvalitetu zraka	60
4.1.3.	Utjecaji na klimu	60
4.1.3.1.	Klimatska neutralnost (ublažavanje klimatskih promjena).....	60
4.1.3.2.	Otpornost na klimatske promjene (Prilagodba klimatskim promjenama)	61
	Analiza ranjivosti	63
	Procjena rizika	64
4.1.4.	Utjecaji na vode	66
4.1.5.	Utjecaji na tlo	67
4.1.6.	Utjecaji na bioraznolikost	68
4.1.7.	Utjecaji na krajobrazne vrijednosti.....	70
4.1.8.	Utjecaji na kulturno - povijesnu baštinu	70
4.1.9.	Utjecaji na gospodarstvo	70
4.2.	Opterećenje okoliša	71
4.2.1.	Buka	71
4.2.2.	Otpad	72
4.2.3.	Svjetlosno onečišćenje	74
4.3.	Prekogranični utjecaji	75
4.4.	Utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja	75
4.5.	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	75
4.6.	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu.....	76
4.7.	Opis obilježja utjecaja	83
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	85
6.	IZVORI PODATAKA	86
6.1.	Prostorno planska dokumentacija	86

6.2.	Projektna dokumentacija	86
6.3.	Opća literatura o okolišu.....	86
6.4.	Zakonski propisi	90
7.	PRILOZI	92

Popis slika

<i>Slika 2.1-1. Lokacija zahvata u prostoru.....</i>	<i>9</i>
<i>Slika 2.1-2. Prikaz potencijalnih lokacija za odlaganje viška materijala</i>	<i>11</i>
<i>Slika 2.1-3. Prikaz karakterističnog poprečnog profila.....</i>	<i>11</i>
<i>Slika 2.1-4. Situativni prikaz na geodetskoj podlozi</i>	<i>12</i>
<i>Slika 2.3-1. Varijanta A</i>	<i>13</i>
<i>Slika 2.3-2. Varijanta B</i>	<i>14</i>
<i>Slika 2.3-3. Varijanta C</i>	<i>15</i>
<i>Slika 3.1-1. Položaj zahvata u prostoru</i>	<i>17</i>
<i>Slika 3.2-1. Izvadak iz kartografskog prikaza korištenje i namjena prostora SMŽ.....</i>	<i>19</i>
<i>Slika 3.2-2. Izvadak iz kartografskog prikaza korištenja i namjene površina PPUO Jasenovac</i>	<i>20</i>
<i>Slika 3.2-3. Izvadak iz kartografskog prikaza korištenja i namjene površina PPPPO PP Lonjsko polje</i>	<i>21</i>
<i>Slika 3.3-1. Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode</i>	<i>23</i>
<i>Slika 3.3-2. Prostorni odnos zahvata spram močvara od međunarodne važnosti (Ramsarska područja)</i>	<i>24</i>
<i>Slika 3.4-1. Prostorni odnos zahvata spram Natura 2000 područja očuvanja značajnih za ptice – POP</i>	<i>26</i>
<i>Slika 3.4-2. Prostorni odnos zahvata spram Natura 2000 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove – POVS</i>	<i>27</i>
<i>Slika 3.5-1 Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka</i>	<i>28</i>
<i>Slika 3.5-2 . Izvod iz karte zaštićenih područja - posebne zaštite voda</i>	<i>43</i>
<i>Slika 3.5-3 . Izvod iz karte opasnosti od poplava.....</i>	<i>44</i>
<i>Slika 3.5-4 . Izvod iz karte rizika od poplava sa srednjom vjerojatnosti pojavljivanja.....</i>	<i>44</i>
<i>Slika 3.5-5 . Zahvat na isječku Osnovne geološke karte SFRJ</i>	<i>45</i>
<i>Slika 3.5-6 . Zahvat na isječku karte geomorfološke regionalizacije Hrvatske.....</i>	<i>46</i>
<i>Slika 3.5-7 Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske (Herak i sur., 2011) za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR}, za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 10% u 10 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{DLR} = 95$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g, s ucrtanim zahvatom</i>	<i>47</i>
<i>Slika 3.5-8 Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR}, za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 20% u 50 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{DLR} = 225$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g, s ucrtanim zahvatom.....</i>	<i>48</i>
<i>Slika 3.5-9 Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR}, za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{NCR} = 475$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g, s ucrtanim zahvatom.....</i>	<i>48</i>
<i>Slika 3.5-10 Izvod iz pedološke karte Hrvatske.....</i>	<i>49</i>
<i>Slika 3.5-11 Izvod iz CORINE 2018</i>	<i>50</i>
<i>Slika 3.5-12 Lokacija zahvata u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016.....</i>	<i>51</i>

<i>Slika 3.5-13 Lokacija zahvata u odnosu na Krajobraznu regionalizaciju Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995)</i>	<i>52</i>
<i>Slika 3.5-14 Lokacija zahvata</i>	<i>52</i>
<i>Slika 3.5-15 Lokacija zahvata u odnosu na zaštićeno kulturno dobro - Povijesna cjelina naselja Krapje</i>	<i>54</i>
<i>Slika 3.5-16 Lokacija zahvata na karti odjela gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma</i>	<i>56</i>
<i>Slika 3.5-17 Lokacija zahvata na karti odsjeka gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma.....</i>	<i>56</i>
<i>Slika 3.5-18 Lokacija zahvata na karti odsjeka šuma šumoposjednika.....</i>	<i>57</i>
<i>Slika 3.5-19 Lokacija zahvata na karti lovišta br. III/118 "Puska"</i>	<i>58</i>
<i>Slika 3.5-20 Izvod iz Arkod baze podataka</i>	<i>58</i>
<i>Slika 4.1-1 Stanje lokacije zahvata</i>	<i>69</i>
<i>Slika 4.2-1 Prikaz lokacije zahvata na karti svjetlosnog onečišćenja</i>	<i>74</i>
<i>Slika 4.6-1 Odnos obuhvata zahvata sa zonacijom rasprostranjenja za ciljne vrste riba i za stanišni tip „Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.“ u POVS području Sava nizvodno od Hrušćice.....</i>	<i>77</i>
<i>Slika 4.6-2 Odnos obuhvata zahvata sa zonacijom rasprostranjenja za ciljne <i>Emys orbicularis</i>, <i>Bombina Bombina</i>, <i>Triturus carnifex</i> x <i>Triturus dobrogicus</i>, <i>Lycaena dispar</i>, <i>Arytrura musculus</i> i za stanišni tip „Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)“ u POVS „Lonjsko polje“ (HR2000416)</i>	<i>78</i>
<i>Slika 4.6-3 Fotografija lokacije zahvata s vidljivim segmentom odronjene obale.....</i>	<i>79</i>
<i>Slika 4.6-4 Prostorni odnos zahvata spram drugih postojećih i odobrenih planiranih zahvata u širem području (gornja slika) i uže područje (donja slika).....</i>	<i>82</i>

Popis tablica:

<i>Tablica 3-1: Popis katastarskih čestica obuhvaćenih predmetnim zahvatom.....</i>	<i>17</i>
<i>Tablica 3-2: Utvrđene kategorije zraka za zonu HR2.</i>	<i>29</i>
<i>Tablica 3-3: Srednje mjesečne vrijednosti temperature i oborina za period 1949-2023.....</i>	<i>30</i>
<i>Tablica 3-4: Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.</i>	<i>31</i>
<i>Tablica 3-5: Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja zastupljeni na području planiranog zahvata (izvod iz Priloga II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa) ..</i>	<i>51</i>
<i>Tablica 4-1: Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat</i>	<i>61</i>
<i>Tablica 4-2: Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta.....</i>	<i>62</i>
<i>Tablica 4-3: Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti</i>	<i>62</i>
<i>Tablica 4-4: Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima.....</i>	<i>63</i>
<i>Tablica 4-5: Analiza ranjivosti</i>	<i>63</i>
<i>Tablica 4-6: Pregled analize ranjivosti.....</i>	<i>64</i>
<i>Tablica 4-7: Ljestvica za procjenu jačine posljedica događaja</i>	<i>64</i>
<i>Tablica 4-8: Ljestvica za procjenu vjerojatnosti pojavljivanja događaja</i>	<i>65</i>
<i>Tablica 4-9: Klasifikacijska matrica rizika.....</i>	<i>65</i>
<i>Tablica 4-10: Procjena razine rizika za planirani zahvat</i>	<i>66</i>
<i>Tablica 4-11: Prikaz dobivenog faktora rizika</i>	<i>66</i>
<i>Tablica 4.2-1. Najviše dopuštene ocjenke razine buke imisije LR,Aeq u dB(A), (NN 143/2021)</i>	<i>71</i>
<i>Tablica 4.2-2. Ključni brojevi i nazivi otpada prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022) s mogućnošću pojave te razlogom i mjestom nastanka</i>	<i>73</i>
<i>Tablica 4.8-1: Opis utjecaja</i>	<i>83</i>
<i>Tablica 4.8-2: Obilježja utjecaja predmetnog zahvata.....</i>	<i>84</i>

1. UVOD

Predmetni projekt odnosi se na izgradnju obaloutvrde na lijevoj obali rijeke Save u naselju Krapje, Općina Jasenovac, Sisačko-moslavačka županija. Obaloutvrda je dužine ≈100 m, i osim same obale, štiti i nasip, te državnu cestu DC 232 koja ide po kruni nasipa, a koji su ugroženi usljed prevelike blizine odrona nožici nasipa.

Prema Prilogu III Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), kojeg čini popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u Županiji, odnosno u gradu Zagrebu, zahvat spada u kategoriju:

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

Slijedom navedenog nositelj zahvata pristupio je izradi ovog elaborata zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš kojeg izrađuje tvrtka ovlaštena za stručne poslove zaštite okoliša:

- Studije o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš

Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Ovlaštenika IDT d.o.o. dana je u nastavku.

**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-351-02/24-08/10**URBROJ:** 517-05-1-1-24-2

Zagreb, 16. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09, 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, OIB 62473333687, radi izdavanja suglasnosti stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija),

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša,

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
- izrada programa zaštite okoliša,
- izrada izvješća o stanju okoliša,

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,

- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«,
 - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene,
 - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- 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. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Društvo IDTd.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, podnijelo je 25. travnja 2024. godine zahtjev za dobivanje suglasnosti stručnih poslova zaštite okoliša za sljedeće poslove: izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš, izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša, izrada programa zaštite okoliša, izrada izvješća o stanju okoliša, izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša, izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«. Zahtjevom je traženo da se Žana Bašić, dipl.ing.građ., univ.spec.oecoing. i Robert Španić, dipl.ing.biol. uvrste kao voditelji stručnih poslova, a da se Sanda Šikić, dipl.ing.građ., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif. i Antun Crnolatac, mag.ing.aedif. uvrste kao zaposleni stručnjaci.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih voditelja stručnih poslova te stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da gore traženo stručni poslovi spadaju u poslove za GRUPU 1., 2., 4. i 8. i da je zahtjev utemeljen.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

RAVNATELJICA

Anamarija Matak



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

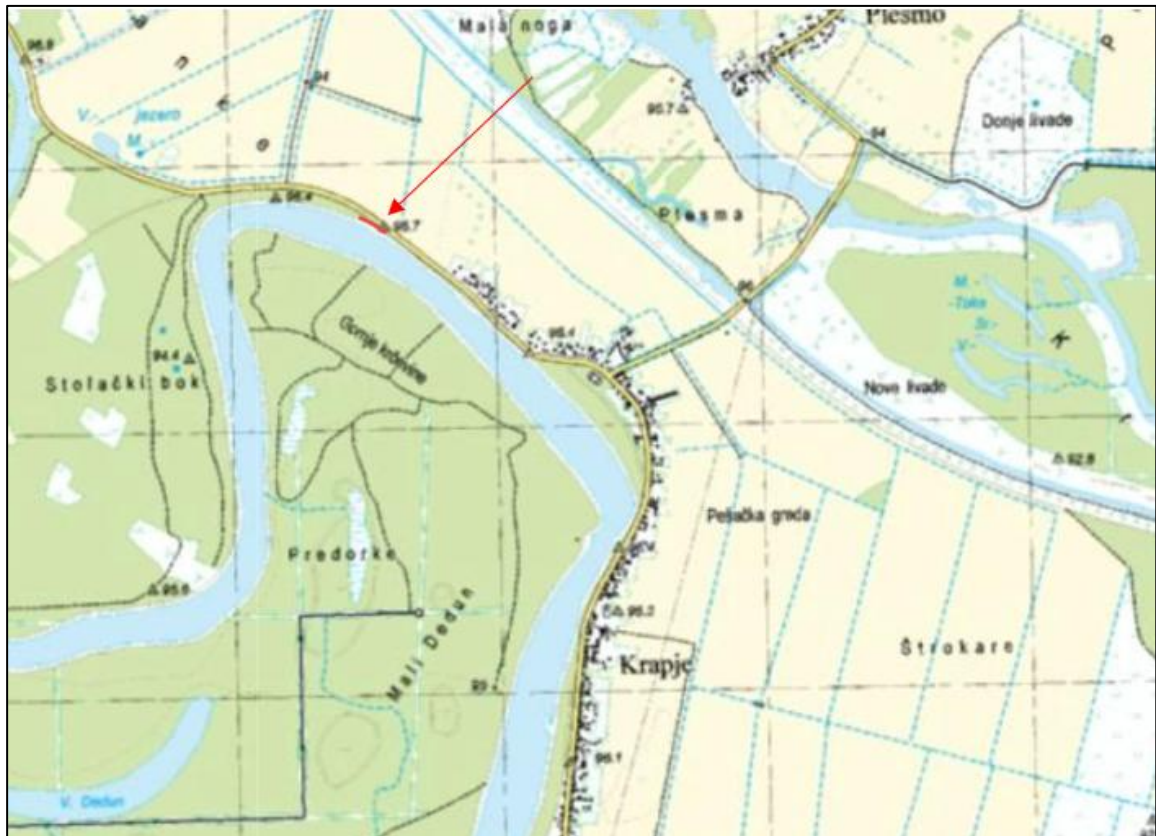
1. IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek (**RI, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I-351-02/24-08/10; URBROJ: 517-05-1-1-24-2 od 16. svibnja 2024.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. GRUPA -izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš(u daljnjem tekstu :strateška studija)	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«, - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Opis zahvata

Predmet projekta je sanacija ruševne obale izgradnjom obaloutvrde, čijom izgradnjom će se trajno zaustaviti erozijski procesi obale rijeke Save, a time i osigurati stabilnost nasipa i državne ceste DC 232 koja se nalazi na kruni.



Slika 2.1-1. Lokacija zahvata u prostoru

2.1.1. Postojeće stanje

U naselju Krapje, na lokaciji od rkm 544+020 do 544+120 rijeke Save uz lijevoobalni nasip, došlo je do odrona lijeve obale. Trenutna dužina odrona iznosi 100 m.

Kod svakog većeg vodostaja rijeke Save, obala dodatno erodira i odron se povećava. Kako je državna cesta D232 izgrađena na kruni zaštitnog nasipa, daljnje erodiranje obale predstavlja opasnost za stabilnost samog nasipa, a time i državne ceste.

2.1.2. Tehničko rješenje

Predmetna obaloutvrda je klasičnog tipa, s jednom bermom širine 2 m i pokosima 1:2, te određenim prilagodbama kako bi se što bolje uklopilo u okoliš.

Kako su istražni radovi na predviđenom nalazištu materijala pokazali nepogodnost materijala za ugradnju (gline visoke plastičnosti), potrebno nasipavanje za formiranje tijela obaloutvrde predviđeno je šljunčanim materijalom te predviđeno nalazište neće biti eksploatirano.

Izvedba karakterističnog poprečnog profila predviđena je iskopom aktivirane klizne plohe te formiranjem berme širine 5 m na razini 95%-tne vode, s koje je predviđeno nasipavanje i formiranje obale ispod razine vode 95%-tne vode. Prije nasipavanja i formiranja pokosa, predviđena je izvedba temeljnog madraca od geosintetika. Temeljni madrac od geosintetika mora biti s funkcijom filtriranja i razdjeljivanja materijala te ojačanja temeljnog tla. Temeljni madrac se potapa na lokaciju predviđenu projektnom dokumentacijom.

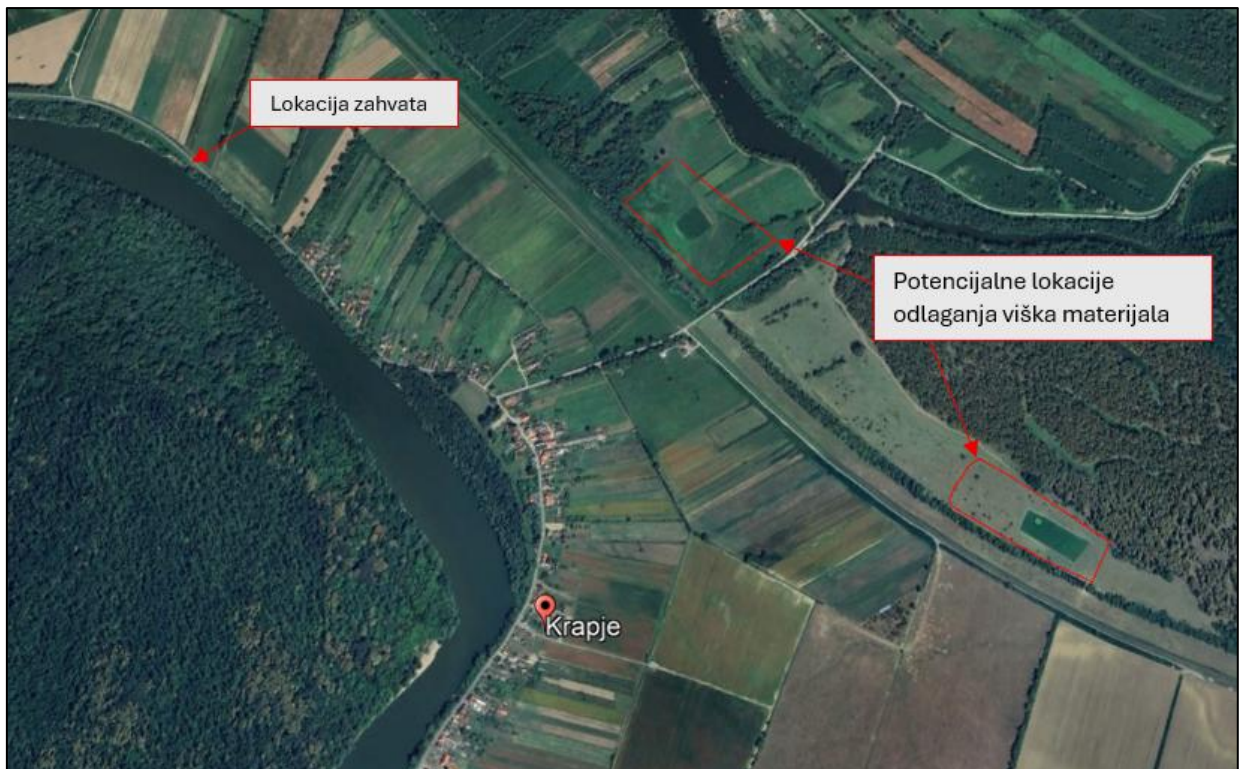
Na postavljeni temeljni madrac se nasipava kameni nabačaj, te se formira kamena nožica s pokosom 1:1.5 širine cca 9 m i visine cca 4.5 m. Kota vrha kamene nožice određena je kotom prema uzdužnom profilu, dok spoj kamene nožice i dna varira ovisno o lokalnim kotama terena u rijeci Savi.

Nakon izvedbe podvodnih radova, vrše se radovi iznad razine 95% vodostaja. Kako bi se postiglo povezivanje nasipanog i sraslog materijala te kako bi se formirao projektirani oblik profila, radi se stepenasti iskop prema OTU u vodnom gospodarstvu do vrha obale.

Sljedeća faza radova uključuje formiranje obala do razine 40%-tne vode zasipavanjem sitnozrnatom šljunkom na čiju se plohu postavlja geotekstil. Na postavljenom geotekstilu izvodi se kameni nabačaj do razine vodostaja 40%-tnog trajanja. Od razine kamenog nabačaja na razini vodostaja 40%-tnog trajanja pa do vrha obale, vrši se formiranje obale nasipavanjem šljunkom u pokosu 1:2. Na formirani pokos obale, postavlja se geotekstil i geomat za zaštitu od površinske erozije te se vrši humusiranje i zatravljanje.

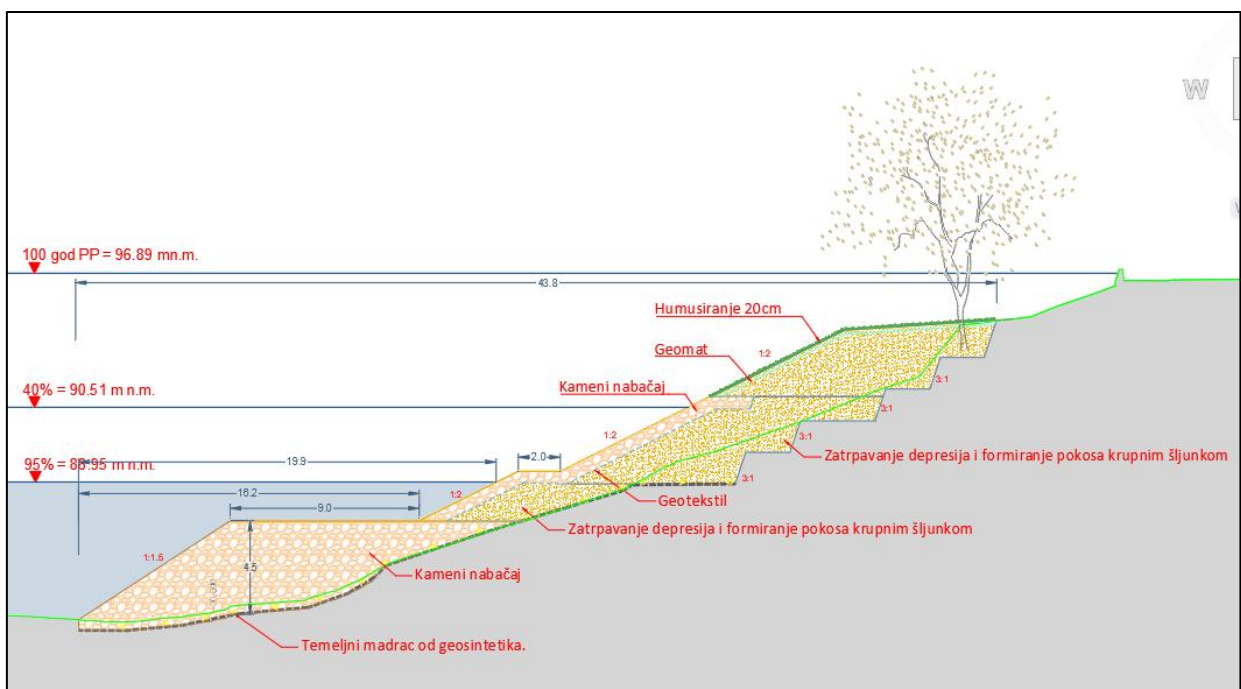
Na vrhu obale je predviđena izvedba zelenih otoka te sadnja autohtonog drveća. Zeleni otoci se formiraju na način da se radi iskop u formiranom vrhu obale do u koji se zatim postavljaju sadnice autohtonog drveća. Nakon iskopa, a prije ugradnje sadnice se na bočne stranice otoka ugrađuje geotekstil s funkcijom filtracije i razdjeljivanja, dok dno ostaje slobodno radi omogućavanja rasta korijena u prirodno tlo obale.

Izvedbom stepenastog iskopa, odnosno zasijecanjem zemljanog materijala iznad razine malih voda, kako bi se postiglo povezivanje nasipanog i sraslog materijala te kako bi se formirao projektirani oblik profila, iskopat će se $\approx 8.500 \text{ m}^3$ zemljanog materijala, koji je istražnim radovima (GI-1065/25, IDT d.o.o. Osijek, travanj 2025), klasificiran većinski kao glina visoke plastičnosti, te s obzirom na nepovoljne geotehničke karakteristike ovog materijala za ponovnu ugradnju (slaba mogućnost zbijanja, velika osjetljivost na vlagu, deformabilnost) planira se njegov potpuni odvoz s gradilišta. Materijal će se zbrinuti u skladu s važećim Zakonom o gospodarenju otpadom, te u suradnji s lokalnom samoupravom i JU PP Lonjsko polje, pri čemu će se iskopani materijal evidentirati kao zemljani iskop koji nije prikladan za daljnju uporabu. Potencijalna lokacija odlagališta iskopanog materijala može biti lokacija predviđena za nalazište – (kč 583, ko Krapje, koje neće ići u eksploataciju zbog loših svojstava materijala *Slika 2.1-2*) - a sve u zonama po dogovoru s JU Lonjsko Polje, prema Dopuštenju (Prilog 6).



Slika 2.1-2. Prikaz potencijalnih lokacija za odlaganje viška materijala

Površinski sloj humusa će se privremeno odlagati uz trasu zahvata te se nakon završetka radova koristiti za humusiranje pokosa.



Slika 2.1-3. Prikaz karakterističnog poprečnog profila



Slika 2.1-4. Situacijski prikaz na geodetskoj podlozi

2.1. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces i koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Predmetni zahvat ne predstavlja tehnološki proces, pa u tom smislu nema tvari koje ulaze u proces, niti ostaju nakon tehnološkog procesa. Emisija CO₂ tijekom izvođenja radova na regulaciji je zanemariva.

2.2. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Nisu potrebne nikakve druge aktivnosti za provedbu predmetnog zahvata.

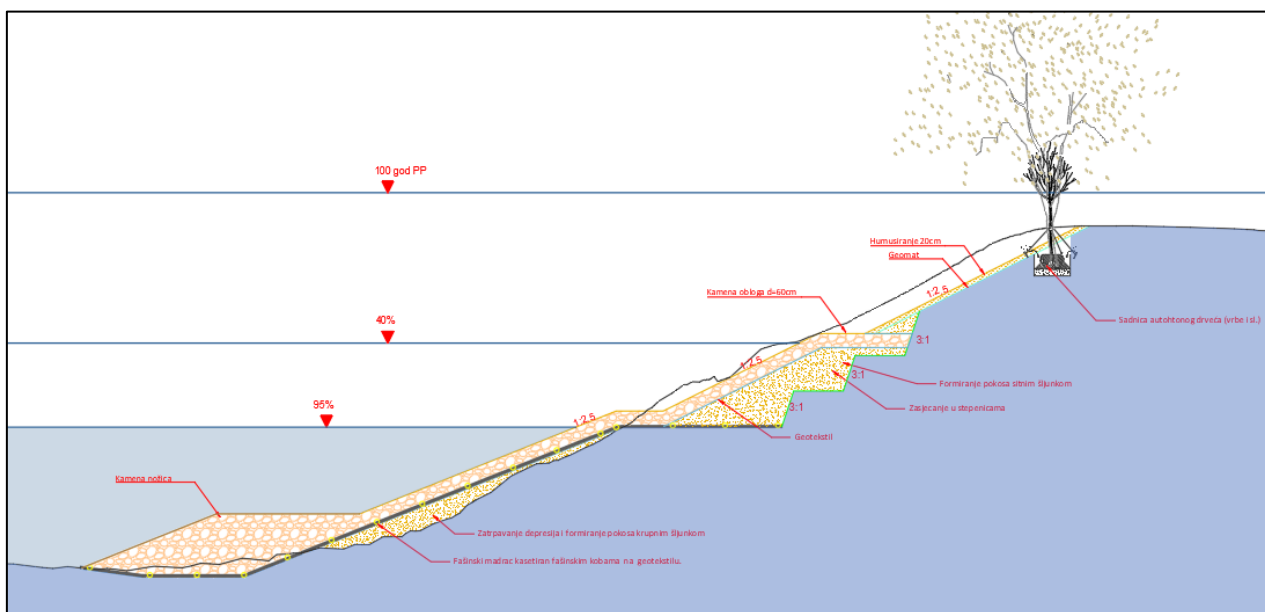
2.3. Varijantna rješenja zahvata

Za predmetni zahvat na razini idejnog rješenja razmatrane su tri varijante.

Varijantom A je predviđeno formiranje obaloutvrde sa 2 berme širine 2,0 m i pokosima 1:2.5.

Predviđen je iskop aktivirane klizne plohe te formiranje berme širine 5m na razini 95%-tne vode, s koje je predviđeno nasipavanje i formiranje obale ispod razine vode krupnozrnatom šljunkom. Nakon nasipavanja i formiranja pokosa je predviđena izgradnja temeljnog fašinskog madraca. Temeljni madrac se sastoji od geotekstila s funkcijom filtriranja i razdjeljivanja materijala, koji je kasetiran fašinskim kobama promjera 20 cm na rasteru 2x2 m. Temeljni madrac se potapa na lokaciju nasipavanjem krupnozrnatog šljunka. Na postavljeni temeljni madrac se nasipava kameni nabačaj, te formira kamena nožica.

Nakon izvedbe podvodnih radova formira se obala do razine 40%-tne vode zasipavanje sitnozrnatim šljunkom na čiju se plohu postavlja geotekstil. Na postavljenom geotekstilu se izvodi kameni nabačaj i formira berma na razini vodostaja 40%-tnog trajanja. Berme do vrha obale se izvodi zasjek i formiranje obale u pokosu 1:2.5, te humusiranje, zatravljivanje i postavljanje geomata za zaštitu od površinske erozije. Na vrhu obale je predviđena sadnja autohtonog drveća.



Slika 2.3-1. Varijanta A

Varijantom B je predvidena izvedba zonirane obaloutvrde s osiguranjem stabilnosti pomoću čeličnih talpi.

Predviđen je iskop aktivirane klizne plohe te formiranje berme širine 5 m na razini 95%-tne vode. Na formiranom platou 95%-tne vode je predviđeno pobijanje čeličnih talpi koje se međusobno povezuju naglavnom AB gredom. Nakon pobijanja čeličnih talpi se predviđa izgradnja temeljnog fašinskog madraca radi zaštite dna vodotoka od erodiranja. Temeljni madrac se sastoji od geotekstila sa funkcijom filtriranja i razdjeljivanja materijala, koji je kasetiran fašinskim kobama promjera 20 cm na rasteru 2x2 m. Temeljni madrac se potapa na

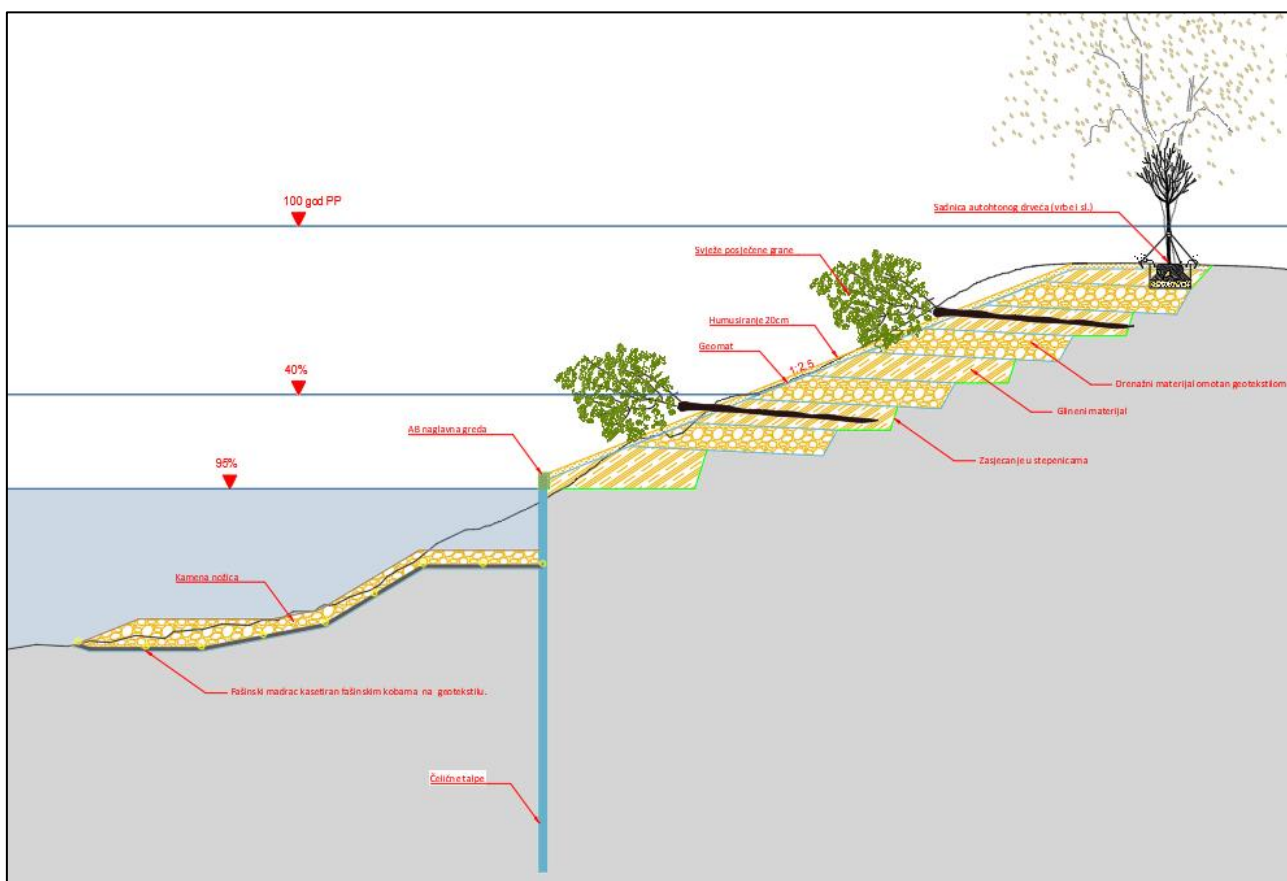
lokaciju nasipavanjem krupnozrnatog šljunka. Na postavljeni temeljni madrac se nasipava kameni nabačaj, te formira kamena nožica.

Nakon izvedbe podvodnih radova se radi stepenasti iskop prema OTU u vodnom gospodarstvu do vrha obale.

Na iskopanim stepenicama je predviđeno formiranje izmjeničnih zona u slojevima debljine 1 m, na način da je jedna zona formirana drenažnim kamenim materijalom omotanog u filtarski i razdjelni geotekstil, dok se druga zona sastoji od glinenog materijala.

U zonama glinenog materijala je radi mjera zelene gradnje predviđena sadnja posjećenih grana vrbe.

Na vanjskoj plohi je predviđeno formiranje obale pokosom 1:2.5, postavljanje geotekstila, geomata te humusiranje i zatravljivanje za zaštitu od površinske erozije. Na vrhu obale je predviđena sadnja autohtonog drveća.



Slika 2.3-2. Varijanta B

2.3.3. Varijanta „C“

Varijantom C je predvideno formiranje zonirane obaloutvrde s konstantnim pokosom obale 1:2.5.

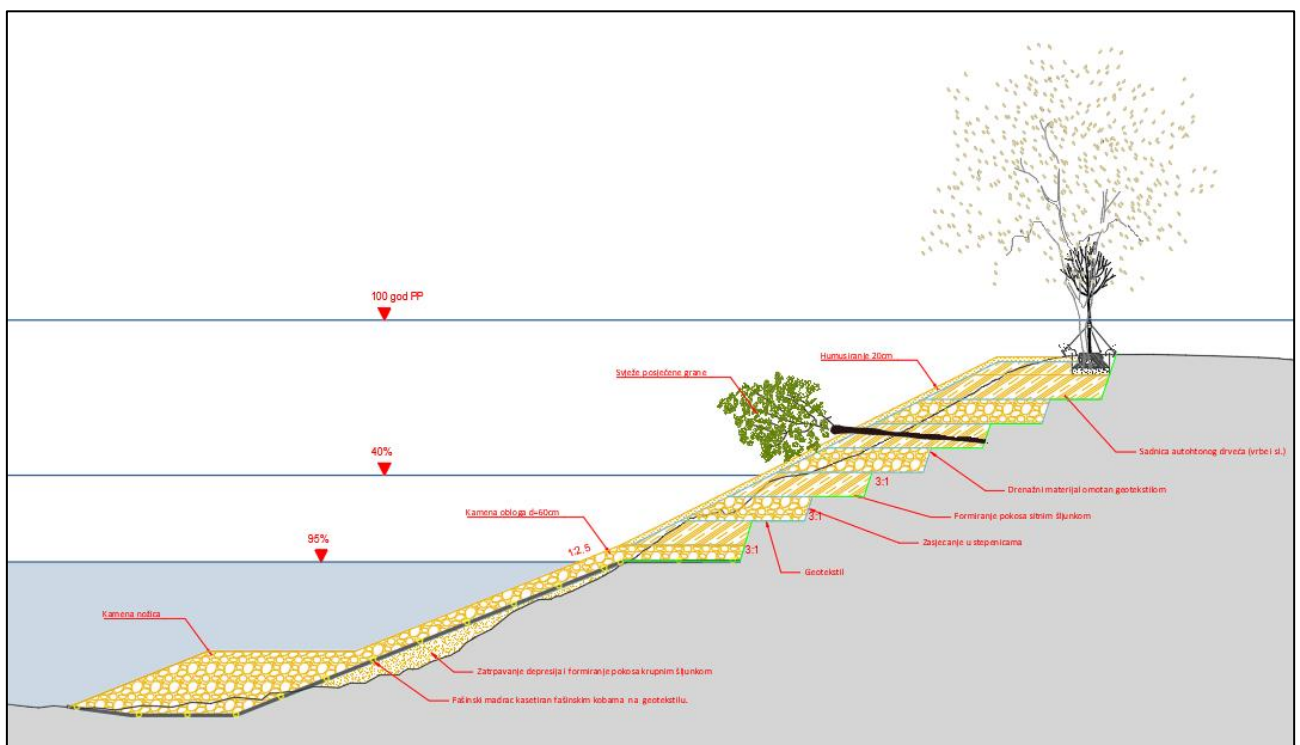
Predviđen je iskop aktivirane klizne plohe te formiranje berme širine 5 m na razini 95%-tne vode, sa koje je predviđeno nasipavanje i formiranje obale ispod razine vode krupnozrnatim šljunkom. Nakon nasipavanja i formiranja pokosa je predviđena izgradnja temeljnog fašinskog madraca. Temeljni madrac se sastoji od geotekstila sa funkcijom filtriranja i razdjeljivanja materijala, koji je kasetiran fašinskim kobama promjera 20 cm na rasteru 2x2 m. Temeljni madrac se potapa na lokaciju nasipavanjem krupnozrnatog šljunka. Na postavljeni temeljni madrac se nasipava kameni nabačaj, te formira kamena nožica.

Nakon izvedbe podvodnih radova se radi stepenasti iskop prema OTU u vodnom gospodarstvu do vrha obale.

Na iskopanih stepenicama je predviđeno formiranje izmjeničnih zona u slojevima debljine 1,0 m, na način da je jedna zona formirana drenažnim kamenim materijalom omotanog u filtarski i razdjelni geotekstil, dok se druga zona sastoji od glinenog materijala.

U zonama glinenog materijala je radi mjera zelene gradnje predviđena sadnja posjećenih grana vrbe.

Na vanjskoj plohi je predviđeno formiranje obale pokosom 1:2.5, postavljanje geotekstila, geomata te humusiranje i zatravljivanje za zaštitu od površinske erozije. Na vrhu obale je predviđena sadnja autohtonog drveća.



Slika 2.3-3. Varijanta C

Predložene varijante su uspoređene na temelju tehničkih, okolišnih i ekonomskih kriterija koji su prezentirani naručitelju. S aspekta okoliša sve tri varijante jednako zadiru u riječno korito, i sve su utvrđene kamenim nabačajem do razine 40% vode, a iznad su predviđene za zatravljenje i ozelenjavanje autohtonim drvećem, te bi sve tri varijante imale jednak utjecaj na okoliš i prirodu. S tehničkog aspekta sve tri varijante jednako su povoljne, međutim istražnim radovima je utvrđeno da na predviđenoj lokaciji nalazišta materijala, nema pogodnog zemljanog materijala za ugradnju a koji je nužan za izvedbu varijante „c“, odnosno zonirane obaloutvrde. Obzirom na navedeno, te kako je **varijanta A** i ekonomski najpovoljnija, ona je i usvojena za daljnju u razradu u okviru idejnog projekta.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Položaj zahvata u prostoru

Zahvat se izvodi na lijevoj obali rijeke Save u naselju Krapje, na području Sisačko-moslavačke županije, općine Jasenovac, katastarske općine Krapje, na dijelovima k.č. 584/1 i k.č. 582.

Tablica 3-1: Popis katastarskih čestica obuhvaćenih predmetnim zahvatom.

Katastarska čestica	Katastarska općina	Vlasnički dio
584/1	Krapje	JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
582	Krapje	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUĐIVOM VLASNIŠTVU REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE CESTE D.O.O., VONČININA ULICA 3, 10000 ZAGREB



Slika 3.1-1. Položaj zahvata u prostoru

3.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

3.2.1. Postojeći zahvati

Na području obuhvata od postojećih zahvata nalaze se lijevoobalni savski nasip i DC232. Namjena predmetne građevine je zaštita obale od daljnjeg urušavanja, te, obzirom na kritičnu blizinu odrona postojećim infrastrukturnim objektima, također i zaštita od urušavanje nasipa i DC232 koja prolazi krunom nasipa.

Obzirom na navedeno, zaštitni odnos predmetnog zahvata prema postojećim zahvatima, je ujedno i jedan od glavnih razloga za provedbu zahvata.

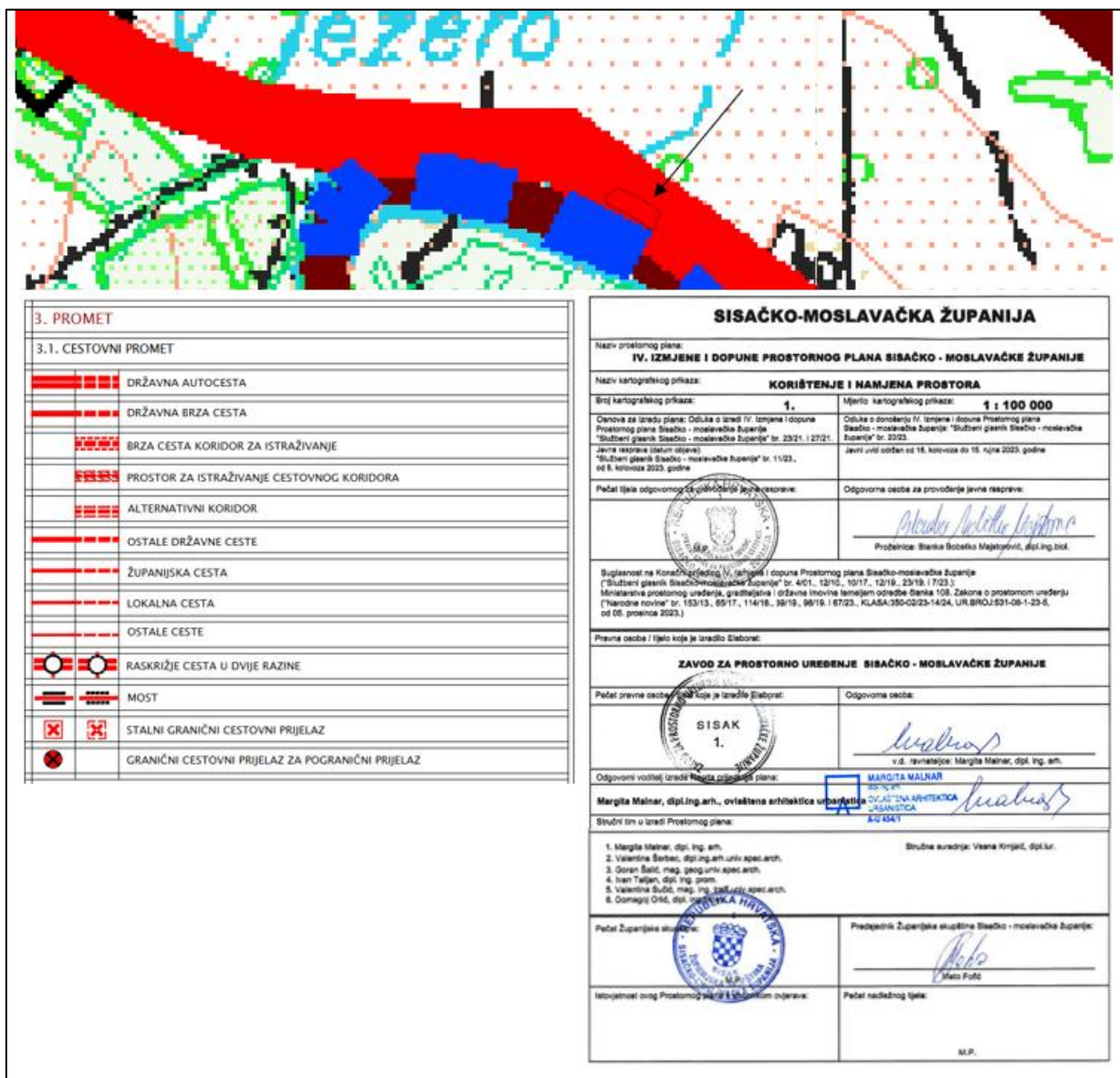
Prva uzvodna riječna građevina je obaloutvrda, a nalazi se 20 km uzvodno, a prva nizvodna, također obaloutvrda, kod Jasenovca 10 km nizvodno, te predmetni zahvat nije u odnosu s postojećim riječnim građevinama.

3.2.2. Planirani zahvati

Za projektirani zahvat relevantni su sljedeći prostorni planovi:

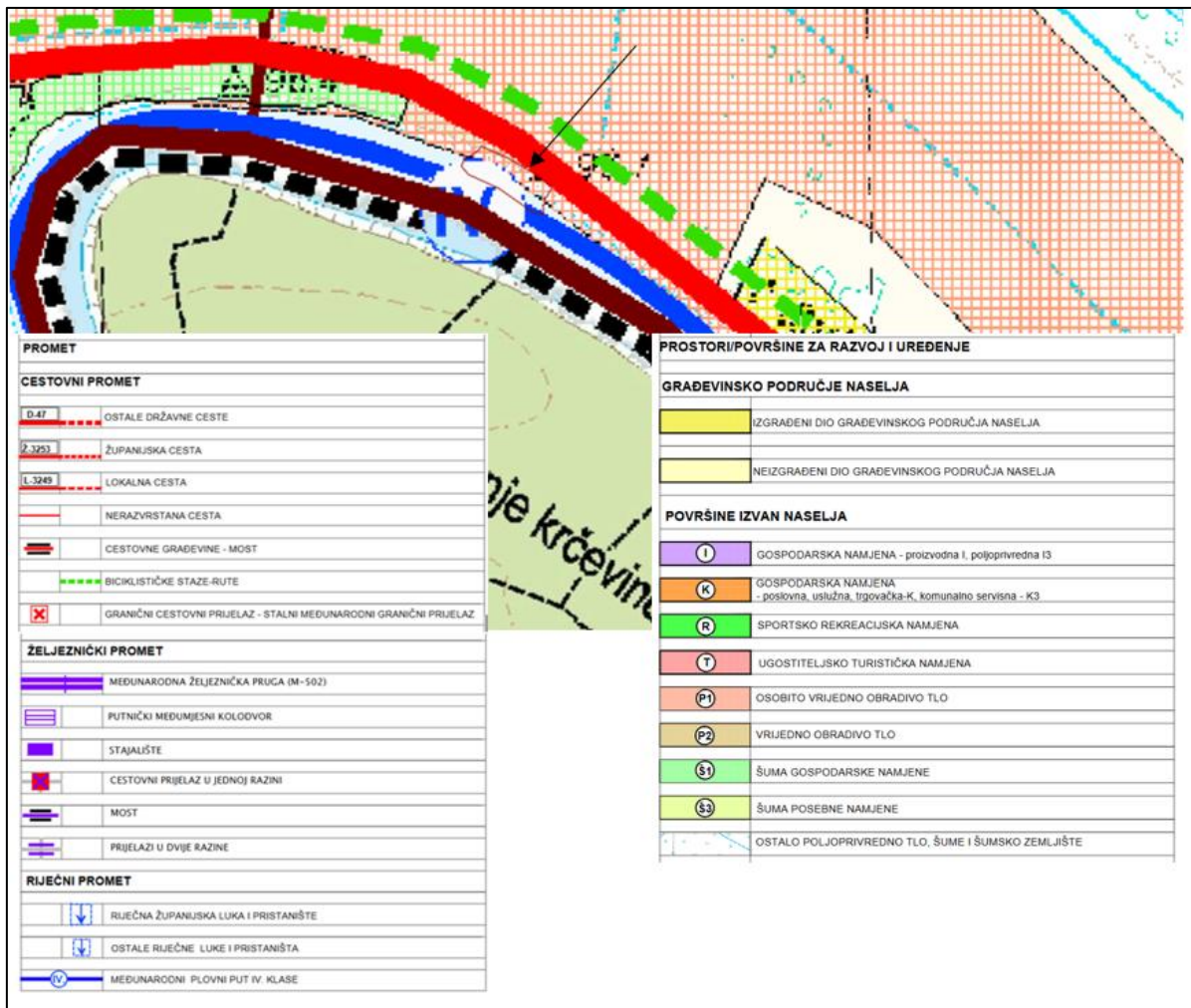
- Prostorni plan uređenja Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 -pročišćeni tekst, 7/23, 20/23 i 8/24 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Jasenovac, (Službeni vjesnik broj 11/06, 62A/18 , 19/24 i 25/24 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan područja posebnih obilježja PPPPO PP Lonjsko polje, (Narodne novine, broj 37/10)

3.2.2.1. Prostorni plan uređenja Sisačko-moslavačke županije



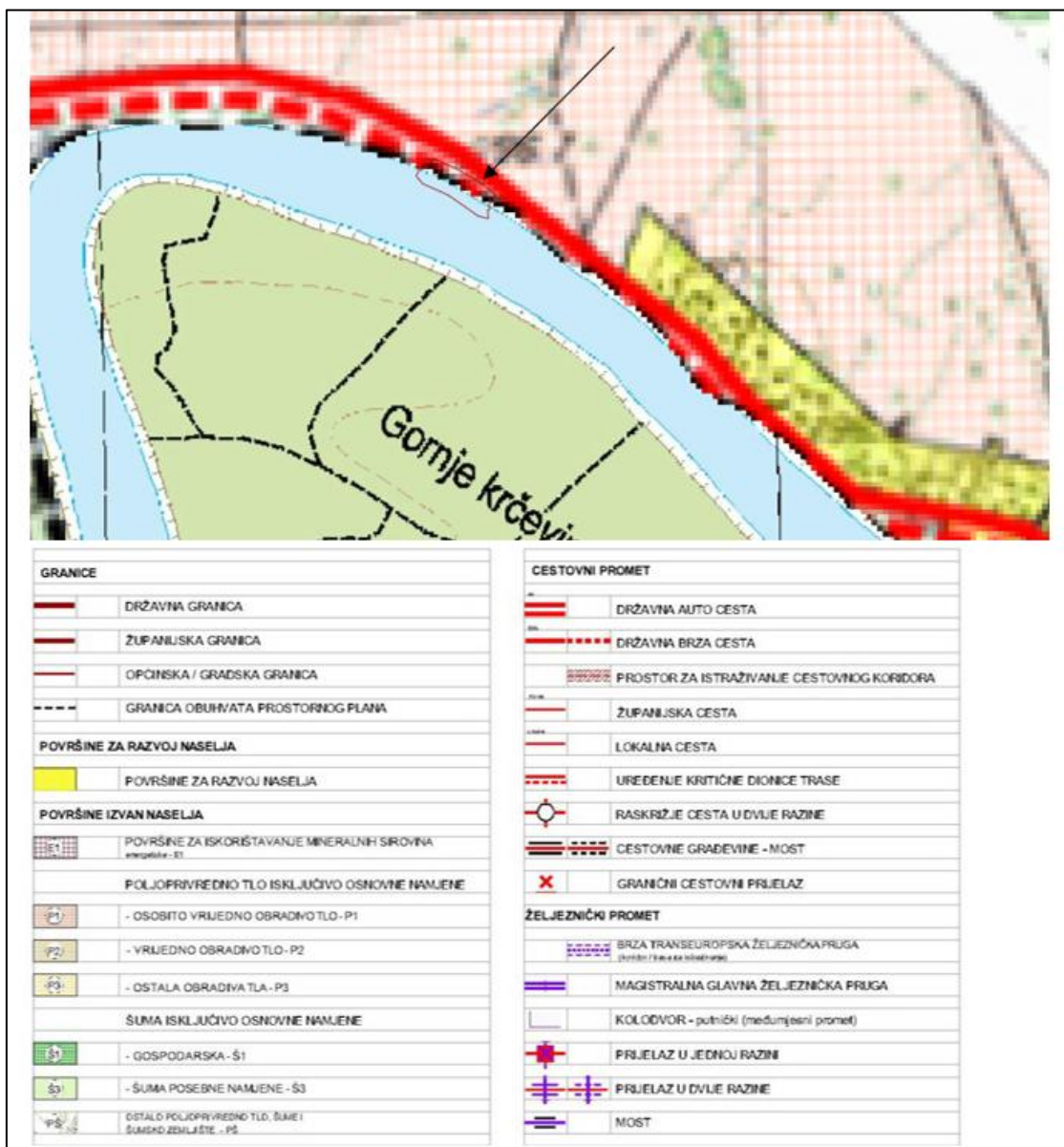
Slika 3.2-1. Izvadak iz kartografskog prikaza korištenje i namjena prostora SMŽ

3.2.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Jasenovac



Slika 3.2-2. Izvadak iz kartografskog prikaza korištenja i namjene površina PPUO Jasenovac

3.2.2.3. Prostorni plan področja posebnih obilježja PPPPO PP Lonjsko polje



Slika 3.2-3. Izvadak iz kartografskog prikaza korištenja i namjene površina PPPPO PP Lonjsko polje

3.2.2.4. Zaključak o odnosu s drugim planiranim zahvatima

Uvidom u dokumente prostornog uređenja koji se odnose na planirani zahvat u prostoru, zaključuje se da u obuhvatu predmetnog zahvata, nema drugih planiranih zahvata.

Planiranim zahvatom namjerava se osigurati stabilnost obale, nasipa i državne ceste DC 232 koja se nalazi u neposrednoj blizini.

3.3. Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode

Zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava, a odredbe za zaštitu prirodnih vrijednosti Republike Hrvatske definira *Zakon o zaštiti prirode* (NN 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019).

Prema izvodu iz WMS karte zaštićenih područja RH (www.bioportal.hr), predmetni zahvat se nalazi na dva područja zaštićena Zakonom o zaštiti prirode: Park prirode Lonjsko polje i Značajni krajobraz Sunjsko polje (Slika 3.3-1). Zahvat se nalazi na granici oba područja. Obuhvat zahvata se nalazi na oko 2.000 m² na obali rijeke Save u Parku prirode Lonjsko polje, a na oko 2.800 m² obuhvata zahvata se nalazi u rijeci Savi u Značajnom krajobrazu Sunjsko polje.

U široj okolini zahvata, u zoni od 5 km oko zahvata, nalaze se još i sljedeća zaštićena područja prirode (Slika 3.3-1):

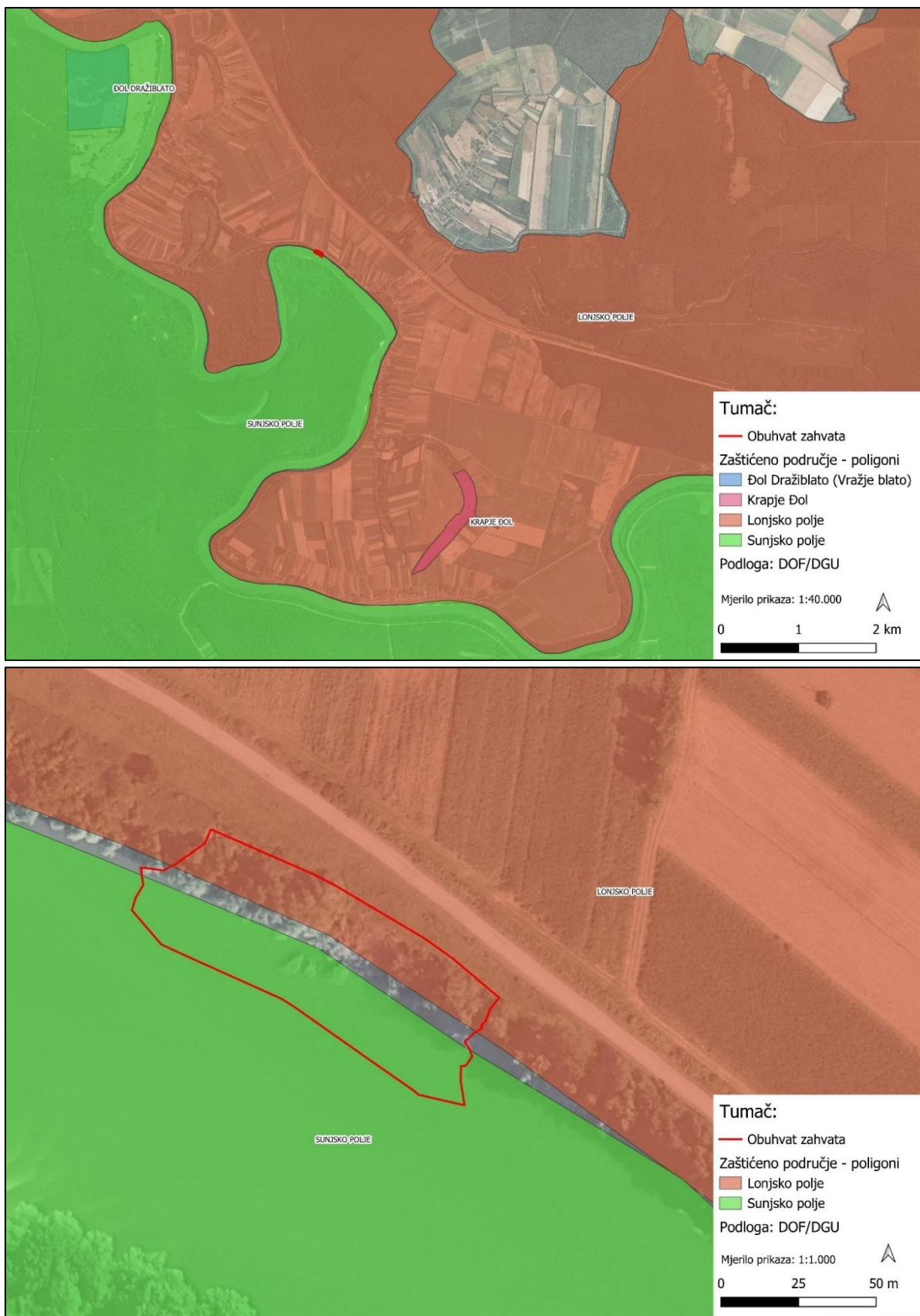
- Posebni ornitološki rezervat „Đol Dražiblat“ - 2,94 km sjeverozapadno od zahvata
- Posebni ornitološki rezervat „Krapje Đol“ – 3,3 km južno od zahvata

Park prirode Lonjsko polje, sa svojom površinom od 50.650 ha, najveće je zaštićeno močvarno područje ne samo u Republici Hrvatskoj, već i u cijelom dunavskom porječju. Nalazi u aluvijalnoj ravnici rijeke Save u središnjem slivu rijeke Save, između gradova Siska i Stare Gradiške.

Park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje velike bioraznolikosti i/ili georaznolikosti, s vrijednim ekološkim obilježjima, naglašenim krajobraznim i kulturno-povijesnim vrijednostima. U parku prirode dopuštene su gospodarske i druge djelatnosti i zahvati kojima se ne ugrožavaju njegova bitna obilježja i uloga. Nije dopušteno korištenje prirodnih dobara na način koji uzrokuje oštećivanje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti; narušavanje povoljnog stanja divljih vrsta i staništa te smanjenje bioraznolikosti, krajobrazne raznolikosti i georaznolikosti.

Značajni krajobraz Sunjsko polje na površini od 20.270,25 ha nalazi se s desne strane rijeke Save i čini prirodnu cjelinu s Parkom prirode Lonjsko polje, a obuhvaća područje uz rijeku Sunju i njezine pritoke. Područjem dominiraju poplavne šume hrasta lužnjaka, crne johe i poljskog jasena te vlažne i mezofilne livade, nitrofilni travnjaci i pašnjaci.

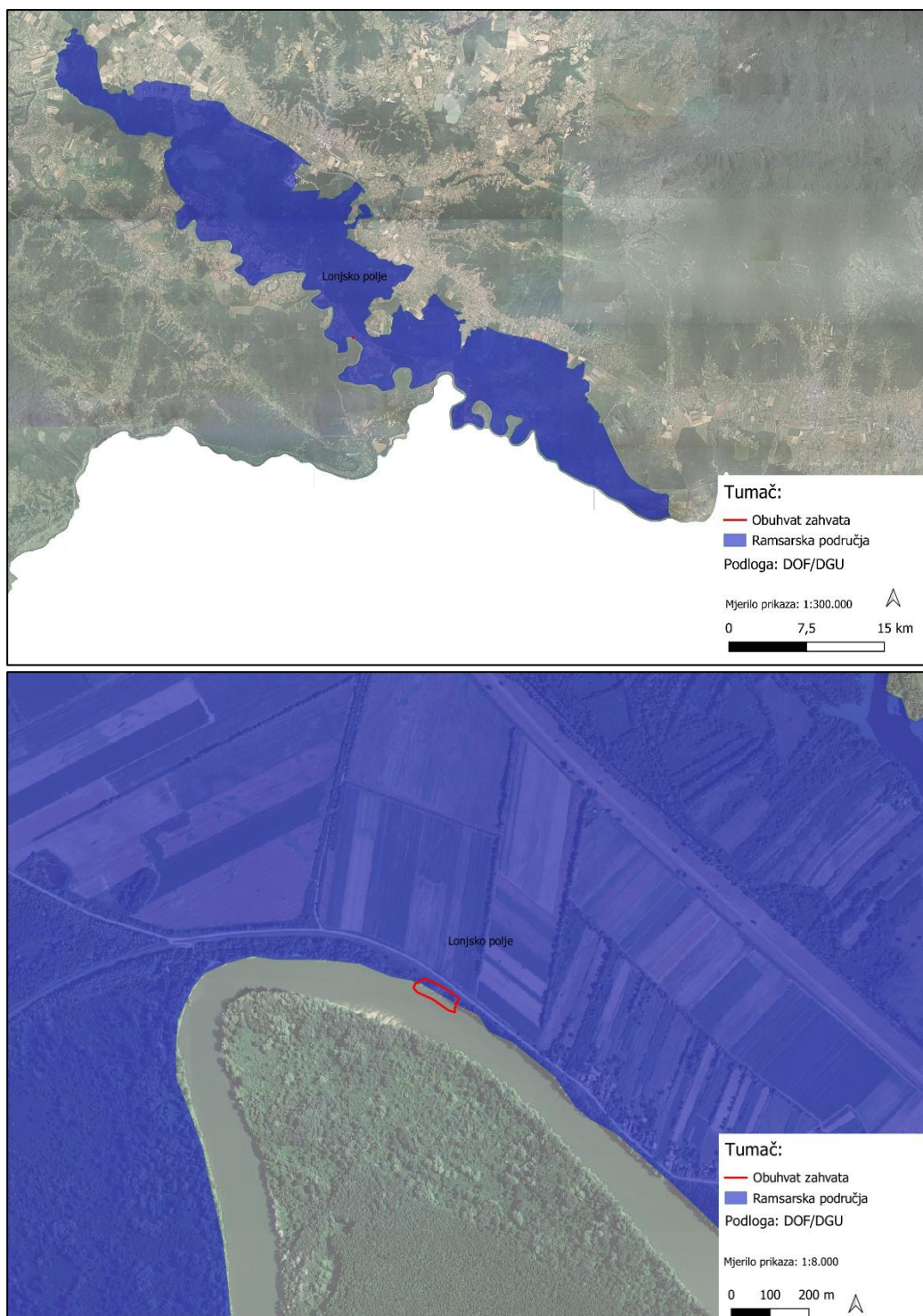
Značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za pojedino područje. U značajnom krajobrazu dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.



Slika 3.3-1. Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode
 Gornja slika – šire područje; donja slika – uže područje (Izvor: WMS karte Bioportal, 2025)

Hrvatska trenutno ima 5 lokaliteta označenih kao močvarna područja od međunarodnog značaja (Ramsarska područja), površine 94.358 hektara.

Zahvat se polovinom svog obuhvata nalazi u području močvarnog područja od međunarodnog značaja (Ramsarska područja) „Lonjsko polje“, čija se granica na lokaciji zahvata nalazi na lijevoj obali rijeke Save (Slika 3.3-2.).



Slika 3.3-2. Prostorni odnos zahvata spram močvara od međunarodne važnosti (Ramsarska područja)
 Gornja slika – šire područje; donja slika – uže područje (Izvor: WMS karte Bioportal, 2025)

Program UNESCO-a „Čovjek i biosfera“ (MAB) je inicijativa za očuvanje biološke raznolikosti i održivi razvoj jačanjem odnosa između ljudi i njihovog okoliša u određenom prirodno, društveno, gospodarski i ekološki povezanom području. Na području Hrvatske nalaze se dva MAB područja: „Mura – Drava – Dunav“ i „Velebit“. Predmetni zahvat se ne nalazi u području MAB (*Man and the Biosphere Programme*)

3.4. Odnos zahvata prema područjima ekološke mreže

Ekološka mreža Natura 2000 je europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju. Hrvatska je svoja Natura 2000 područja proglasila *Uredbom o ekološkoj mreži* (NN 124/2013, NN 105/2015). Ekološku mrežu RH prema članku 54. *Zakona o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) čine sljedeći tipovi područja očuvanja:

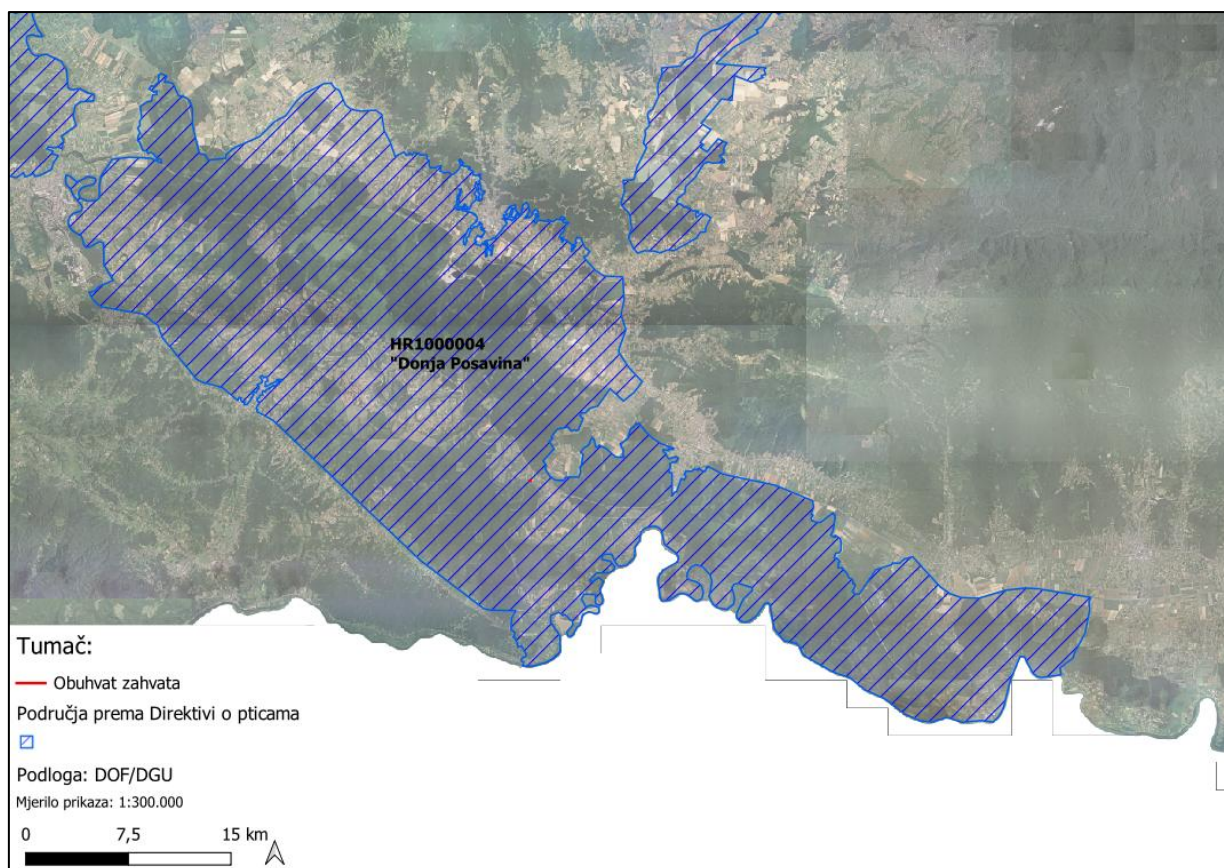
- područja očuvanja značajna za ptice – POP,
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS,
- vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i
- posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

Prema izvodu iz WMS karte ekološke mreže RH (www.bioportal.hr), predmetni zahvat se nalazi u područjima ekološke mreže (Slika 3.4-1 i Slika 3.4-2.):

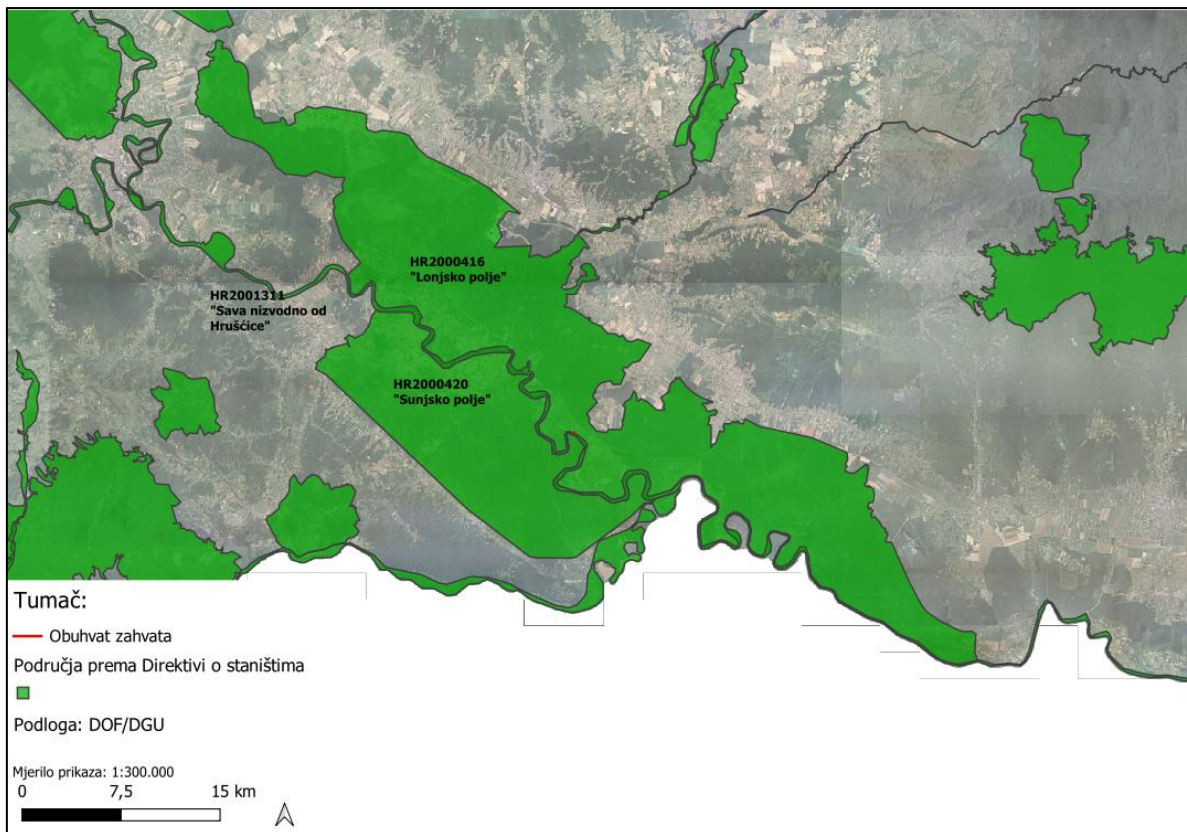
- a) području očuvanja značajnom za ptice (POP) „Donja Posavina“ (HR1000004),
- b) području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) „Lonjsko polje“ (HR2000416),
- c) području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) „Sava nizvodno od Hrušćice“ (HR2001311).

Na suprotnoj, desnoj obali rijeke Save nalazi se kopneno POVS područje „Sunjsko polje“ (HR2000420), udaljeno od obuhvata zahvata oko 100 m. Kako se radi o utvrđivanju obale na lijevoj obali rijeke Save i utjecajima na lijevu obalu, vodno tijelo rijeke Save i njezino dno, preliminarno se mogu isključiti bilo kakvi značajni utjecaji zahvata na POVS područje „Sunjsko polje“.

Ciljevi očuvanja s pripadajućim atributima i preporučenim mjerama za očuvanje ciljnih vrsta i staništa područja prikazani su tablično u PRILOGU 4 za POP „Donja Posavina“ (HR1000004), u PRILOGU 5 za POVS „Lonjsko polje“ (HR2000416) te u PRILOGU 5 za POVS „Sava nizvodno od Hrušćice“ (HR2001311).



Slika 3.4-1. Prostorni odnos zahvata spram Natura 2000 područja očuvanja značajnih za ptice – POP
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2025)



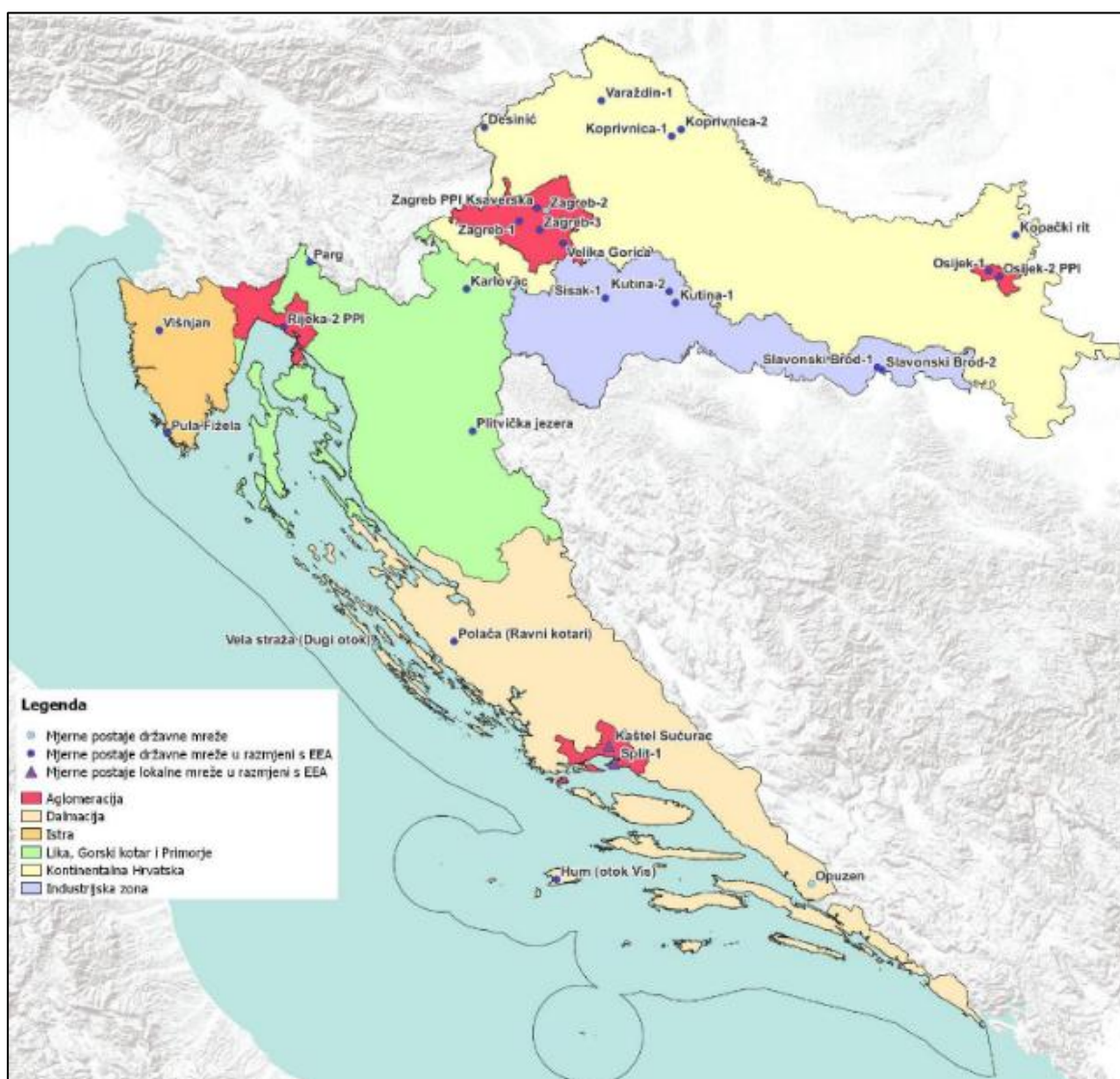
Slika 3.4-2. Prostorni odnos zahvata spram Natura 2000 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove – POVS

Gornja slika – šire područje; donja slika – uže područje (Izvor: WMS karte Bioportal, 2025)

3.5. Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

3.5.1. Kvaliteta zraka

S obzirom na onečišćenost zraka, teritorij Republike Hrvatske klasificira se na zone i aglomeracije (*Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/2014)*). Zone predstavljaju veća područja poput primjerice regija, dok su aglomeracije vezane uz veće gradove (Zagreb, Split, Rijeka, Osijek). Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području zone HR 2 – Industrijska zona (*Slika 3.5-1*).



Slika 3.5-1 Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka

Zona/ aglomeracija	Mjerno mjesto	Onečišćujuća tvar	Klasifikacija područja mjernog mjesta	Klasifikacija mjernog mjesta
HR 02	Slavonski Brod-1	O ₃	prigradska	pozadinska
		NO ₂	prigradska	pozadinska
		SO ₂	prigradska	pozadinska
		PM _{2,5}	prigradska	pozadinska
	Sisak-1	benzen	prigradska	industrijska
		PM ₁₀	prigradska	industrijska
		B(a)P i ostali PAU	prigradska	industrijska
		teški metali	prigradska	industrijska
	Kutina-1	O ₃	gradska	prometna
		NO ₂	gradska	prometna
		PM ₁₀	gradska	prometna
	Kutina-2	PM _{2,5}	gradska	pozadinska

Zona HR 2 – Industrijska zona ima četiri mjerne postaje. Prema podacima *Izvešća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu*, na području zone HR 2 su zabilježene su sljedeće kategorije zraka, *Tablica 3-2*:

Tablica 3-2: Utvrđene kategorije zraka za zonu HR2.

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
	Sisačko-moslavačka županija		Sisak-1	*SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
				H ₂ S	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				PM ₁₀ (grav.)	I kategorija
				Pb u PM ₁₀	I kategorija
				Cd u PM ₁₀	I kategorija
				Ni u PM ₁₀	I kategorija
				As u PM ₁₀	I kategorija
				BaP u PM ₁₀	I kategorija
				*benzen	I kategorija
		Državna mreža	Kutina-1	NO ₂	I kategorija
				SO ₂	I kategorija
				NH ₃	I kategorija
				O ₃	I kategorija
				PM ₁₀ (auto.)	II kategorija
		Kutina (lokalna mreža)	Kutina-2	PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
			Dom zdravlja (K1)	"NH ₃	I kategorija
			Vatrogasni dom (K2)	SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
				"NH ₃	I kategorija
			Vatrogasni dom - Husain (K6)	"NH ₃	I kategorija
			Krč (K7)	"NH ₃	I kategorija

Prema *Zakonu o zaštiti zraka (NN 127/2019, 57/2022)* prva kategorija kvalitete zraka znači čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, a druga kategorija kvalitete zraka znači onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

3.5.2. Klimatološka obilježja i klimatske promjene

Područje zahvata ima tipičnu umjerenu kontinentalnu klimu s izraženim sezonskim varijacijama u temperaturi i oborinama. Prema podacima s najbliže postaje u Sisku, prosječna godišnja temperatura iznosi 11,3 °C, a prosječna godišnja količina oborina: 812,1 mm. Najhladniji mjesec je siječanj s prosječnom temperaturom od 0,3 °C, dok je najtopliji srpanj s 21,6 °C, a godišnja količina oborina ravnomjerno je raspoređena tijekom godine, s blagim porastom u toplijim mjesecima. Prevladavajući vjetrovi dolaze iz smjera zapada i jugozapada. Brzine vjetra su umjerene, s rijetkim pojavama jakih vjetrova.

Tablica 3-3: Srednje mjesečne vrijednosti temperature i oborina za period 1949-2023

(Izvor: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1&Grad=sisak)

	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac
Temperatura (°C)	0.3	2.4	6.8	11.6	16.2	20.0	21.6	20.8	16.3	11.2	6.2	1.8
Oborine (mm)	57.5	53.4	54.3	71.9	89.6	93.1	79.3	80.1	91.8	75.9	94.1	71.8

Klimatske promjene

Podaci po projekcijama klime su preuzeti iz dokumenta *Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu*.

Dva klimatska scenarija, koja su razmatrana klimatskim modeliranjem u okviru izrade Strategije prilagodbe, predstavljaju:

- (1) budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera smanjenja i prilagodbe (RCP4.5) te
- (2) budućnost u kojoj se ne predviđa mijenjanje postojeće politike prilagodbe klimatskim promjenama, odnosno ne predviđa poduzimanje značajnijih mjera smanjenja i prilagodbe (RCP8.5).

Scenarij RCP4.5 najčešće je korišten scenarij kod izrade Strategija prilagodbe, pa su prema njemu određene mjere i ove strategije.

Zbirni prikaz značajki promjene klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 daje se u tablici *Tablica 3-4*.

Tablica 3-4: Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: <i>malo smanjenje</i> (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: <i>daljnji trend smanjenja</i> (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast</i> + 5 – 10 %, a ljeto i jesen <i>smanjenje</i> (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: <i>smanjenje u svim sezonama</i> (do 10 % gorje i S Dalmacija) <i>osim zimi</i> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		<i>Smanjenje broja kišnih razdoblja</i> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj <i>sušnih razdoblja</i> bi se povećao	Broj <i>sušnih razdoblja</i> bi se povećao
SNJEŽNI POKROV		<i>Smanjenje</i> (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %)	<i>Daljnje smanjenje</i> (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije <i>smanjenje</i> do 10 %	<i>Smanjenje otjecanja</i> u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: <i>porast</i> 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: <i>porast</i> 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: <i>porast</i> do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći <i>porast zimi</i> , 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu <i>zimi</i> 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	<i>Smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	<i>Daljnje smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće <i>bez promjene</i> , no ljeto i osobito u jesen na Jadranu <i>porast</i> do 20 – 25 %	Zima i proljeće <i>uglavnom bez promjene</i> , no <i>trend jačanja</i> ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: <i>bez promjene</i> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: <i>smanjenje zimi</i> na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: <i>smanjenje</i> u svim sezonama osim ljeti. <i>Najveće smanjenje zimi</i> na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		<i>Povećanje u proljeće i ljeti</i> 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	<i>Povećanje</i> do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		<i>Porast</i> cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	<i>Porast</i> cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		<i>Smanjenje</i> u S Hrvatskoj	<i>Smanjenje</i> u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeti i u jesen).
SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen <i>porast</i> u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće <i>porast</i> u S Hrvatskoj, a <i>smanjenje</i> u Z Hrvatskoj; <i>zimi</i> <i>smanjenje</i> u cijeloj Hrvatskoj.	<i>Povećanje</i> u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

3.5.3. Hidrološka obilježja

Iako na širem području zahvata postoji veliki broj manjih i većih vodotoka, te melioracijskih kanala, karakter predmetnog zahvata je takav da potencijalno može imati utjecaj samo na vodno tijelo na koje je direktno vezano, odnosno rijeku Savu, i podzemno vodno tijelo u obuhvatu zahvata. Stoga su nadalje detaljnije prikazana dva vodna tijela, površinsko vodno tijelo CSR00001_520690, SAVA, i podzemno vodno tijelo LEKENIK - LUŽANI - CSGI-28.

3.5.3.1. Pregled stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela

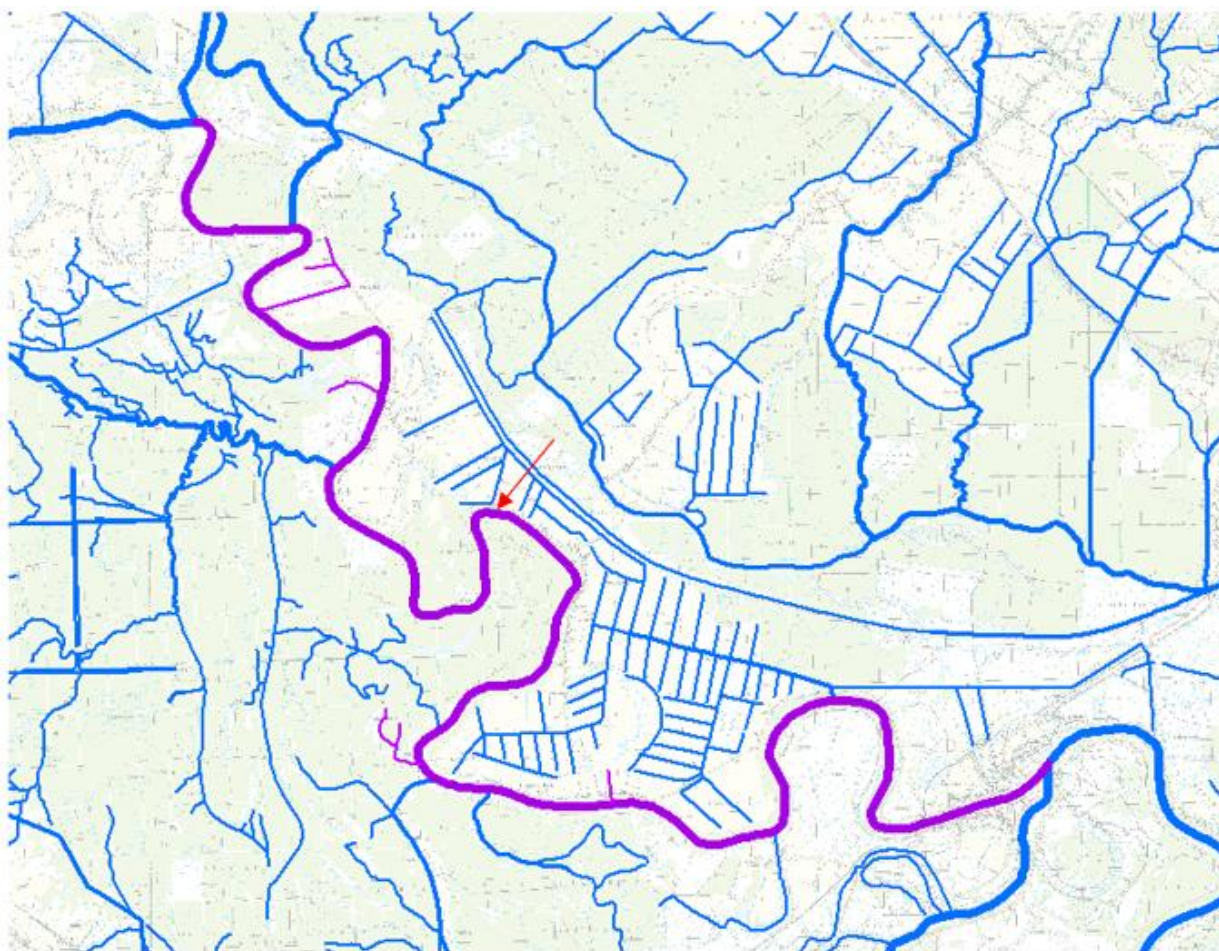
Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, određuju se vodna tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

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

Za potrebe izrade elaborata zaštite okoliša za navedeni zahvat Hrvatskim vodama dostavljen je zahtjev za pristup informacijama o stanju vodnih tijela, odnosno površinskih i podzemnih voda na području zahvata te su zaprimljeni podaci (Klasifikacijski broj: 008-01/25-01/211, Urudžbeni broj 383-25-1, 13.03.2025..). U nastavku slijede prikazi i stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela.

3.5.3.2. Vodno tijelo CSR00001_520690, SAVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00001_520690, SAVA	
Šifra vodnog tijela	CSR00001_520690
Naziv vodnog tijela	SAVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Vrlo velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_4)
Dužina vodnog tijela (km)	35.50 + 6.02
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU, ICPDR, SRBC
Tijela podzemne vode	CSGI_28, CSGI_32
Mjerne postaje kakvoće	10010 (Sava, Jasenovac, uzvodno od utoka Une), 10024 (Sava, cesta između Lonje i Trebeža)



0 2 4 6 8 10 km



STANJE VODNOG TIJELA CSR00001_520690, SAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološki potencijal	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološki potencijal	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Biološki elementi kakvoće	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	umjeren potencijal	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Biološki elementi kakvoće	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Makrofita	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Makrozoobentos saprobnost	umjeren potencijal	umjeren potencijal	vrlo malo odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	umjeren potencijal	umjeren potencijal	vrlo malo odstupanje
Ribe	umjeren potencijal	umjeren potencijal	vrlo malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	umjeren potencijal	dobar i bolji potencijal	
Temperatura	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Salinitet	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Zakiseljenost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
BPK5	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
KPK-Mn	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Amonij	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Nitrati	umjeren potencijal	dobar i bolji potencijal	vrlo malo odstupanje
Ukupni dušik	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Orto-fosfati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni fosfor	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	umjeren potencijal	
Arsen i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fluoridi	dobar i bolji potencijal	umjeren potencijal	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobar i bolji potencijal	umjeren potencijal	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Hidrološki režim	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	umjeren potencijal	umjeren potencijal	malo odstupanje
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloreten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00001_520690, SAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretlen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje umjeren potencijal nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjeren potencijal dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje umjeren potencijal nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjeren potencijal nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje umjeren potencijal nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjeren potencijal nije postignuto dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-i, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00001_520690, SAVA									
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	-	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana
Ekološki potencijal	=	-	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološki potencijal	=	-	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	-	=	-	-	-	-	=	-	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	-	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana
Makrofita	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Makrozoobentos saprobnost	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos opća degradacija	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Ribe	=	-	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	-	=	-	-	-	-	=	-	Procjena nepouzdana
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nitrati	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoridi	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, biota	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetrakloruglik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00001_520690, SAVA

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00001_520690, SAVA									
ELEMENT	NEPOVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
1,2-Dikloretnan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (MDK)	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	-	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana
Ekološki potencijal	=	-	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	-	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00001_520690, SAVA

ELEMENT	NEPOVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	"	-	"	"	"	-	-	"	Procjena nepouzdana Vjerojatno ne postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	"	-	"	"	"	-	-	"	Procjena nepouzdana
Ekološki potencijal	"	-	"	"	"	-	-	"	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	"	"	"	"	"	"	"	"	Vjerojatno ne postiže

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novootkrivene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 05, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.3, 1.4, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 03, 06, 08, 10, 11
	PRITISCI	3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.3.3
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	06, 113, 114, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.9	+2.4	+2.1	+2.4	+3.4	+3.6	+2.9	+4.5
	OTJEKANJE (%)	-0	+7	-1	-4	-0	+2	-3	-11
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+2.1	+2.6	+2.0	+2.8	+4.8	+4.8	+4.3	+5.5
	OTJEKANJE (%)	+4	+3	-1	-4	+1	+7	-5	-5

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

B - područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama / Fish protected areas:
53010006 / HR53010006*

D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas:
41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)

E - područja namijenjena zaštititi staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas:
521000004 / HR1000004 (Donja Posavina)

E - područja namijenjena zaštititi staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas:
522000416 / HR2000416 (Lonjsko polje)*, 522000420 / HR2000420 (Sunjsko polje)*, 522001311 / HR2001311 (Sava nizvodno od Hrušćice)*

E - područja namijenjena zaštititi staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA):
51063666 / HR63666 (Lonjsko polje)*, 51081102 / HR81102 (Krapje Đol)*, 51081110 / HR81110 (Đol Dražiblat)*, 555558908 / HR55558908 (Sunjsko polje)*

* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA

Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):
3.OSN.03.14, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.18, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.07.17, 3.OSN.11.06

Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):
3.DOD.02.01, 3.DOD.02.02, 3.DOD.02.03, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27

Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):
3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02

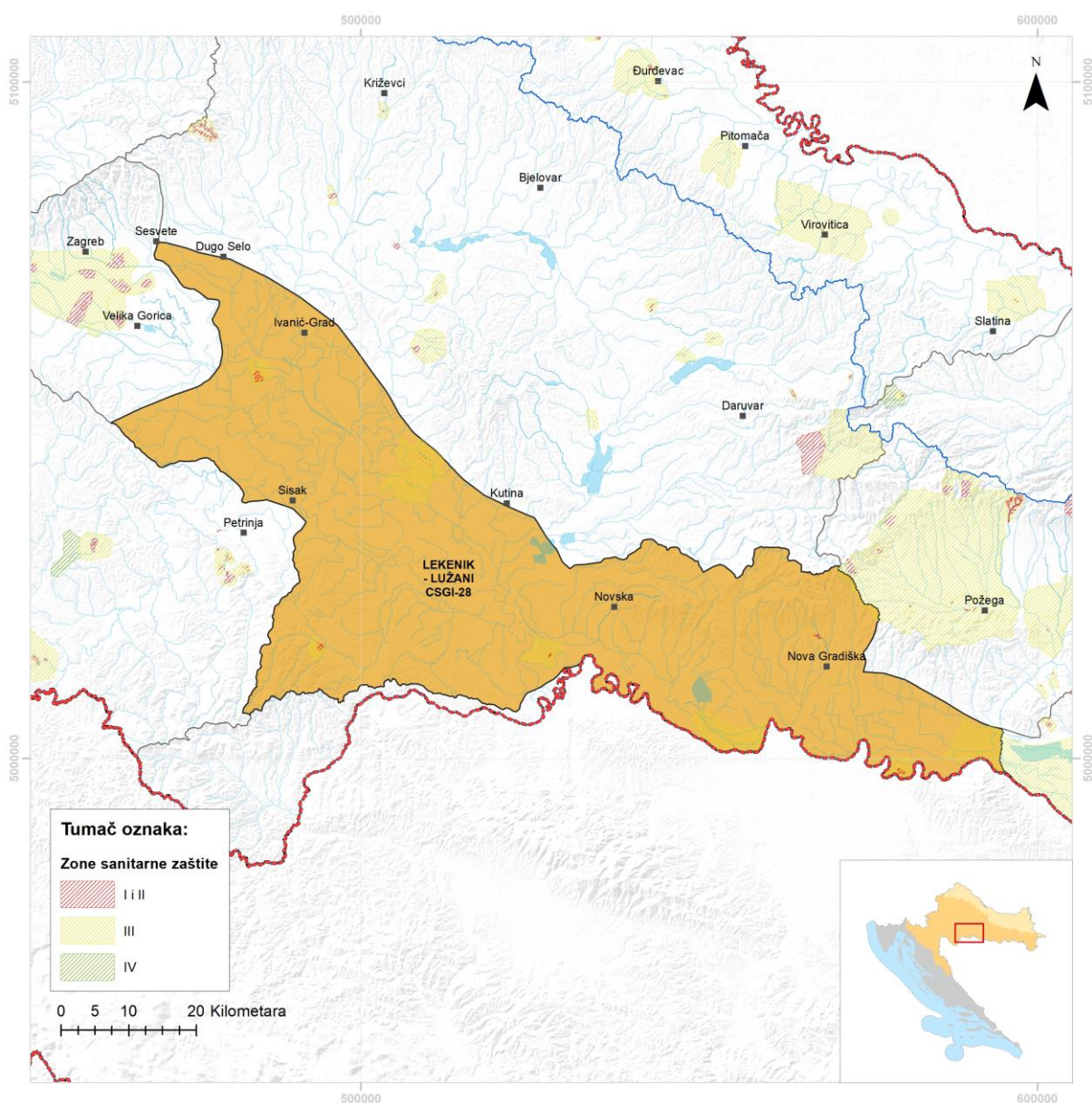
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

OSTALI PODACI

Općine:	HRVATSKA DUBICA, JASENOVAC, SISAK, SUNJA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS13161, DS14826, DS24945, DS25810, DS31780, DS35904, DS52957, DS65374, DS66885, DS69604
Indeks korištenja (Ikv)	dobar i bolji potencijal

3.5.3.3. Podzemno vodno tijelo CSGI-28, LEKENIK - LUŽANI

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - LEKENIK - LUŽANI - CSGI-28	
Šifra tijela podzemnih voda	CSGI-28
Naziv tijela podzemnih voda	LEKENIK - LUŽANI
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeke Save
Poroznost	međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	31
Prirodna ranjivost	53% područja umjerene do povišene ranjivosti
Površina (km ²)	3446
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	366
Države	HR/BIH
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	5	NITRITI (1)	1	4
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19
2015	Nacionalni	17	UKUPNI FOSFOR (3)	3	14
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19
2016	Nacionalni	18	UKUPNI FOSFOR (1), ORTOFOSFATI (1)	2	16
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19
2017	Nacionalni	18	UKUPNI FOSFOR (3)	3	15
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19
2018	Nacionalni	18	UKUPNI FOSFOR (3), ORTOFOSFATI(1)	3	15
	Dodatni (crpilišta)	19	NITRATI (1)	1	18
2019	Nacionalni	18	NITRITI (1) ORTOFOSFATI (2) UKUPNI FOSFOR (1)	3	15
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19

KEMIJSKO STANJE					
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Ne	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa	
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa	
		Panon	Da	Provedba agregacije	Kritični parametar
					Nitriti
					Ukupan broj kvartala
					Nitriti(1)
Test zaslanjenje i druge intruzije	Elementi testa	Panon	Da	Provedba agregacije	Broj kritičnih kvartala
					Nema trenda
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa	Panon	Da	Provedba agregacije	Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala
					Nitriti
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
Test površinska	Elementi testa	Panon	Da	Provedba agregacije	Nitriti
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)
					Nitriti(1)

		Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama	nema
		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)	nema
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV	Elementi testa	Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama	da
		Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode	dobro
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

KOLIČINSKO STANJE			
Test Balance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	1,09
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (razina podzemne vode)
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje	***
		Pouzdanost	***
Test Površinska voda		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije provđen radi nedostataka podataka			

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE	
Pritisci	Nema značajnog pritiska
Pokretači	-
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisci	6.2
Pokretači	08, 11
RIZIK	Procjena nepouzdana

ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA	
A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji: HR14000077, HR14000079, HR14000080, HR14000081, HR14000082, HR14000083, HR14000110, HR14000253	
D – Područja ranjiva na nitrate: HRNVZ_42010009, HRNVZ_42010011	

E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta:
HR2000415, HR2000416, HR2000420, HR2000463, HR2000465, HR2000642, HR2001311, HR2001342, HR2001356, HR2001379

E - Zaštićena područja prirode:
HR146755, HR377920, HR378013, HR390436, HR555558908, HR63666, HR81102, HR81109, HR81110, HR81132

PROGRAM MJERA

Osnovne mjere:

3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.06.18

Dodatne mjere:

3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

3.5.3.4. Zaključak o stanju vodnih tijela

Stanje vodnog tijela koje je vezano za predmetni zahvat, Vodno tijelo CSR00001_520690, Sava, procijenjeno je sa ukupno umjerenim stanjem (s umjerenim ekološkim potencijalom i dobrim kemijskim stanjem srednje koncentracije, no nepostignutim dobrim kemijskim stanjem za maksimalne koncentracije i biotu).

Stanje podzemnog vodnog tijela na području zahvata, CSGI-28, LEKENIK – LUŽANI, procijenjeno je kao dobro kemijsko i količinsko stanje.

S hidromorfološkog aspekta, predmetno vodno tijelo spada u Ekotip: Vrlo velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_4), te su mu hidromorfološki elementi kakvoće ocjenjeni s umjerenim potencijalom.

Obzirom da je širina rijeke na lokaciji zahvata ≈ 130 m (≥ 30 m), kod ocjene utjecaja zahvata promatrat će se odsječak rijeke od 1000 m.

3.5.3.5. Pregled zona sanitarne zaštite

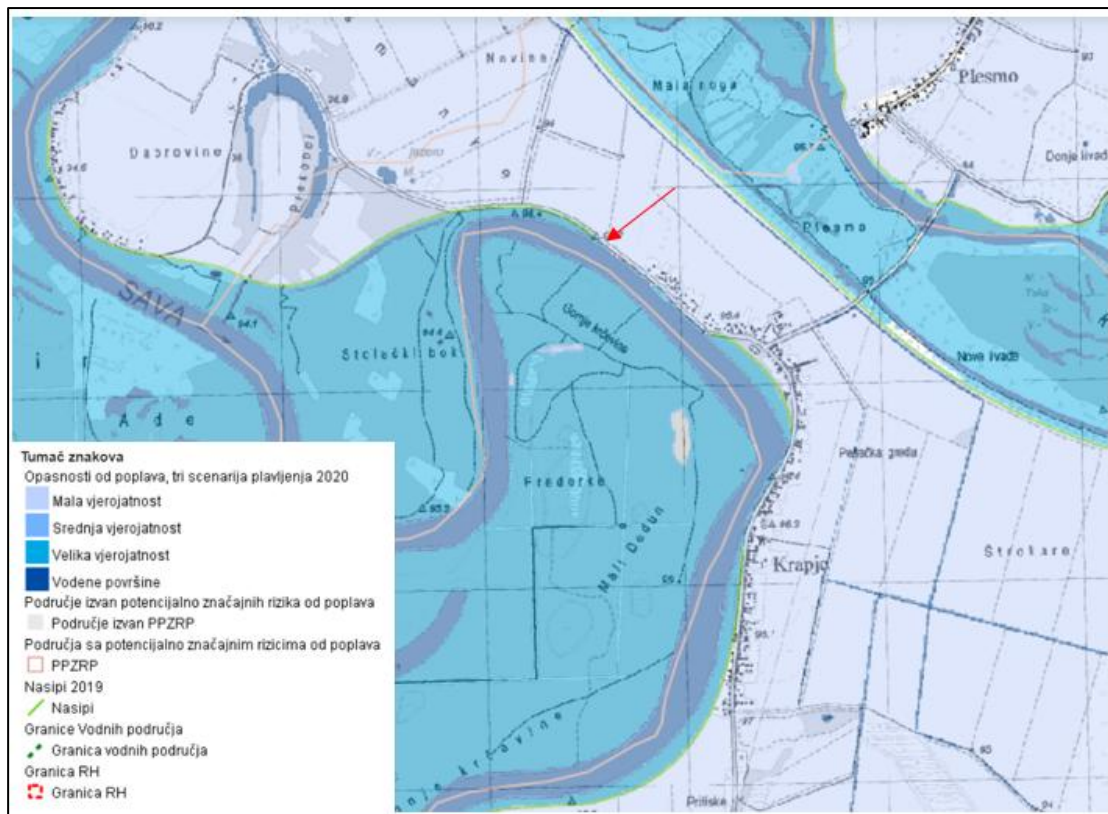
Zahvat ne zadire u zone sanitarne zaštite. Zahvat je udaljen 1000 m od III zone sanitarne zaštite izvorišta Drenov Bok. (Slika 3.5-2)



*Slika 3.5-2 Izvod iz karte zaštićenih područja - posebne zaštite voda
(izvor: Geoportal Hrvatske vode)*

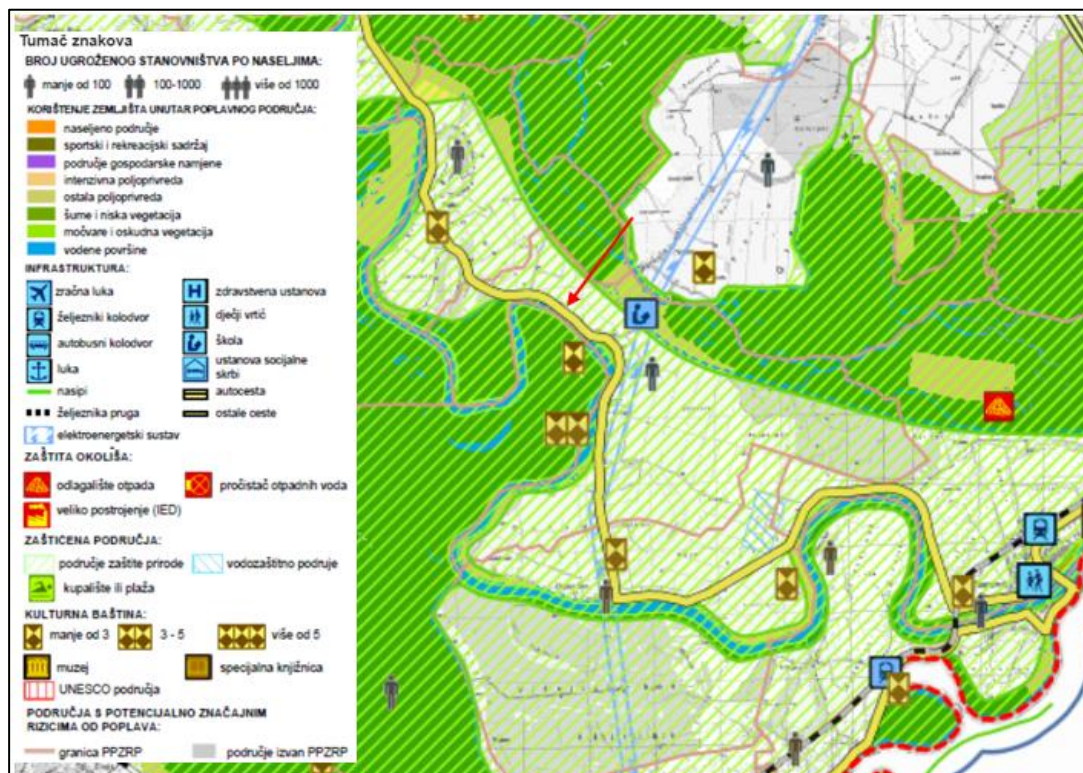
3.5.3.6. Zahvat u odnosu na poplavna područja

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja predmetni zahvat se nalazi području male vjerojatnosti opasnosti od poplava (Slika 3.5-3).



Slika 3.5-3 Izvod iz karte opasnosti od poplava
(izvor: Geoportal Hrvatske vode)

Prema karti rizika od poplava predmetni zahvat se nalazi u području s malim rizikom od poplava.
(Slika 3.5-4)

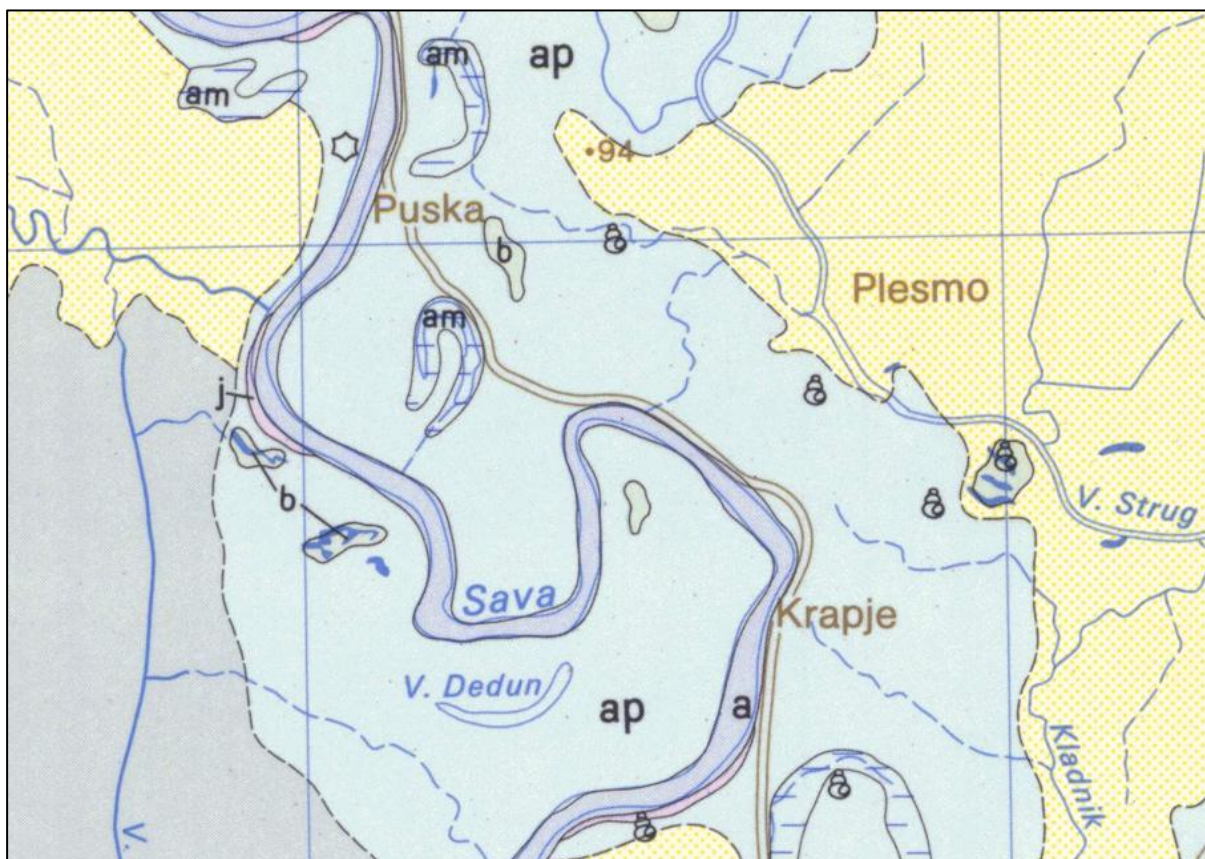


Slika 3.5-4 Izvod iz karte rizika od poplava sa srednjom vjerojatnosti pojavljivanja
(izvor: Geoportal Hrvatske vode)

3.5.4. Georaznost

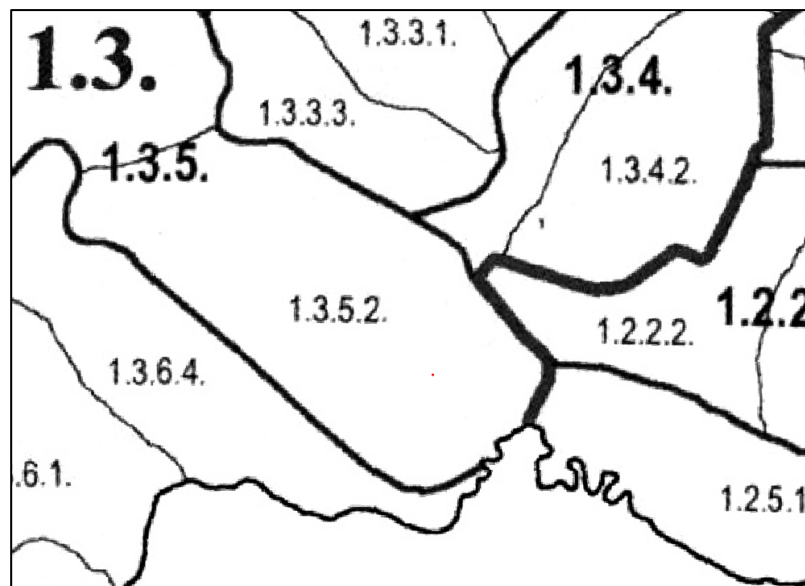
3.5.4.1. Geološka obilježja

Temeljem Osnovne geološke karte SFRJ iz 1986.g., List Kostajnica L 33-106, šire područje zahvata sastavljeno je ponajviše od aluvijalno-plavnih sedimenata kvartarnog postanka (Slika 3.5-5).



Slika 3.5-5 Zahvat na isječku Osnovne geološke karte SFRJ
(izvor: <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)

Prema karti geomorfološke regionalizacije Hrvatske zahvat se nalazi u megamakrogeomorfološkoj regiji „Panonski bazen“, njezinoj makrogeomorfološkoj regiji „Zavala sjeverozapadne Hrvatske“, mezogeomorfološkoj regiji „Nizina Save“, te njezinoj subgeomorfološkoj regiji „1.3.5.2. Nizina Sisačko – Lonjskog posavlja“ (A. Bognar 2001). (Slika 3.5-8.)



Slika 3.5-6. Zahvat na isječku karte geomorfološke regionalizacije Hrvatske

3.5.4.2. Seizmološka obilježja

Na temelju podataka o seizmičnosti Hrvatske i susjednih područja izračunata je i kartama prikazana potresna opasnost za cjelokupni teritorij Hrvatske. Potresna opasnost iskazana je najvećom horizontalnom akceleracijom tla tijekom potresa koja se u prosjeku premašuje jednom u 475, 225 godina, odnosno 95 godina. Procjenjuje se tzv. vjerojatnosnim postupkom gdje se provodi statistička obrada podataka. Osnovni podaci za analizu sadržani su u katalozima potresa.

Izračunati hazard ukazuje na to da su potresima najugroženija područja južne Dalmacije, Hrvatskog primorja te šira okolica Zagreba. Najmanja opasnost je u Istri i na kvarnerskim otocima te u dijelovima Like i Slavonije.

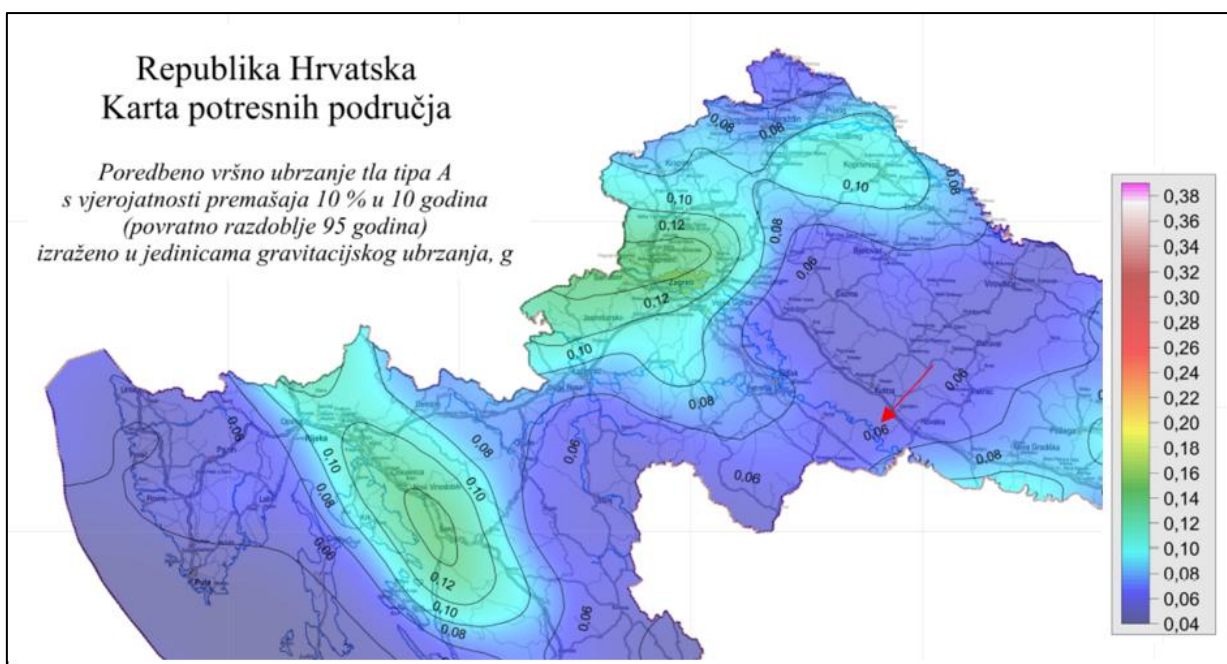
S obzirom da su intenziteti potresa za odabrani scenarij usklađeni s razinom seizmičkog hazarda koja je prihvaćena u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8), vjerojatnost događaja određena je odgovarajućim povratnim razdobljima:

1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres) s poredbenim povratnim razdobljem 95 godina i vjerojatnošću premašaja 10% u 10 godina
2. za događaj s poredbenim povratnim razdobljem 225 godina i vjerojatnošću premašaja 20% u 50 godina
3. za događaj s najgorim mogućim posljedicama (jači potres) s poredbenim povratnim razdobljem 475 godina i vjerojatnošću premašaja 10% u 50 godina.

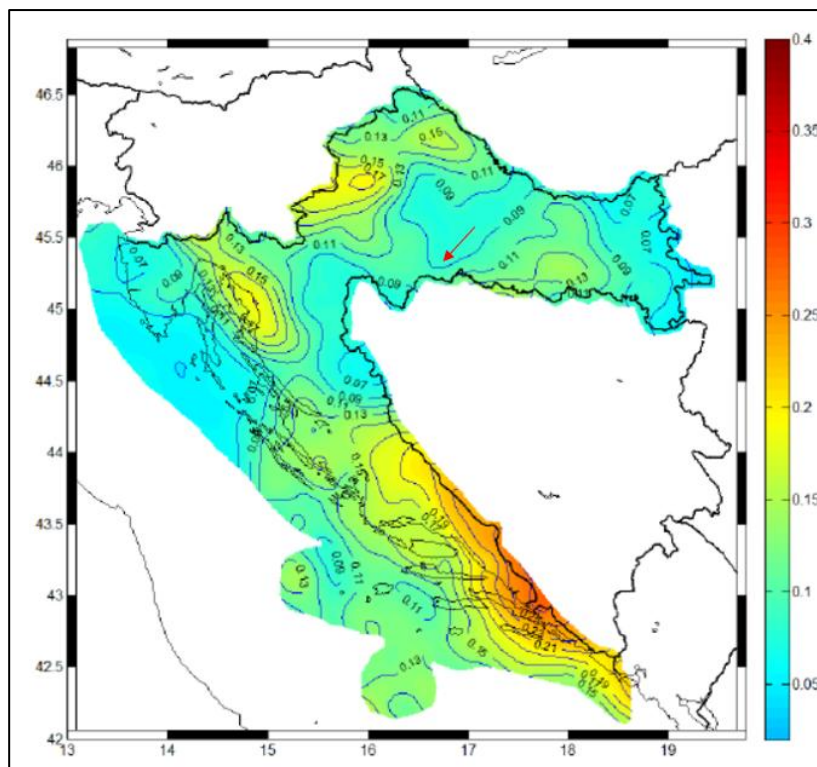
Numerički navedene vrijednosti na karti odnose se na prostor između dvije susjedne izolinijske.

Iznos najvećih horizontalnih ubrzanja tla tipa A (a_gR) za povratna razdoblja od $T_p = 95, 225$ i 475 godina izražene su u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1g = 9.81 \text{ m/s}^2$).

Prema karti za povratno razdoblje od 95 godina maksimalno ubrzanje tla, prouzročeno potresom, iznosi $0,06 \text{ g}$ (Slika 3.5-7), za povratno razdoblje od 225 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi $0,09 \text{ g}$ (Slika 3.5-8), dok za povratno razdoblje od 475 godina područje zahvata pri potresnom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $0,12 \text{ g}$ (Slika 3.5-9).

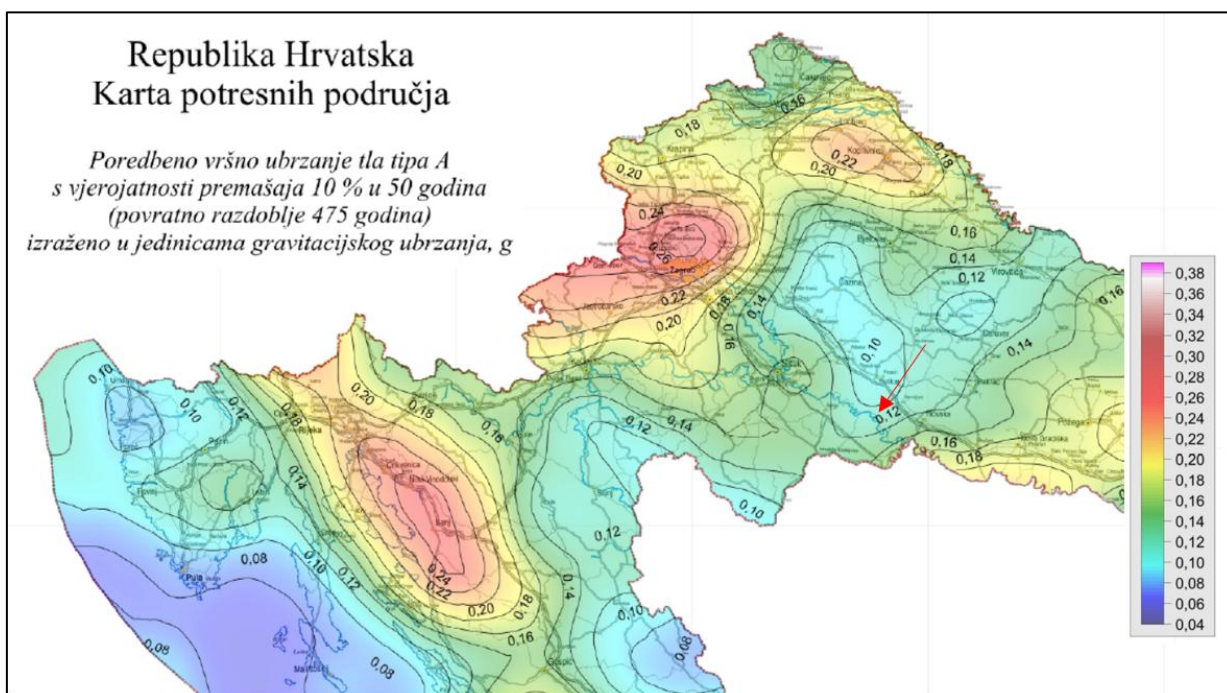


Slika 3.5-7 Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske (Herak i sur., 2011) za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_gR , za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 10% u 10 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{DLR} = 95$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g , s ucrtanim zahvatom
(Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>)



Slika 3.5-8 Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR} , za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 20% u 50 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{DLR} = 225$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g , s ucrtanim zahvatom

(Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>)

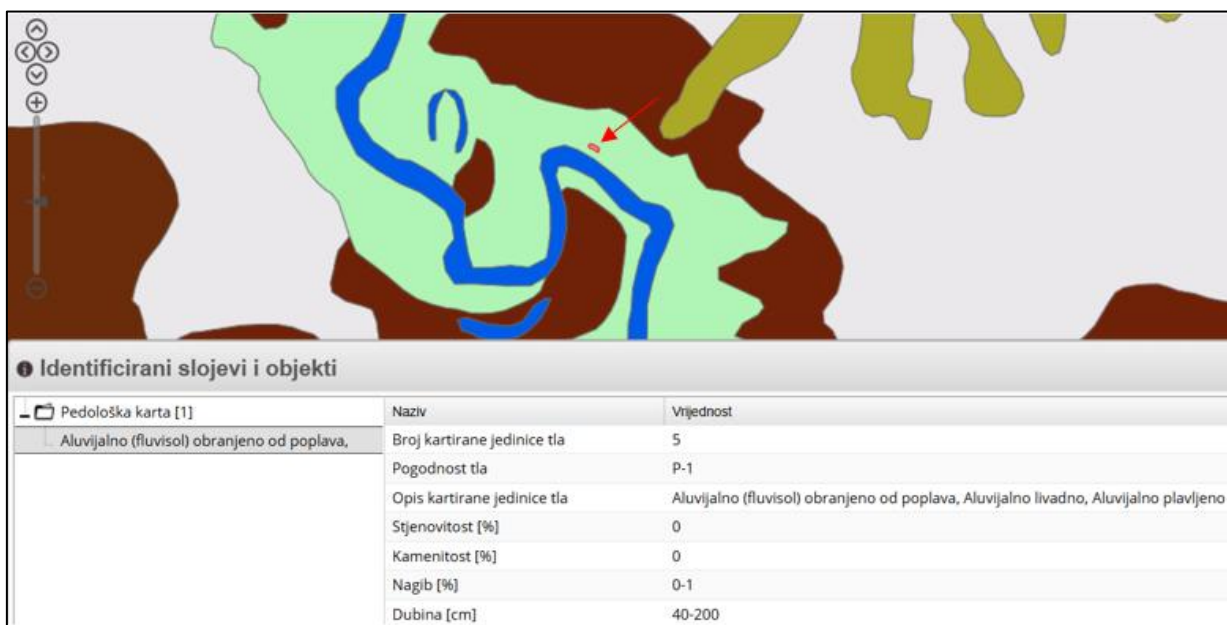


Slika 3.5-9 Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR} , za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{NCR} = 475$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g , s ucrtanim zahvatom

(Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>)

3.5.4.3. Pedološka obilježja

Prema podacima o Pedološkoj karti na portalu *ENVI atlas okoliša* predmetni zahvat nalazi se na području tla tipa *Aluvijalno (fluvisol) obranjeno od poplava, Aluvijalno livadno, Aluvijalno plavljeno*, no sama mikrolokacija zahvata je na tipu tla *Aluvijalno plavljeno*. (Slika 3.5-10.)

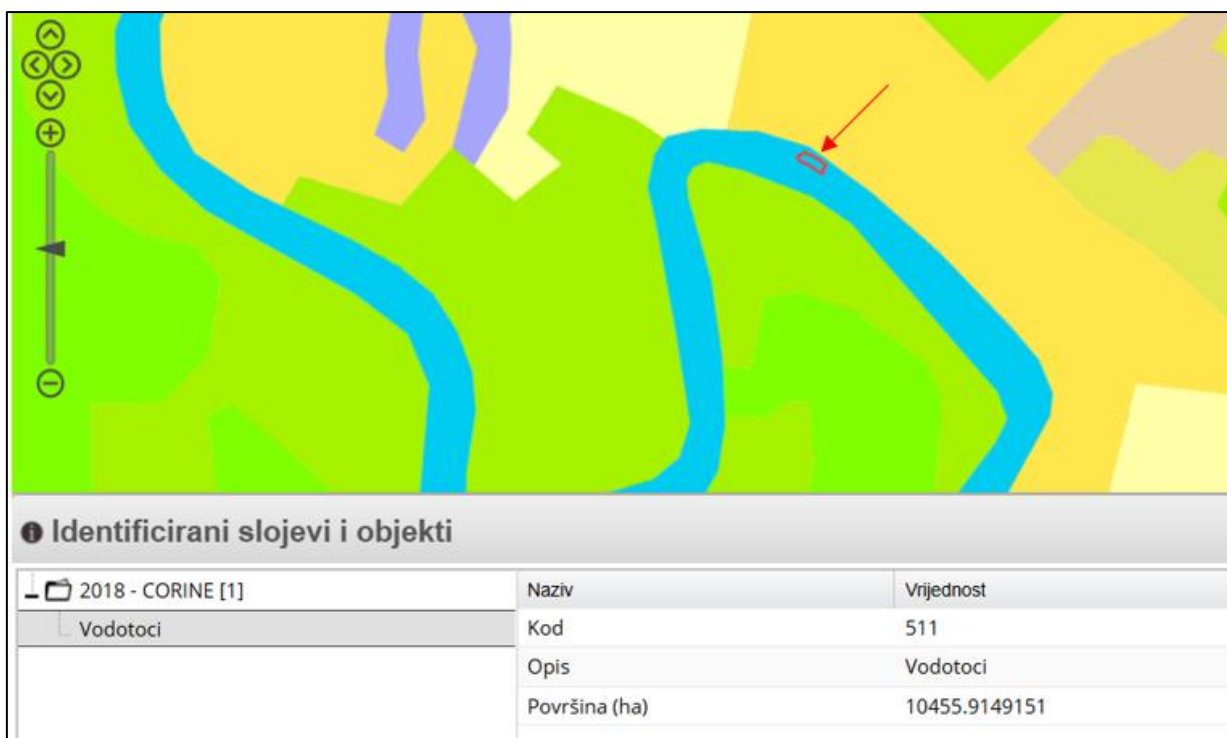


Slika 3.5-10 Izvod iz pedološke karte Hrvatske
(Izvor: ENVI atlas okoliša, <https://envi.azo.hr/>)

Pogodnost tla ima kategoriju P-1 (osobito vrijedna obradiva zemljišta). Kamenitost i stjenovitost tla su 0%, a nagib 0-1%. Dubina ovih tala je 40 – 200 cm.

Prema kartiranju tipova pokrova i namjene korištenja zemljišta prema CORINE Land Cover sustavu iz 2018. g. zahvat se nalazi unutar površine vodotoka, a neposredno graniči s površinama mozaika poljoprivrednih površina. (Slika 3.5-11)

Obzirom na mikrolokaciju zahvata koja se nalazi unutar inundacijskog područja na nebranjenom području, na predmetnoj lokaciji nema obrađivanih površina.



Slika 3.5-11 Izvod iz CORINE 2018
(Izvor: ENVI atlas okoliša, <https://envi.azo.hr/>)

3.5.5. Bioraznolikost

3.5.5.1. Staništa i vegetacija

Prema Karti ne šumskih staništa Republike Hrvatske (2016.), planirani zahvat nalazi se na slijedećim stanišnim tipovima (Slika 3.5-12):

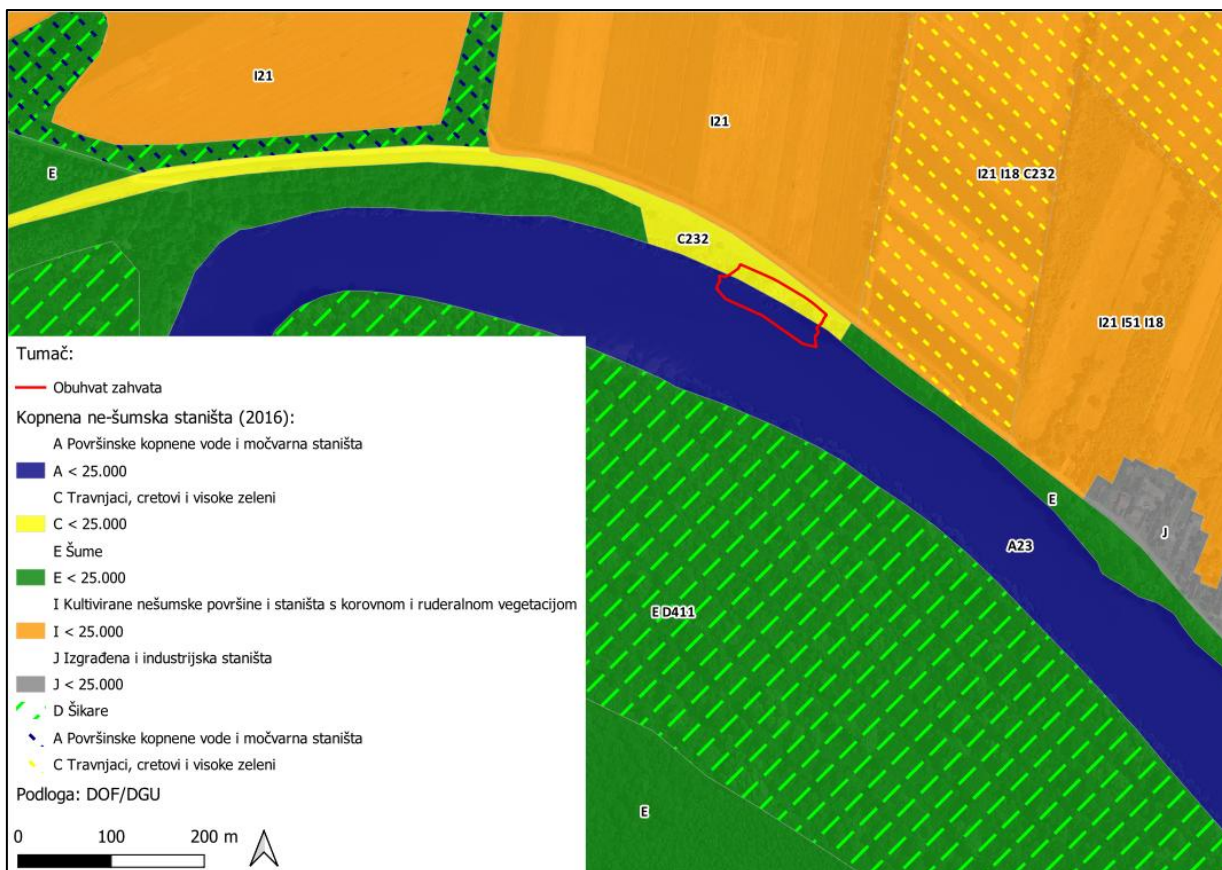
A.2.3. Stalni vodotoci

C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe

Opisi kartiranih staništa iz Nacionalne klasifikacije staništa (5. verzija):

A.2.3. Stalni vodotoci – Površinske vode (potoci i rijeke) različite brzine strujanja, od brzih i turbulentnih do sporih i laminarnih, koje teku koritima nastalim djelovanjem vode iz uzvodnih dijelova toka koji su na višim nadmorskim visinama.

C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (Sveza Arrhenatherion elatioris Br.-Bl. 1926)
- Navedena zajednica predstavlja mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa.



Slika 3.5-12 Lokacija zahvata u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016.
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2025)

Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi temeljem *Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa* (NN 27/2021, 101/2022) navedeni su u Tablici 3.5.

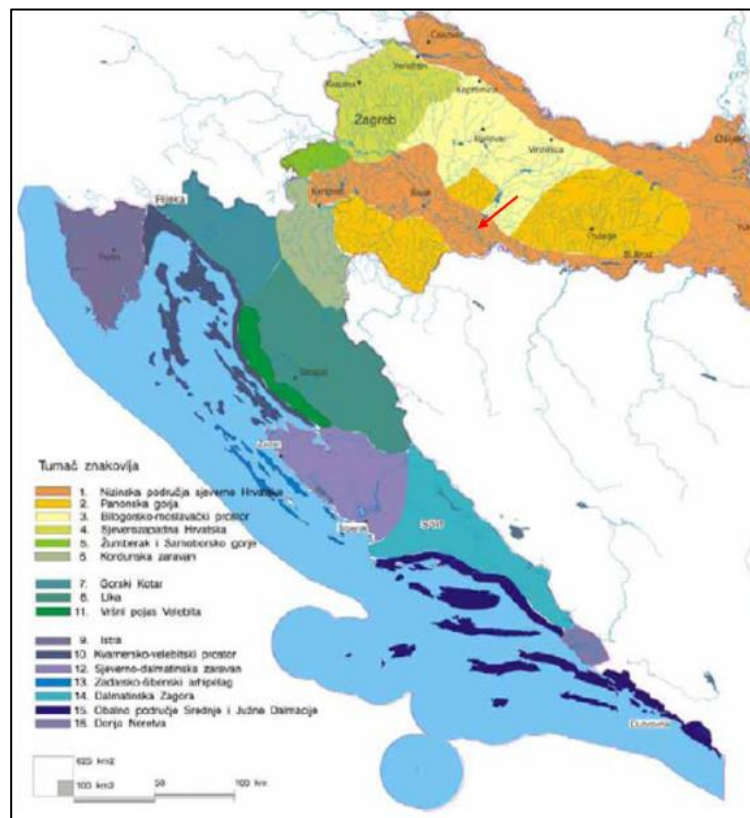
Tablica 3-5: Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja zastupljeni na području planiranog zahvata (izvod iz Priloga II *Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa*)

Ugrožena i/ili rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u)	Kriterij uvrštanja na popis		
	Natura	BERN - Res.4.	Hrvatska
C.2.3.2. Mezofilne livade košaniice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)	C.2.3.2.1., C.2.3.2.2., C.2.3.2.3., C.2.3.2.4., C.2.3.2.5. i C.2.3.2.7. = 6510; C.2.3.2.12. = 6520		unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice

Od invazivnih biljnih vrsta, duž rijeke Save i na području Lonjskog polja poznate su i mogu se širiti sljedeće vrste: japanski dvornik (*Reynoutria japonica*), hibrid *Reynoutria x bohemica*, čivtnjača (*Amorpha fruticosa*), bodljasta tikvica (*Echinocystis lobata*), lisnati dvozub (*Bidens frondosa*), cigansko perje (*Asclepias syriaca*), čičoka (*Helianthus tuberosus*) i obalna dikica (*Xanthium strumarium* L. ssp. *italicum*).

3.5.6. Krajobrazna obilježja

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, zahvat se nalazi na području krajobrazne jedinice „Nizinska područja sjeverne Hrvatske“. (Slika 3.5-13) Osnovnu fizionomiju ove jedinice čine agrarni krajolici s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Na mikrolokaciji dominiraju agrarni krajolici smješteni uz lijevu obalu rijeke Save (Slika 3.5-14).



Slika 3.5-13 Lokacija zahvata u odnosu na Krajobraznu regionalizaciju Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995)



Slika 3.5-14 Lokacija zahvata

3.5.7. Kulturno – povijesna baština

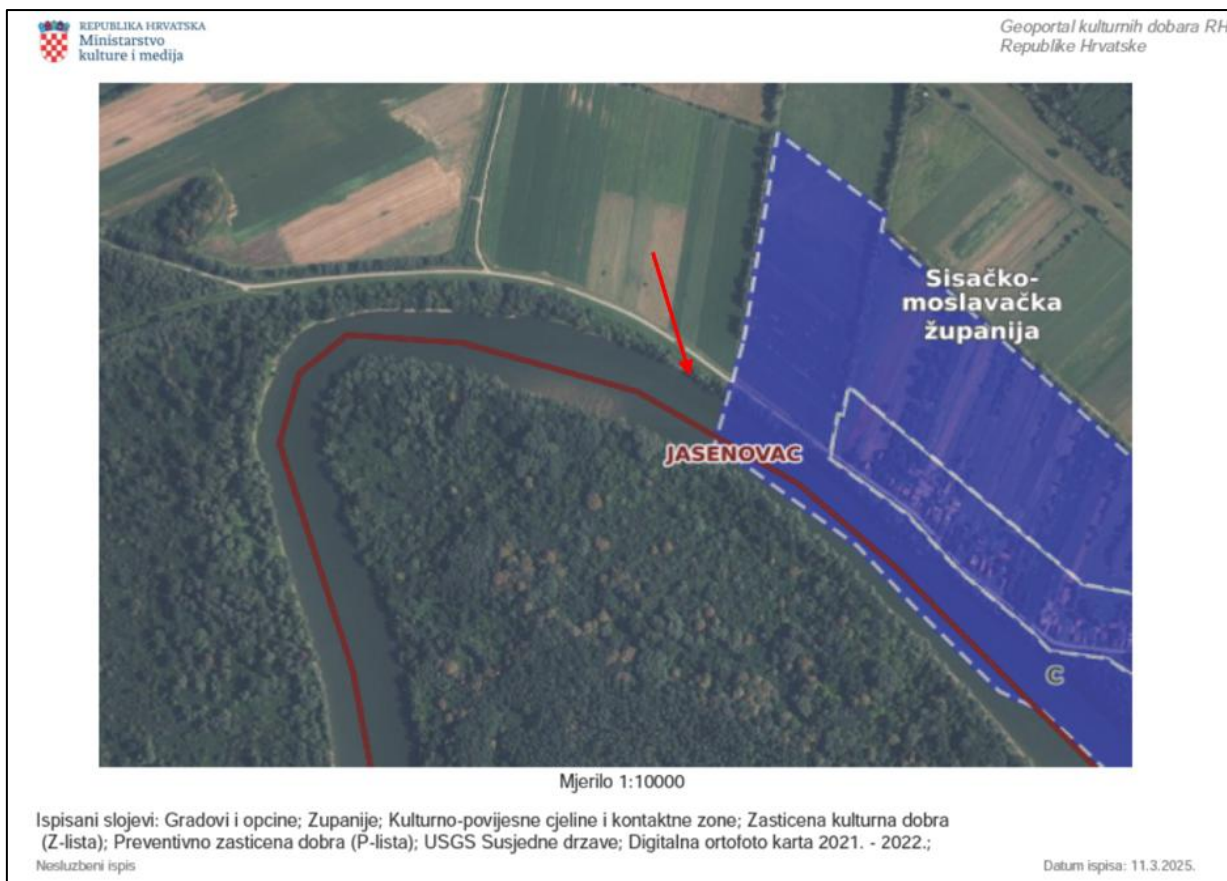
Kulturnim dobrima, sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske smatraju se:

Z – Zaštićena kulturna dobra kojima je posebnim rješenjem Ministarstva kulture utvrđeno trajno svojstvo kulturnog dobra te su ista upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i Listu zaštićenih kulturnih dobara.

P – Preventivno zaštićena kulturna dobra kojima je posebnim rješenjem nadležnog konzervatorskog odjela određena privremena zaštita, te su ista upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i Listu preventivno zaštićenih dobara. Preventivna zaštita donosi se na rok od četiri (4) godine, a za arheološku baštinu na rok od šest (6) godina. Nakon provedenih istraživanja i dokumentiranja u svrhu utvrđivanja svojstva kulturnog dobra, nadležni Konzervatorski odjel podnosi prijedlog Ministarstvu kulture za provođenjem trajne zaštite.

E – Evidentirana dobra za koje se predmnijeva da imaju svojstva kulturnog dobra, predložena Prostornim planom na temelju Konzervatorske podloge. Za evidentirana dobra nadležni Konzervatorski odjel može po službenoj dužnosti donijeti rješenje o preventivnoj zaštiti i pokrenuti postupak utvrđivanja svojstva kulturnog dobra.

Zahvat se nalazi u blizini, ali izvan granica (udaljenost $\approx$ 100 m) zaštićenog kulturnog dobra Z-4749, Kulturno povijesne cjeline, Povijesna cjelina naselja Krapje .



Slika 3.5-15 Lokacija zahvata u odnosu na zaštićeno kulturno dobro - Povijesna cjelina naselja Krapje

3.5.8. Gospodarska obilježja

3.5.8.1. Infrastruktura

Uz samu lokaciju zahvata prolazi trasa lijevoobalnog savskog nasipa, po kojem prolazi i državna cesta D232. U postojećem stanju, uslijed pojave odrona na predmetnoj lokaciji ugrožena je nožica nasipa i sama državna cesta koja ide po kruni.

Rijeka Sava je na dionici od Račinovaca do Siska Europskim ugovorom o glavnim unutarnjim plovim putovima od međunarodnog značaja proglašena međunarodnim vodni putom (oznaka E 80 – 12), te je klasificirana kao međunarodni plovni put IV. klase plovnosti. Međutim, u najvećem dijelu (pa tako i na dionici uz predmetni nasip), plovni put ne udovoljava ovim uvjetima, tj. nije moguća nesmetana plovidba tijekom 300 dana u godini za navedena plovila.

3.5.8.2. Šumarstvo i lovstvo

Predmetni zahvat nalazi se na području Uprave šuma Podružnice Nova Gradiška i šumariji Jasenovac.

Prema Zakonu o šumama gospodarska jedinica dio je šumskogospodarskoga područja koja je, u pravilu, prilagođena konfiguraciji terena, organizacijskim potrebama gospodarenja šumama i prometnicama, a obuhvaća jedan ili više šumskih predjela za koju se, kao zaokruženu gospodarsku cjelinu, posebno izrađuje šumskogospodarski plan. Gospodarska jedinica dijeli se na odjele i odsjeke.

Zahvat se planira u gospodarskoj jedinici „Sava, Sisak – Novska“.

Gospodarska jedinica „Sava, Sisak – Novska“ ima površinu 1.298,52 ha. Podijeljena je na 34 odjela i 110 odsjeka. Nalazi se na ravnom i vlažnom terenu te se proteže duž obala rijeke Save gdje je mjestimice okružena vlažnim livadama ili poljoprivrednim površinama. Gospodarska jedinica sadrži 290,61 ha šuma gospodarske namjene i 221,68 ha šuma posebne namjene.

Prema Karti staništa RH (2004) na području ove gospodarske jedinice prevladavaju *Priobalne poplavne šume vrba i topola* (NKS kod E.1.) i *Poplavne šume hrasta lužnjaka* (NKS kod E.2.2.).

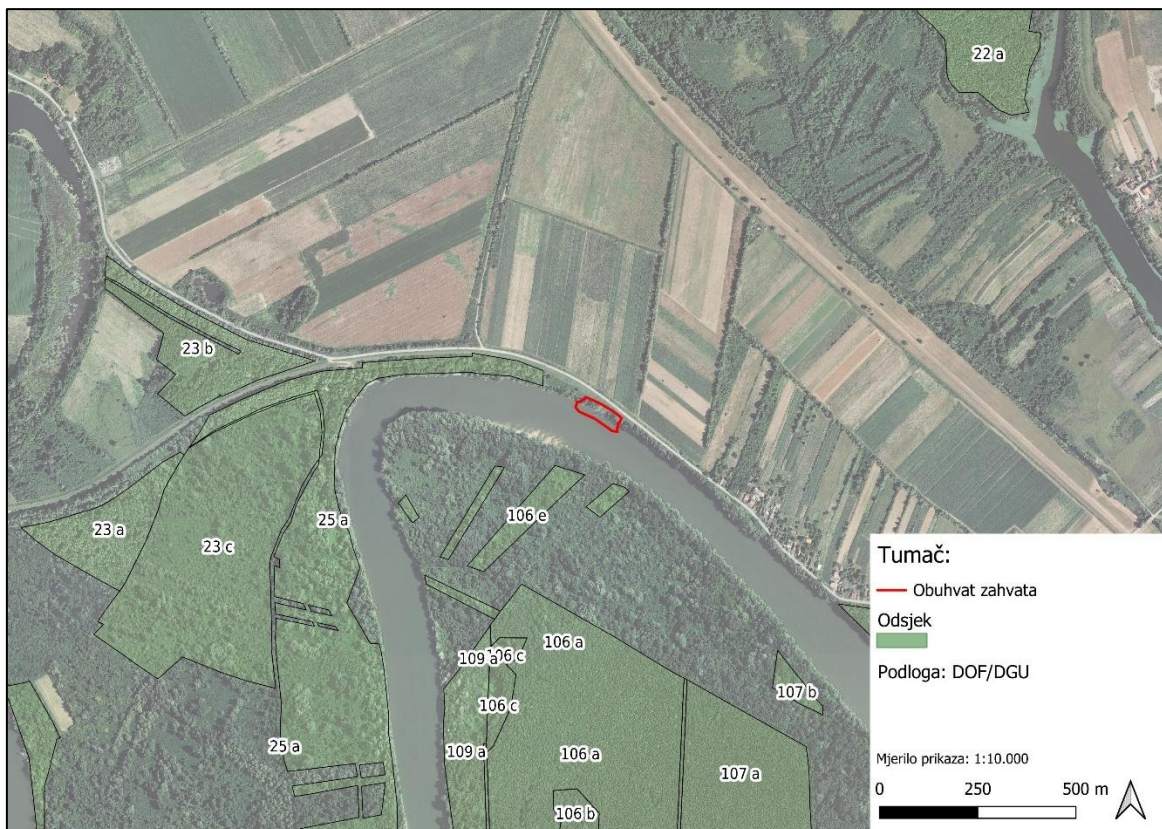
Odjel je trajna osnovna jedinica gospodarske podjele šuma i šumskih zemljišta u okviru pojedine gospodarske jedinice. Odjeli se ustanovljuju radi lakšega gospodarenja, nadzora i orijentacije na terenu.

Odsjek je najmanja promjenjiva jedinica gospodarske podjele šuma i šumskih zemljišta unutar odjela s kojom se posebno gospodari kao sastojinom. Sastojine se izlučuju u odsjeke prema namjeni šume, uzgojnom obliku, načinu gospodarenja, stadiju razvitka, vrsti drveća, starosti, cilju gospodarenja, omjeru smjese i obrastu.

Zahvat se planira izvan odjela i odsjeka gospodarske jedinice „Sava, Sisak – Novska“. Zahvatu je najbliži odjel br. 25 (Slika 3.5-16), odnosno odsjek 25a (Slika 3.5-17), udaljeni oko 95 zapadno od granice obuhvata zahvata.

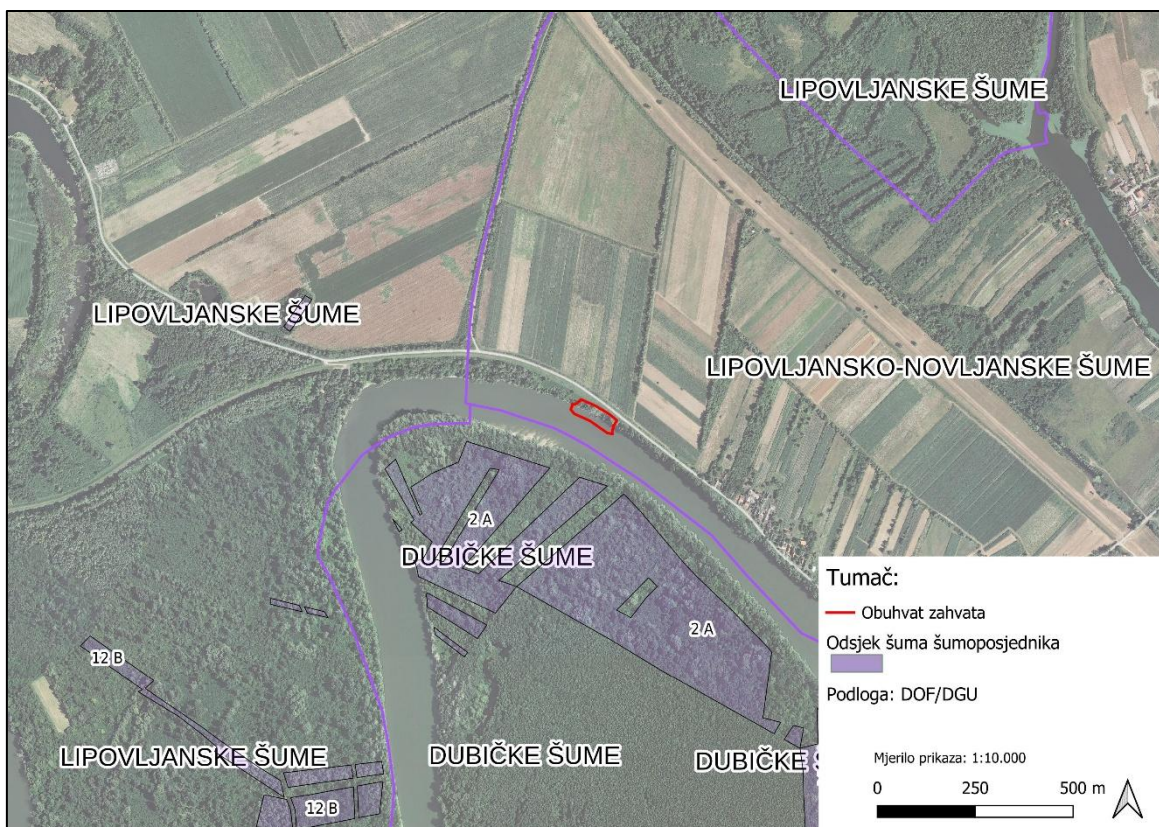


*Slika 3.5-16 Lokacija zahvata na karti odjela gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma
(Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)*



*Slika 3.5-17 Lokacija zahvata na karti odsjeka gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma
(Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)*

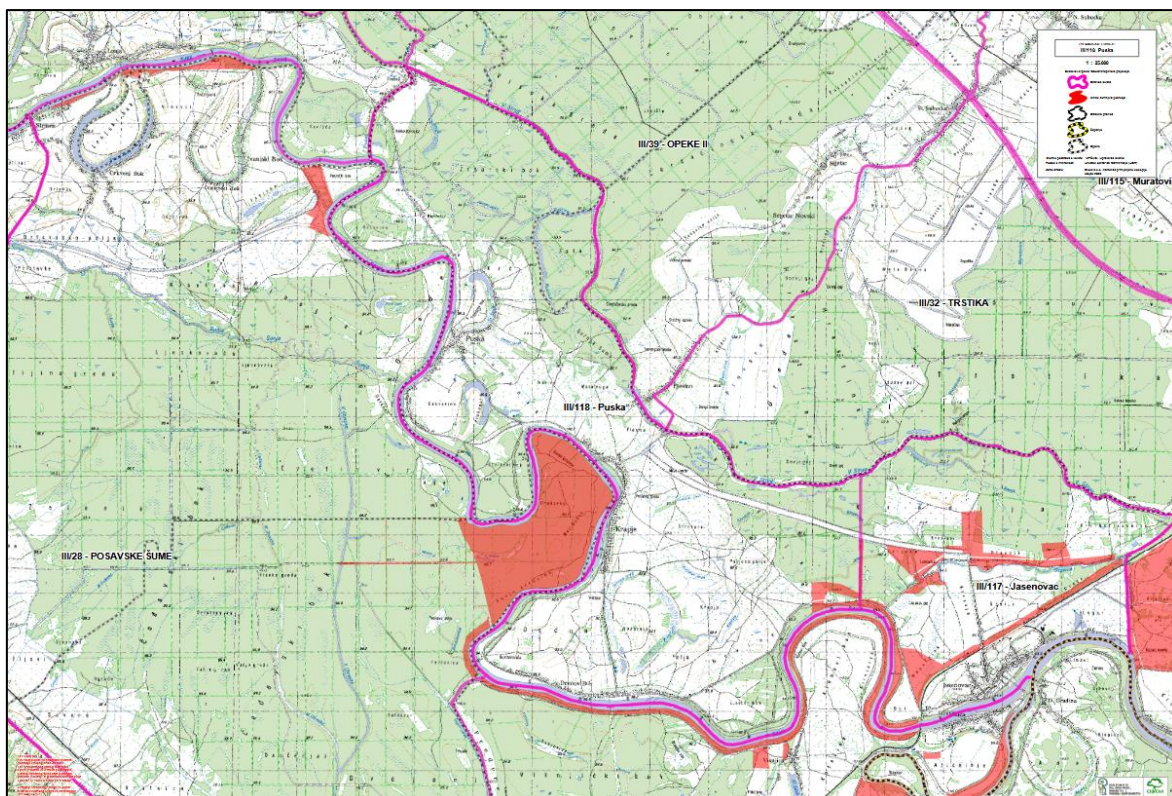
Privatne šume u okolini zahvata pripadaju gospodarskoj jedinici šuma šumoposjednika „Lipovljansko-Novljanske šume“. Lokacija zahvata izvan je područja privatnih šuma. Zahvatu najbliži odsjek šuma šumoposjednika je odsjek 2A na udaljenosti oko 150 m južno, a koji se nalaze na suprotnoj obali rijeke Save u susjednoj gospodarskoj jedinici „Dubičke šume“ (Slika 3.5-18).



Slika 3.5-18 Lokacija zahvata na karti odsjeka šuma šumoposjednika
(Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)

Zahvat se nalazi na području županijskog (zajedničkog) lovišta br. III/118 “Puska” (Slika 3.5-19). Lovoovlaštenik je Lovačka udruga Posavski lovac Krapje.

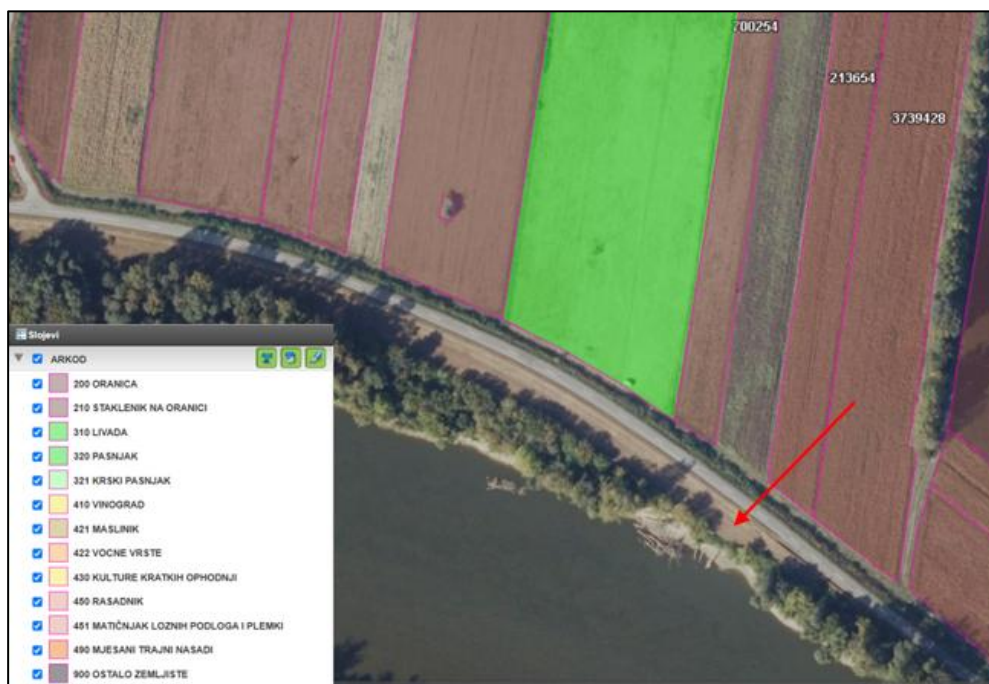
Lovište je otvorenog tipa i ima ukupnu lovnu površinu od 4.263 ha. Lovište je većim dijelom (4.069 ha) u sklopu parka prirode Lonjsko polje. Ujedno unutar lovišta postoji Posebni ornitološki rezervat Krapje Đol.



Slika 3.5-19 Lokacija zahvata na karti lovišta br. III/118 "Puska"
(Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede)

3.5.8.3. Poljoprivreda

Uvidom u Arkod bazu podataka, vidljivo je da na samoj mikrolokaciji zahvata nema obrađenih površina.



Slika 3.5-20 Izvod iz Arkod baze podataka
(Izvor: <https://preglednik.arkod.hr/>)

3.5.9. Stanovništvo i naseljenost

Zahvat se planira u općini Jasenovac, u Sisačko-moslavačkoj županiji. Općina Jasenovac je po Popisu stanovništva 2011. godine na površini od 168,5 km² imala 1.997 stanovnika, što predstavlja 1,16% od ukupnog broja stanovnika Sisačko-moslavačka županije, odnosno 0,05% od ukupnog broja stanovnika Hrvatske. Gustoća naseljenosti u Jasenovcu je 12 stanovnika/km²

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

4.1.1. Utjecaji na stanovništvo i ljudsko zdravlje

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja eventualno bi se mogao pojaviti negativan utjecaj na stanovništvo od povećane buke od građevinskih strojeva, i lokalno povećanja čestica prašine u zraku. Međutim kako je lokacija obaloutvrde na ≈400 m od prvih kuća u selu, ovi utjecaji mogu se smatrati zanemarivim, lokalnog su i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje, ne očekuju se negativni utjecaji na stanovništvo.

4.1.2. Utjecaji na kvalitetu zraka

Utjecaji tijekom građenja

Mogućí utjecaj na zrak tijekom građenja, svodi se na emisiju ispušnih plinova od građevinskih strojeva, i povećanje lebdećih čestica u zraku kod izvođenja zemljanih radova. Ovi utjecaji su zanemarivi, lokalnog su i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje, ne očekuju se negativni utjecaji na zrak.

4.1.3. Utjecaji na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj klimatskih promjena obrađen je u skladu s tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju od 2021-2027 (Službeni list Europske unije 2021/C 373/01).

4.1.3.1. Klimatska neutralnost (ublažavanje klimatskih promjena)

Prvi korak u procjeni klimatske neutralnosti je pregled, odnosno jeli potrebno provoditi drugu fazu (detaljnu analizu). Kako predmetni zahvat u redovnom korištenju neće imati emisiju CO₂, a emisija koja će se pojaviti za vrijeme izvođenja radova je zanemariva, za predmetni zahvat nije potrebno provoditi detaljnu analizu ublažavanja klimatskih promjena.

4.1.3.2. Otpornost na klimatske promjene (Prilagodba klimatskim promjenama)

Mjere prilagodbe klimatskim promjenama za infrastrukturne projekte usmjerene su na osiguranje primjerene razine otpornosti na utjecaje klimatskih promjena, uključujući akutne događaje kao što su veće poplave, prolomi oblaka, suše, toplinski valovi, šumski požari, oluje te odroni tla i uragani, ali i kronične pojave kao što su predviđen porast razine mora i promjene u prosječnoj količini padalina te vlažnosti tla i zraka.

Cilj analize otpornosti zahvata na klimatske promjene, je utvrđivanje osjetljivosti i izloženosti projekta na primarne i sekundarne klimatske utjecaje, kako bi se u konačnici procijenio mogući rizik projekta te ovisno o riziku mogle identificirati i procijeniti opcije moguće prilagodbe zahvata s ciljem smanjenja rizika. Analiza se stoga vrši kroz sedam tzv. modula prikazanih u tablici.

Tablica 4-1: Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat

Modul	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (AO)
2	Procjena izloženosti (PI)
3	Analiza ranjivosti (AR)
4	Procjena rizika (PR)
5	Utvrdjivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Analiza osjetljivosti

Analizom osjetljivosti nastoji se utvrditi koje su klimatske nepogode relevantne za predmetnu vrstu projekta, neovisno o njegovoj lokaciji.

Osjetljivost projekta određuje se u odnosu na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka, te se na taj način izdvajaju one klimatske varijable koje bi mogle utjecati na promatrani zahvat/projekt. Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri tematska područja:

- Imovina i procesi na lokaciji zahvata
- Ulazne stavke u proces (voda, energija, ostalo)
- Izlazne stavke iz procesa/ostvarenja (proizvodi, usluge i tržište)
- Prometna povezanost (transport)

Osjetljivost promatranog tipa zahvata kroz četiri navedene teme u odnosu na sve klimatske varijable vrednuje se ocjenama u skladu s tablicom *Tablica 4-2*

Tablica 4-2: Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta

Osjetljivost na klimatske		Opis ocjene	
3		Visoka	klimatska nepogoda može znatno utjecati na imovinu i procese, ulazne
2		Umjerena	nepogoda može blago utjecati na imovinu i procese, ulazne materijale,
1		Zanemariva	klimatska nepogoda nema nikakav utjecaj (ili je on beznačajan)

Tablica 4-3: Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Obaloutvrda Krapje					
		Transport	Izlaz/ostvarenja	Ulaz	Imovina i procesi na lokaciji
Osjetljivost					
Primarni utjecaji					
1	Promjene prosječnih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjene prosječnih oborina				
4	Povećanje ekstremnih oborina				
5	Povećanje prosječne brzine vjetra				
6	Povećanje maksimalne brzine vjetra				
7	Vlažnost				
8	Sunčeva zračenja				
Sekundarni utjecaji					
9	Temperatura vode				
10	Dostupnost vodnih resursa/suša				
11	Klimatske nepogode (oluje)				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Požar				
15	Kakvoća zraka				
16	Nestabilna tla / klizišta				
17	Koncentracija topline urbanih središta				
18	Sezona poljoprivrednog uzgoja				

Obzirom da je predmetni zahvat obaloutvrda, kod procjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene procijenjeno je da je zahvat osjetljiv na povećanje ekstremnih oborina, pojavu erozije tla i odrona obale. (klimatske varijable 4,13 i 16).

Procjena izloženosti

Analizom izloženosti nastoji se utvrditi koje su nepogode relevantne za planiranu lokaciju projekta, neovisno o vrsti projekta.

Analiza se može podijeliti na dva dijela: izloženost postojećim klimatskim uvjetima i izloženost budućim klimatskim uvjetima. Dostupne povijesne i aktualne podatke za lokaciju projekta (ili alternativne lokacije projekta) trebalo bi upotrijebiti za procjenu trenutačne i prošle izloženosti klimatskim uvjetima. Projekcije na temelju klimatskih modela mogu dati bolji pregled nad promjenama razine izloženosti u budućnosti, te su za potrebe ove analize korištenje projekcije prikazane u poglavlju 3.5.2., iz dokumenta *Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu*.

Tablica 4-4: Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Procjena izloženosti (PI)					
	Primarni utjecaji	Dosadašnji trendovi (postojeće stanje)	Izloženost lokacije postojeće stanje	Klimatske promjene u budućnosti	Izloženost lokacije buduće stanje
4	Povećanje ekstremnih oborina	Premda se u strategiji prilagodbe klimatskim promjenama za RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu ne daje osvrt na ekstremne oborine, uočljiv je trend povećanja učestalosti ekstremnih oborina.		Iako trendovi ne predviđaju povećanje broja pojavljivanja ekstremnih oborina u narednom periodu, prema načelu predostrožnosti a obzirom na umjenu osjetljivost zahvata na ekstremne oborine, predviđa se umjerena izloženost lokacije i u budućnosti.	
	Sekundarni utjecaji				
13	Erozija tla	Na lokaciji zahvata obilaskom terena uočeno je erozivno djelovanje.		Obzirom na karakter zahvata, nakon njegove realizacije, na lokaciji se ne očekuje daljnje erozivno djelovanje.	
16	Nestabilna tla / klizišta	Na lokaciji zahvata uočeni su odorni obale		Obzirom na karakter zahvata, nakon njegove realizacije na lokaciji se ne očekuju daljnja pojava odrona.	

Analiza ranjivosti

Analiza ranjivosti spoj je ishoda analize osjetljivosti i izloženosti. Ukoliko je pojedini zahvat/projekt osjetljiv na klimatske promjene te je istim promjenama i izložen, on je ranjiv s obzirom na s obzirom na te klimatske promjene. *Tablica 4-5* daje pregled analize ranjivosti, u kojoj se objedinjuju nalazi analize osjetljivosti i izloženosti.

Tablica 4-5: Analiza ranjivosti

		Osjetljivost		
		1	2	3
Izloženost	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

Tablica 4-6: Pregled analize ranjivosti

		Osjetljivost							Ranjivost							Ranjivost			
		Transport	Izlaz/ostavrenja	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Izloženost postojeće stanje		Transport	Izlaz/ostavrenja	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ		Izloženost buduće stanje		Transport	Izlaz/ostavrenja	Ulaz	Postrojenja i procesi in situ
									Sadašnja							Buduća			
	Primarni utjecaji																		
4	Povećanje ekstremnih oborina																		
	Sekundarni utjecaji																		
13	Erozija tla																		
16	Nestabilna tla / klizišta																		

Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti.

Rizik je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem. Vjerojatnost pojavljivanja i jačina posljedica ocjenjuju se prema ljestvici za bodovanje s pet kategorija, *Tablica 4-7* i *Tablica 4-8*. Jačina posljedica klimatskog utjecaja je prvi kriterij koji se procjenjuje, nakon čega se procjenjuje vjerojatnost da će se dana posljedica dogoditi u određenom vremenskom periodu (npr. životnom vijeku projekta).

Tablica 4-7: Ljestvica za procjenu jačine posljedica događaja

	1	2	3	4	5
	Zanemariva	Mala	Umjerena	Velika	Katastrofalna
Značenje	Minimalni utjecaj koji može biti ublažen kroz normalne aktivnosti	Događaj koji utječe na normalna rad sustava, što rezultira lokaliziranim utjecajem privremenog karaktera	Ozbiljan događaj koji zahtjeva dodatne mjere upravljanja, rezultira umjerenim utjecajima	Kritičan događaj koji zahtjeva izvanredne aktivnosti, rezultira značajnim rasprostranjenim ili dugotrajnim utjecajem	Katastrofa koja vodi do mogućeg kolapsa sustava, uzrokujući značajnu štetu i rasprostranjene dugotrajne utjecaje.

Tablica 4-8: Ljestvica za procjenu vjerojatnosti pojavljivanja događaja

	1	2	3	4	5
	Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Značenje	Vrlo malo vjerojatno da će se pojaviti	Prema dosadašnjim iskustvima malo je vjerojatno da će se pojaviti	Jednako vjerojatno da se hoće i neće dogoditi	Vjerojatno da će se incident dogoditi	Vrlo vjerojatno da će se dogoditi
ILI:					
Značenje	5% vjerojatnost pojavljivanja	20% vjerojatnost pojavljivanja	50% vjerojatnost pojavljivanja	80% vjerojatnost pojavljivanja	95% vjerojatnost pojavljivanja

Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti pojavljivanja za svaki pojedini rizik prikazani su u klasifikacijskoj matrici rizika *Tablica 4-9*.

Tablica 4-9: Klasifikacijska matrica rizika

	Vjerojatnost pojavljivanja	Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Jačina posljedica		1	2	3	4	5
Zanemarive	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Razina rizika	
	Zanemariv rizik
	Mali rizik
	Umjeren rizik
	Visok rizik
	Ekstremno visok rizik

Tablica 4-10: Procjena razine rizika za planirani zahvat

	Vjerojatnost pojavljivanja	Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Jačina posljedica		1	2	3	4	5
Zanemarive	1					
Male	2				4	
Umjerene	3		13,16			
Velike	4					
Katastrofalne	5					

Tablica 4-11: Prikaz dobivenog faktora rizika

za klimatski faktor 4:	8/25	0,32
za klimatski faktor 13,16:	6/25	0,24

Iz tablice je vidljivo da je za ranjivost zahvata na povećanje ekstremnih oborina (4) utvrđen umjeren rizik, a za pojavu erozije i odrona (13,16), mali rizik, te nema potrebe za provedbu detaljne analize i dodatnih mjera ublažavanja utjecaja (moduli 5, 6 i 7)

4.1.4. Utjecaji na vode

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova, očekuje se privremeno zamućivanje vodotoka, no po završetku gradnje očekuje se povratak kakvoće vode u prvobitno stanje.

Tijekom izvođenja radova na predmetnom zahvatu ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko niti količinsko stanje podzemnog vodnog tijela. Eventualan negativan utjecaj mogao bi se očekivati u slučaju akcidentnih situacija, uslijed neodgovarajuće organizacije građenja (izlivanje maziva iz građevinskih strojeva, izlivanje goriva, nepropisno skladištenje otpada – istrošena ulja, itd.). Ovaj utjecaj moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite koje su uvjetovane propisima. Primjenom zakonski propisanih mjera, vjerojatnost pojave ovakvih situacija svodi se na minimum.

S obzirom da su negativni utjecaj zamućivanja dijela toka, te postojanja eventualne opasnosti od akcidentnih situacija privremenog karaktera, mogu se smatrati zanemarivim, direktnim, ograničenog utjecaja i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon završetka izgradnje analizirani su utjecaji na ekološko i kemijsko stanje voda, te s obzirom da nisu predviđena nikakva ispuštanja onečišćenih voda u recipijent, može se smatrati da neće biti utjecaja na kemijsko stanje.

Kod analize utjecaja na ekološko stanje, obzirom na karakter zahvata razmatran je utjecaj na hidromorfologiju, te je zaključeno sljedeće:

- zahvat nema utjecaja na količinu i dinamiku vodnog toka; nema utjecaja na protoke i vodostaje
- ne narušava kontinuitet vodotoka (uzdužnu povezanost vodnog tijela)
- što se tiče morfologije, duž zahvata izvodi se temeljna kamena nožica, koja mijenja strukturu dna. Nožica zadire do max. 20 m u riječno korito u svrhu stabilizacije obale. Kako je širina rijeke na ovoj lokaciji ≈130 m, predmetno zadiranje obuhvaća 15% ukupne širine korita, te se može smatrati da zahvat lokalno ima umjeren utjecaj na morfologiju korita.
- kako se pokosi iznad 40% trajanja vodostaja zatravljaju i ozelenjavaju autohtonim drvećem, ne utječe se na strukturu obalnog pojasa.

U odnosu na tijelo podzemne vode, s obzirom da predmetni zahvat ne predviđa zahvaćanje niti korištenje podzemnih voda, zahvat neće imati značajniji utjecaj na kemijsko niti na količinsko stanje.

Iz svega navedenog, može se zaključiti da promjene u vodotoku, koje će nastati provedbom zahvata, na odsječku od 1000 m mogu imati umjeren utjecaj jedino na morfologiju korita, ali taj utjecaj nije takvog opsega da bi ugrozio postojeći umjeren potencijal.

Stoga, ukupni utjecaj na ekološko i kemijsko stanje voda procjenjuje se kao zanemariv, direktan, lokalnog utjecaja i trajnog karaktera.

4.1.5. Utjecaji na tlo

Utjecaji tijekom građenja

Za predmetni zahvat predviđeno je nalazište materijala na lokaciji na kojoj su već vršeni iskopi materijala za druge projekte Hrvatskih voda, te je za predmetnu lokaciju ishođeno Dopuštenje za korištenje nalazišta materijala, izdano od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-352-02/23-09/462, URBROJ: 517-10-2-1-23-2, 24. studeni 2023., Zagreb. Navedeni dokument prilaže se u elaborat (Prilog 6).

Međutim, kako su istražni radovi pokazali nepogodnost materijala za ugradnju, tehničko rješenje predmetnog zahvata ne predviđa nasipavanje zemljanog materijala, nego će se za nasipavanje koristiti šljunak, te planirano nalazište neće ići u eksploataciju.

Skinuta količina humusa privremeno se odlaže uz trasu zahvata, te se koristi za humusiranje pokosa.

Na samoj lokaciji izvođenja radova, može doći do nekontroliranih situacija te izlivanja goriva i maziva po tlu. Pravilnom organizacijom prostora gradilišta te pridržavanjem zakonskih propisa vjerojatnost pojave ovih utjecaja svodi se na minimum.

S obzirom na sve navedeno, utjecaj na tlo smatra se zanemarivim, lokalnog i privremenog karaktera.

Utjecaji nakon izgradnje

Zahvat trajno zaposjeda 0,1 ha površine obalnog pokosa iznad razine 40% vodostaja, te se nakon izgradnje, ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

4.1.6. Utjecaji na bioraznolikost

Utjecaji tijekom građenja

Površina na kojoj je planiran zahvat je prije odrona bila pod obalnom drvenastom vegetacijom, a trenutno je pod vodom. Uski pojas livade (stanišni tip C.3.2.3.) se nalazi izvan obuhvata zahvata do prometnice na nasipu, u promjenljivoj širini od 10 do 22 m. Izvjesno je gaženje vegetacije na tom pojasu livade uslijed pristupa građevinske mehanizacije, no ona će se obnoviti po završetku radova. Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) na lokaciji nisu prikazane na Karti staništa, ali se vide na raznim DOF snimkama duž same obale *Slika 4.1-1*. pokazuje da na odronjenom dijelu obale više nema obalne drvenaste vegetacije.

U toj situaciji zahvatom se ne uklanjaju prirodna staništa, a po sanaciji i stabilizaciji obale će se posaditi drvodred autohtone vegetacije na obali čime će se obnoviti kontinuitet obalne vegetacije. Takav tip zahvata ne predstavlja klasični gubitak staništa, već izmjenu, a zbog iznimno kratke dionice zahvata. Ne očekuju se značajni utjecaji na faunu u okolini zahvata.

Utjecaj zamućenja vode tijekom radova u koritu, ali i na obali je jedini izravni utjecaj na ribe i druge akvatičke organizme u rijeci, a kao takav je prisutan i kod prirodnih zamućenja kod pojačanih protoka rijeke. Zamućenje je neizbježno kod građevinskih radova u koritu koji uključuju iskopavanja i nasipavanja materijala, a umanjuje se kroz praktičan odabir vremena izvođenja radova koji se u pravilu na obalama izvode za vrijeme najnižih vodostaja. Intenzitet radova i tehnologija rada i primjene materijala ne predstavljaju opasnost za narušavanje ekološkog i kemijskog stanja vodnog tijela rijeke Save.

Zahvat u svojim karakteristikama i gabaritima ne predstavlja izravnu ugrozu za životinje te se može isključiti mogućnost da se njegovom izgradnjom negativno utječe na populaciju bilo koje životinjske vrste u čiji je areal na području zahvata i okolici. Zahvatom se neće trajno izgubiti karakteristike staništa, odnosno ono će po završetku zahvata omogućavati fauni slobodni prostor za kretanje ili obitavanje na lokaciji zahvata.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje zahvata na obali će se razviti grmolika vegetacija s drvenastim vrstama sađenim prema idejnom rješenju zahvata i kroz nekoliko godina stvorit će se kontinuitet obalne

vegetacije. Ona će služiti i kao prirodni koridor kretanju životinja uz obalu rijeke bez prekida u obalnoj vegetaciji.

U podvodnom dijelu zahvata, na kamenoj oblozi će se stvoriti sedimentacijski sloj riječnog nanosa koji će dijelom prekriti kamen. Tako će se uspostaviti dno slično prijašnjem. U smislu utjecaja na rijeku i vodu, zahvat će na predmetnih 100 m predstavljati stabilnu i inertnu obalu bez erozije i odrona, koja neće imati daljnjeg utjecaja na kemijsko, ekološko i hidromorfološko stanje rijeke.



Slika 4.1-1 Stanje lokacije zahvata

4.1.7. Utjecaji na krajobrazne vrijednosti

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova na predmetnom zahvatu, uslijed prisutnosti radnih strojeva, transportnih sredstava te izvođenja svih nužnih radova, privremeno će se negativno utjecati na postojeću krajobraznu vizuru na lokaciji radova. Ovi utjecaji su zanemarivi, privremeni i lokalizirani.

Utjecaji nakon izgradnje

Prilikom definiranja tehničkog rješenja, posvetila se pozornost što boljem uklapanju rješenja u temeljne prirodne vrijednosti Parka prirode Lonjsko polje, te je utvrđivanje obale kamenim nabačajem predviđeno samo do razine 40% vodostaja, a dio obale iznad ove razine, uređuje se kao pokos nagiba 1:2, s humusiranjem i sadnom autohtonog drveća.

S obzirom na navedeno, nakon izgradnje se ne očekuje utjecaj zahvata na krajobrazne vrijednosti.

4.1.8. Utjecaji na kulturno - povijesnu baštinu

Utjecaji tijekom građenja

Kako se zahvat nalazi u blizini zaštićenog kulturnog dobra - Povijesna cjelina naselja Krapje, eventualno bi se mogao razmatrati utjecaj buke i prašine uslijed izvođenja radova, međutim, obzirom da je zahvat na ≈ 100 m udaljenosti od granice zaštićenog dobra, ali prve kuće unutar zaštićene cjeline su na ≈ 350 m od zahvata, te se može smatrati da neće biti utjecaja na kulturno dobro.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje zahvata ne očekuje se nikakav utjecaj na obližnje zaštićeno kulturno dobro.

4.1.9. Utjecaji na gospodarstvo

Utjecaji tijekom građenja

Obzirom na mikrolokaciju zahvata, prilikom izvođenja radova, očekuju se prolasci građevinskih strojeva do lokacije izvođenja radova, što eventualno može dovesti do ometanja prometa po DC 232, no kako predmetna dionica uobičajeno nije opterećena, ovaj utjecaj na infrastrukturu je zanemariv. Također, ne očekuje se utjecaj niti na druge grane gospodarstva (poljoprivredu niti šumarstvo i lovstvo).

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje očekuje se pozitivan utjecaj zahvata na DC 232, obzirom da je to i svrha zahvata, spriječiti daljnje urušavanje obale koje bi ugrozilo nasip i prometnicu po njegovoj kruni. Stoga se ovaj utjecaj može smatrati pozitivnim, značajnim, i trajnog karaktera.

4.2. Opterećenje okoliša

4.2.1. Buka

Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru utvrđene su u *Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)* (Tablica 4.2-1.).

Tablica 4.2-1. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,Aeq}$ u dB(A), (NN 143/2021)

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,Aeq}$ u dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	55	55	40	56
3.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	- Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. - Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. - Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. - Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar – kupališta. - Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. - Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovniha objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	- Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. - Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. - Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

* navedene vrijednosti odnose se na ukupnu razinu buke imisije od svih postojećih i planiranih izvora buke zajedno

* zone se određuju na temelju dokumenata prostornog uređenja

Bez obzira na zonu iz Tablice 4.2-1. *Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)*, dopušta ekvivalentnu razinu buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' i vremenskog razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja 'noć' ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 4.2-1.

Ekvivalentna razina buke gradilišta na otvorenom ili zatvorenom dijelu građevina tijekom vremenskog razdoblja 'noć' na najizloženijem mjestu imisije zvuka ne smije prijeći vrijednosti iz *Tablice 4.2-1*.

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema *Tablici 4.2-1*., imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine iz *Tablice 4.2-1*., umanjene za 5 dB(A).

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja predmetne obaloutvrde javljat će se buka od rada građevinske mehanizacije, strojeva i transportnih sredstava. Građevinski radovi obavljat će se tijekom dana i bit će podvrgnuti granicama najviše dopuštene ocjenske razine buke iz *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)*. (*Tablica 4.2-1*).

Povećanje razine buke u dopuštenim granicama, bit će privremeno i lokalizirano na područje građenja, pa se ne očekuje negativni utjecaj od buke na okoliš i zdravlje stanovnika.

Utjecaji nakon izgradnje

Nakon izgradnje i tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se nastanak buke, pa se ne očekuje negativni utjecaj buke na stanovništvo i prirodu.

4.2.2. Otpad

Utjecaji tijekom građenja i tijekom korištenja

Tijekom izvođenja radova na izgradnji predmetne obaloutvrde očekuje se nastanak određene vrste otpada:

- Građevinski otpad (iskopana zemlja i kamenje prilikom izvođenja radova, ostatak građevnog materijala)
- Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva
- Komunalni otpad (ostaci od konzumacije hrane i pića zaposlenika)
- Ambalažni otpad od proizvoda upotrijebljenih na gradilištu (vreće, kutije, folije i sl.)

Prema *Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022)*, tijekom građenja, predviđa se nastanak vrsta otpada koje se mogu svrstati pod sljedeće ključne brojeve (*Tablica 4.2-2*).

Tablica 4.2-2. Ključni brojevi i nazivi otpada prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022) s mogućnošću pojave te razlogom i mjestom nastanka

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Tijekom gradnje	Tijekom korištenja	Razlog i mjesto nastanka
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)			Moguće akcidentne situacije (curenje, izljevi) na gradilištu ili parkiralištu gradilišta iz vozila i strojeva.
13 01	Otpadna hidraulička ulja	●	○	
13 02	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja	●	○	
13 07	Otpad od tekućih goriva	●	○	
13 08	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	●	○	
15	Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način			Ambalaža nastala tijekom građenja od materijala i proizvoda upotrijebljenih na gradilištu.
15 01	Ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	●	○	
15 02	Apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća	●	○	
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekta (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)			Očekuje se nastanak više vrsta građevinskog otpada i ugradbenih materijala kod pripremnih radova ili kod izvođenja obaloutvrde. Očekuje se višak zemljanog materijala.
17 02	Drvo, staklo i plastika	●	○	
17 04	Metali	●	○	
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	●	○	
20	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada			Očekuje se nastanak miješanog komunalnog otpada od radnika na gradilištu i u nadzoru.
20 03 01	Miješani komunalni otpad	●	○	

● *Moguća pojava i nastanak otpada*

○ *Bez mogućnosti pojave i nastanka otpada*

S mogućim nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 084/2021, 142/2023), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 081/2020), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 023/2014, 051/2014, 121/2015, 132/2015), ostalim zakonima i pravilima koji reguliraju gospodarenje otpadom kako bi se izbjegao mogući negativni utjecaj na okoliš.

Za očekivati je da će nastati manja količina gore navedenih vrsta otpada tijekom građenja planiranog zahvata. Odgovarajućim, pravovremenim i kontroliranim zbrinjavanjima će se smanjiti ili spriječiti nastanak otpada te sukladno tome izbjeći negativni utjecaj na okoliš.

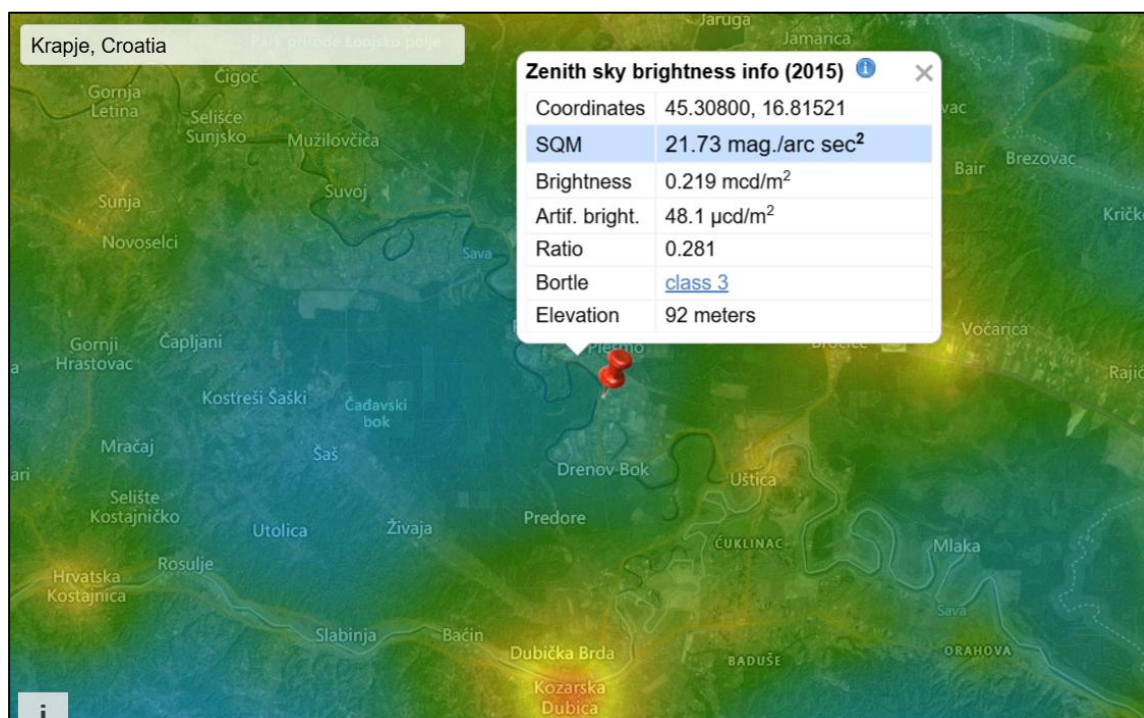
Kod zasijecanja profila obale, humus će se odlagati uz iskop i koristiti za humusiranje nakon završetka radova, a iskopani zemljani materijal od zasijecanja obale ($\approx 8.500 \text{ m}^3$), koji nije pogodan za ponovnu ugradnju, potrebno je zbrinuti u skladu s važećim Zakonom o gospodarenju otpadom, te u suradnji s jedinicom lokalne samouprave i JU PP Lonjsko polje, pri čemu će se iskopani materijal evidentirati kao zemljani iskop koji nije prikladan za daljnju uporabu. Potencijalna lokacija odlagališta iskopanog materijala može biti lokacija predviđena za nalazište - koje neće ići u eksploataciju zbog loših svojstava materijala, a sve u zonama po dogovoru s JU Lonjsko Polje, prema Dopuštenju (Prilog 6).

S obzirom na karakter zahvata, nakon izgradnje se ne očekuje nastanak otpada koji može dovesti do negativnog utjecaja na okoliš ili zdravlje stanovnika.

4.2.3. Svjetlosno onečišćenje

Utjecaji tijekom građenja i tijekom korištenja

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u zoni gdje je svjetlosno onečišćenje vrlo malo, međutim radovi se neće izvoditi u noćnim uvjetima, te neće biti potrebe za umjetnim osvjetljenjem. Stoga, tijekom izvođenja radova, a s obzirom na karakter zahvata niti nakon završetka radova, neće doći do svjetlosnog onečišćenja.



Slika 4.2-1 Prikaz lokacije zahvata na karti svjetlosnog onečišćenja
(<https://www.lightpollutionmap.info/>)

4.3. Prekogраниčni utjecaji

S obzirom na geografski položaj ($\approx 8,0$ km od granice s BiH), osnovne značajke zahvata i prostorni obuhvat, nisu izvjesni nikakvi prekogраниčni utjecaji predmetnog zahvata.

4.4. Utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova moguće su akcidentne situacije poput izlivanja goriva iz radnih strojeva i transportnih sredstava u slučaju nekog mehaničkog kvara, nepravilnog rukovanja strojevima ili u slučaju prometne nezgode. Akcidentne situacije u najvećoj mjeri ovise o ljudskom faktoru, odnosno pridržavanju predviđenih mjera zaštite na radu, zaštite okoliša i organizacije gradilišta, te primjenom zakonski propisanih mjera i pravilnom organizacijom gradilišta, pojava ovakvih utjecaja svedena je na minimum.

Utjecaji tijekom korištenja

Ne očekuju se utjecaji akcidentnih situacija nakon završetka radova.

4.5. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Predmetni zahvat se nalazi na rubnim dijelovima dvaju susjednih područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode: Park prirode Lonjsko polje i Značajni krajobraz Sunjsko polje *Slika 3.3-1*. Obuhvat zahvata se nalazi na oko 2.000 m^2 na obali rijeke Save u Parku prirode Lonjsko polje, a na oko 2.800 m^2 obuhvata zahvata se nalazi u rijeci Savi u Značajnom krajobrazu Sunjsko polje.

Zahvat se nalazi unutar Parka prirode Lonjsko polje, što je uzeto u obzir kod formiranja tehničkog rješenja, te je utvrđivanje obale kamenim nabačajem predviđeno samo do razine 40% vodostaja, a dio obaloutvrde iznad ove razine do kote obale predviđen je kao zemljani pokos s nagibom 1:2. Preko zemljanog pokosa predviđena je zaštita geomatom za osiguranje stabilnosti pokosa, zaštitu od erozije te armiranje humusnog sloja, a kojim se omogućava ozelenjivanje zaštićene površine, postupkom hidrosjetve. Iznad kote same obale, predviđena je sadnja autohtonog drveća.

Ovakvim tehničkim rješenjem negativan utjecaj na temeljne prirodne vrijednosti Parka prirode Lonjsko polje sveden je na minimum.

Dio zahvata koji obuhvatom ulazi u Značajni krajobraz Sunjsko polje, nema utjecaja na karakteristike područja, a osobito na krajobrazne vrijednosti iz razloga što se taj dio zahvata nalazi većim dijelom ispod razine 95%-tnog godišnjeg vodostaja, i manjim dijelom ispod razine 40%-tnog godišnjeg vodostaja.

4.6. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Predmetni zahvat se nalazi u područjima ekološke mreže, *Slika 3.4-1 i Slika 3.4-2*:

- području očuvanja značajnom za ptice (POP) „Donja Posavina“ (HR1000004),
- području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) „Lonjsko polje“ (HR2000416),
- području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) „Sava nizvodno od Hrušćice“ (HR2001311).

„Sava nizvodno od Hrušćice“ (HR2001311)

Prema zonaciji vrsta POVS područja „Sava nizvodno od Hrušćice“ (HR2001311), lokacija zahvata obuhvaćena je zonama staništa/obitavališta svih ciljnih životinjskih vrsta, tj. 9 vrsta riba, slatkovodnog školjkaša i vrsti vretenca.

Od tri ciljna stanišna tipa ovog područja ekološke mreže, na lokaciji zahvata prema zoniranju nalazi se stanišni tip „*Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention p.p.*“ (3270). Cilj je održati povoljno stanje ovog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: 1) Očuvane su prirodne blago položene obale rijeke izložene poplavlivanju unutar 462 km riječnog toka za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention p.p.*, te 2) Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa.*

Evidentirani stanišni tip u ovom području ekološke mreže zoniran je cijelom širinom rijeke Save u Hrvatskoj, te lijevom polovinom toka Save duž državne granice s BiH te ukupno obuhvaća 4.890 ha. Predmetnim zahvatom se vrši iskop dijela sedimenta i nasipavanje materijala za utvrđivanje po dnu rijeke i obali u površini od 2.740 m², *Slika 4.6-1*, što čini 0,0056% riječnog dna, a tek zanemariv dio obale. Ključna je činjenica da je na lokaciji zahvata morfologija obale, sedimentna podloga, vegetacijski pokrov i korijenski sustav u obali devastiran i izmijenjen usred odrona obale zbog čega ne podržava stanišne tipove i riječni ekoton kao susjedni neoštećeni segmenti. Zbog toga se zahvatom koji je u funkciji zaštite infrastrukture i imovine na obali ne zauzima prirodni tip staništa.

Još je blaži utjecaj na mobilne životinjske vrste. Zbog iznimno male dionice obale za sanaciju, radovi i izgrađena obaloutvrda neće imati utjecaja na populacije ciljnih vrsta. Ubrzo će riječni nanos zapuniti kameni nabačaj i podvodni dio zahvata učiniti sličnim ostatku riječnog bentosa. U postotku, površine riječnog dna na kojem će se izvršiti radovi i nasip nožice obaloutvrde, iznose 0,0052% zone vrste obična lisanka (*Unio crassus*), 0,0048% zone vrste rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*) te 0,0056% zone vrsta: bolen (*Aspius aspius*), prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetser*), veliki vretenac (*Zingel zingel*), mali vretenac (*Zingel streber*), dunavska paklara (*Eudontomyzon vladkovi*), veliki vijun (*Cobitis elongata*), vijun (*Cobitis elongatoides*), bjeloperajna krkuš (Romanogobio vladkovi), plotica (*Rutilus virgo*).



Slika 4.6-1 Odnos obuhvata zahvata sa zonacijom rasprostranjenja za ciljne vrste riba i za stanišni tip „Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p.“ u POVS području Sava nizvodno od Hrušćice

„Lonjsko polje“ (HR2000416)

Prema zonaciji vrsta POVS područja „Lonjsko polje“ (HR2000416), lokacija zahvata obuhvaćena je zonama sljedećih vrsta:

- oko 2.000 m² u obuhvatu zahvata je zona za barsku kornjaču (*Emys orbicularis*), crvenog mukača (*Bombina bombina*) i hibride velikog i velikog panonskog vodenjaka (*Triturus carnifex* x *Triturus dobrogicus*) (obalni dio obuhvata zahvata čini 0,000392% od zone ovih vrsta koja je zonirana na 51.003 ha), leptira kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*) (obalni dio obuhvata zahvata čini 0,0044% od zone ove vrste koja je zonirana na 4.545 ha), za noćnog leptira vrbina šefljica (*Arytrura musculus*) (obalni dio obuhvata zahvata čini 0,000431% od zone ove vrste koja je zonirana na 46.408 ha),
- oko 1.200 m² u obuhvatu zahvata je zona dabra (*Castor fiber*) (obalni dio obuhvata zahvata čini 0,00041% od zone ove vrste koja je zonirana na 29.182 ha), vidre (*Lutra lutra*) (obalni dio obuhvata zahvata čini 0,0032% od zone ove vrste koja je zonirana na 3.800 ha)



Slika 4.6-2 Odnos obuhvata zahvata sa zonacijom rasprostranjenja za ciljne *Emys orbicularis*, *Bombina Bombina*, *Triturus carnifex* x *Triturus dobrogicus*, *Lycaena dispar*, *Arytrura musculus* i za stanišni tip „Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ u POVS „Lonjsko polje“ (HR2000416)

Od sedam ciljnih stanišnih tipova ovog područja ekološke mreže, na lokaciji zahvata prema zoniranju nalazi se stanišni tip „Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ (6510) i to na površini od oko 2.000 m². Međutim ta površina je prije odrona bila pod obalnom drvenastom vegetacijom, a trenutno je pod vodom ili odronom, a livada se nalazi izvan obuhvata zahvata do prometnice na nasipu, u promjenljivoj širini od 10 do 22 m. Zbog pristupa građevinske mehanizacije, izvjesno je gaženje vegetacije na tom pojasu livade, no ona će se obnoviti po završetku radova. Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) su stanišni tip koji na lokaciji nije prikazan u podacima korištenim u zonaciji, a koji se prema raznim DOF snimkama vidi duž same obale te koji je gotovo u potpunosti nestao u odronu. Fotografija snimljena u obilasku lokacije zahvata, Slika 4.6-3, pokazuje da na odronjenom dijelu obale više nema obalne drvenaste vegetacije, a vidljiv je i pojas košenih livada koji nije u obuhvatu predmetnog zahvata, a proteže se između obalne vegetacije i prometnice na nasipu.



Slika 4.6-3 Fotografija lokacije zahvata s vidljivim segmentom odronjene obale.

„Donja Posavina“ (HR1000004)

Prema zonaciji staništa ciljnih vrsta POP područja „Donja Posavina“ (HR1000004), lokacija zahvata obuhvaćena je zonama sljedećih ptičjih vrsta:

Hranilišne zone u obuhvatu zahvata u rijeci Savi:

- *Ardea alba* (*Casmerodius albus*) – velika bijela čaplja
- *Ardea purpurea* – čaplja danguba
- *Ardeola ralloides* – žuta čaplja
- *Calidris pugnax* (*Philomachus pugnax*) – pršljivac
- *Ciconia nigra* – crna roda
- *Circus aeruginosus* – eja močvarica
- *Clanga clanga* (*Aquila clanga*) – orao klokotaš
- *Egretta garzetta* – mala bijela čaplja
- *Gallinago gallinago* – šljuka kokošica
- *Haliaeetus albicilla* – štekavac
- *Ixobrychus minutus* – čapljica voljak
- *Milvus migrans* – crna lunja
- *Numenius arquata* – veliki pozviždač
- *Platalea leucorodia* – žličarka
- *Tringa glareola* – prutka migavica
- *Zapornia parva* (*Porzana parva*) – siva štijoka

Pogodna staništa za vrste u obuhvatu zahvata u rijeci Savi:

- *Actitis hypoleucos* – mala prutka
- *Alcedo atthis* – vodomar
- *Ciconia ciconia* – bijela roda
- *Lanius minor* – sivi svračak
- *Microcarbo pygmaeus* (*Phalacrocorax pygmaeus*) – mali vranac
- *Pandion haliaetus* – bukoč
- *Zapornia pusilla* (*Porzana pusilla*) – mala štijoka
- značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica

Ključna staništa za vrste u obuhvatu zahvata na obali i kopnu:

- *Circus cyaneus* – eja strnjarica
- *Lanius minor* – sivi svračak

Hranilišne zone u obuhvatu zahvata na obali i kopnu:

- *Circus aeruginosus* – eja močvarica
- *Circus pygargus* – eja livadarka
- *Clanga pomarina* (*Aquila pomarina*) – orao kliktaš
- *Falco columbarius* – mali sokol
- *Falco vespertinus* – crvenonoga vjetruša
- *Grus grus* – ždral
- *Milvus migrans* – crna lunja
- *Numenius arquata* – veliki pozviždač
- *Nycticorax nycticorax* – gak

Pogodna staništa za vrste u obuhvatu zahvata na obali i kopnu:

- *Ciconia ciconia* – bijela roda
- *Circus cyaneus* – eja strnjarica
- *Curruca nisoria* (*Sylvia nisoria*) – pjegava grmuša
- *Lanius collurio* – rusi svračak
- *Lanius minor* – sivi svračak
- značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica

Zone gniježđenja za vrste u obuhvatu zahvata na obali i kopnu:

- *Circus cyaneus* – eja strnjarica
- *Circus pygargus* – eja livadarka
- *Crex crex* – kosac

Zone pogodnih travnjaka u obuhvatu zahvata na obali i kopnu:

- *Circus aeruginosus* – eja močvarica
- *Circus pygargus* – eja livadarka
- *Clanga clanga* (*Aquila clanga*) – orao klokotaš
- *Falco vespertinus* – crvenonoga vjetruša
- značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica

Zaključak o utjecaju zahvata na ekološku mrežu

Vodeni i obalni dio obuhvata zahvata čine manje od 0,01% od zona svih vrsta zoniranih u predmetnoj ekološkoj mreži, a taj postotak ide i znatno niže, primjerice ispod 0,0005% zauzeća zone pojedine ciljne vrste. Zone rasprostranjenja, ali i ključnih staništa, gnjezdilišta su široko zonirane na velikim površinama prostranih triju predmetnih područja ekološke mreže. S druge strane, sam zahvat je iznimno malen obuhvaćajući oko 100 m dužine obale. Tako maleni zahvat na obali Save koji će se provoditi tijekom nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci ne može imati značajne negativne utjecaje na populacije ciljnih vrsta ptica i drugih životinjskih vrsta, odnosno ne može dovesti do pada brojnosti populacija.

Utjecaj zamućenja vode tijekom radova u koritu, ali i na obali je jedini izravni utjecaj na ribe i druge akvatičke organizme u rijeci, a kao takav je mogućeg kumulativnog djelovanja s drugim izvorima zamućenja rijeke ili s prirodnim zamućenjem kod pojačanih protoka. Zamućenje je neizbježno kod građevinskih radova u koritu koji uključuju iskopavanja i nasipavanja materijala, a umanjuje se kroz praktičan odabir vremena izvođenja radova koji se u pravilu na obalama izvode za vrijeme najnižih vodostaja. Intenzitet radova i tehnologija rada i primjene materijala ne predstavljaju opasnost za narušavanje ekološkog i kemijskog stanja vodnog tijela rijeke Save.

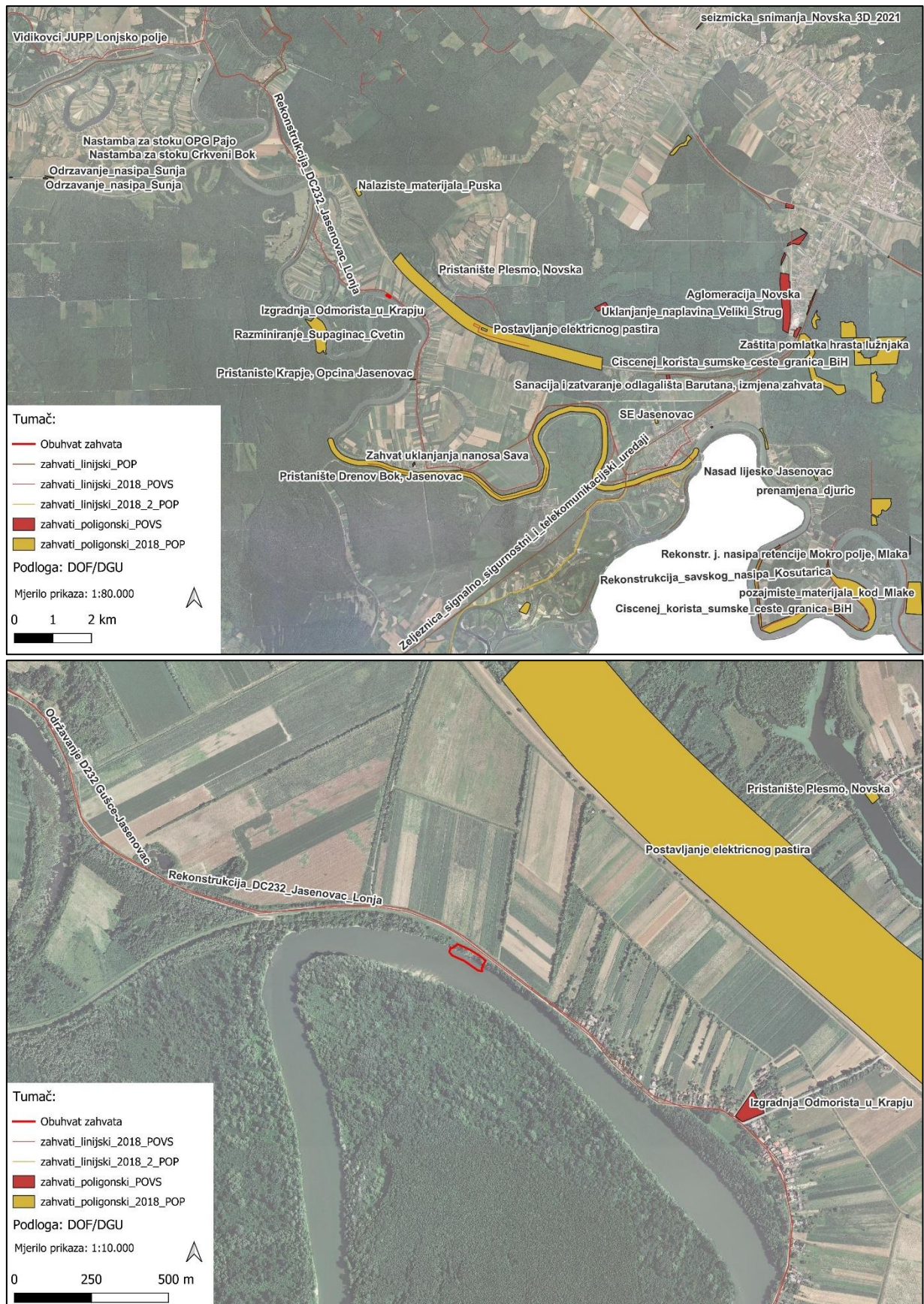
Privremena zamućenja tijekom izvođenja radova neće stvarati kemijska onečišćenja jer se radi o česticama sedimenta i tla riječne obale koja se i prirodnom erozijom širi i taloži rijekom, ovisno o vodostaju, odnosno protocima. Stoga se utjecaj na ekološko i kemijsko stanje vodnog tijela CSR00001_520690 „Sava“ kao jednog od atributa u postizanju ili održavanju povoljnog stanja ciljnih vrsta ekološke mreže procjenjuje se kao zanemariv i lokalnog utjecaja.

Osvrt na moguće kumulativne utjecaje postojećih i planiranih zahvata na ekološku mrežu

Na lokaciji predmetnog zahvata nema drugih zahvata budući da se radi o prirodnoj lijevoj obali rijeke Save.

Od postojećih obaloutvrda prema podacima Hrvatskih voda, najbliža obaloutvrda se nalazi oko 20 km nizvodno, dok je prva uzvodna udaljena oko 40 km. Značajniji zahvat u rijeci Savi s velikim obuhvatom (387 ha) je nizvodna dionica uklanjanja riječnog nanosa, koja se od lokacije predmetnog zahvata nalazi oko 5,3 km nizvodno. Za zahvat uklanjanja viška riječnog nanosa u svrhu održavanja vodnog režima i plovnosti rijeke Save na rkm 310 do rkm 615 na području Sisačko-moslavačke županije i Brodsko-posavske županije izdano je Rješenje o prihvatljivosti za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/15-60/09, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-18) od 27. travnja 2017., *Slika 4.6-4*.

Kao što je prethodno spomenuto i vidljivo iz fotografije lokacije zahvata, zahvatom se sanira odronjen dio obale na kojemu je u odronu devastirana drvenasta obalna vegetacija. U toj situaciji zahvatom se ne uklanjaju prirodna staništa, a po okončanju će se posaditi drvored autohtone vegetacije na obali čime će se obnoviti kontinuitet obalne vegetacije. Takav tip zahvata ne predstavlja klasični gubitak staništa, već izmjenu, a zbog iznimno kratke dionice i udaljenih ostalih zahvata u rijeci, koji bi se mogli odvijati istovremeno s predmetnim zahvatom, može se isključiti značajni kumulativni učinak s drugim zahvatima.



Slika 4.6-4 Prostorni odnos zahvata spram drugih postojećih i odobrenih planiranih zahvata u širem području (gornja slika) i uže područje (donja slika)

4.7. Opis obilježja utjecaja

U nastavku se daje tablični pregled opisanih utjecaja zahvata prema opisu utjecaja koje prikazuje *Tablica 4.7-1: Opis utjecaja*

Tablica 4.7-1: Opis utjecaja

Opis utjecaja			
Prema značaju	pozitivan	PO	Ako se postojeće stanje sastavnica okoliša poboljšava u odnosu na sadašnje stanje
	zanemarivo negativan	ZAN	Ako će se pojaviti male, lokalne i privremene posljedice na okoliš unutar granica postojećih prirodnih varijacija
	umjereno negativan	UMN	Ako promjene izazvane zahvatom premašuju postojeće prirodne varijacije ali okoliš ostaje samoodrživ (ispuštanja onečišćujućih tvari u granicama propisanim zakonskom regulativom, zauzimanje manjih dijelova brojnijih ili manje vrijednih staništa, rizik od stradavanja manjeg broja jedinki vrsta koje nisu u režimu zaštite). Ovi utjecaji se mogu smanjiti/neutralizirati mjerama zaštite.
	značajno negativan	ZNN	Ako dolazi do prekoračenja granica zakonom propisanih vrijednosti, tj. ako dolazi do značajnog poremećaja značajki okoliša te ne postoji mogućnost samoobnavljanja. Utjecaj se smanjuje propisivanjem mjera zaštite barem na razinu umjerenog utjecaja, ili je potrebno promijeniti tehničko rješenje, odnosno planirani zahvat odbaciti kao neprihvatljiv.
Prema djelovanju	direktni	D	Ako je utjecaj posljedica rada na realizaciji planiranog zahvata
	indirektni	I	Ako realizacijom planiranog zahvata dolazi do promjena koje su uzrok opisanog utjecaja
Prema obuhvatu djelovanja	direktno zaposjedanje	DZ	Ako se zahvatom izravno zauzimaju sastavnice okoliša unutar granica planiranog zahvata
	ograničeni prostor utjecaja	OU	Ako se utjecaj na okolišne značajke javlja na udaljenosti do 200 m od zahvata
	lokalni utjecaj	LU	Ako se utjecaj na sastavnice okoliša osjeća na udaljenosti od 200 m do 5 km od zahvata
	utjecaj šireg obuhvata	ŠU	Ako se utjecaj osjeća na udaljenosti većoj od 5 km od planiranog zahvata
Prema trajanju	kratkotrajni	KR	Ako se utjecaj javlja u ograničenom vremenskom razdoblju, odnosno jednu građevinsku sezonu
	srednjeg trajanja	SR	Ako se utjecaj javlja u dvije ili tri građevinske sezone
	dužeg trajanja	DU	Ako se utjecaji javljaju u tri do pet građevinskih sezona
	trajan	TR	Ako utjecaj zahvata ostaje trajno u prostoru ili se javlja periodički

Tablica 4.7-2: Obilježja utjecaja predmetnog zahvata

Okolišna značajka	Izvor i tip utjecaja	Faza provedbe	Značaj utjecaja	Djelovanje	Obuhvat	Trajanje
kvaliteta zraka	prašina, ispušni plinovi	izgradnja	ZAN	D	OU	PR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
klimatske promjene	nema utjecaja	izgradnja	***	***	***	***
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
vode	zamućivanje vodnog tijela	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	morofologija korita	korištenje	UMN	D	LU	TR
utjecaj na tlo	akcidentne situacije	izgradnja	ZAN	D	DU	KR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
bioraznolikost	Zamućenje	izgradnja	ZAN	D, I	OU	KR
	Gubitak dijela staništa	korištenje	ZAN	D	DZ	TR
krajobraz	prisutnost strojeva	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
kulturno povijesna baština	nema utjecaja	izgradnja	***	***	***	***
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
gospodarstvo	povećan promet u području zahvata	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	zaštita nasipa i DC od urušavanja	korištenje	PO	D	LU	TR
šume	nema utjecaja	izgradnja	***	***	***	***
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
stanovništvo	Povećana buka i prašina, povećano opterećenje prometnica,	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	nema utjecaja	korištenje	***	***	***	***
opterećenje okoliša	buka, svjetlosno zagađenje, otpad	izgradnja	ZAN	D	OU	KR
	buka, svjetlosno zagađenje, otpad	korištenje	***	***	***	***

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Prethodna analiza sastavnica okoliša i mogućih utjecaja zahvata na okoliš pokazala je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji zahvata tijekom i nakon izgradnje zahvata. Pored posebnih uvjeta gradnje koje će sklopu ishođenja akata za gradnju dati nadležna tijela, te važećih zakonskih propisa kojih su se izvođač radova i nositelj zahvata dužni pridržavati, predlaže se i mjera:

- Iskopani zemljani materijal od zasijecanja obale ($\approx 8.500 \text{ m}^3$), koji nije pogodan za ponovnu ugradnju u predmetnu građevinu, potrebno je zbrinuti u skladu s važećim Zakonom o gospodarenju otpadom te u suradnji s jedinicom lokalne samouprave i JU PP Lonjsko polje, pri čemu će se iskopani materijal evidentirati kao zemljani iskop koji nije prikladan za daljnju uporabu.

(Potencijalna lokacija odlagališta iskopanog materijala može biti lokacija predviđena za nalazište - koje neće ići u eksploataciju zbog loših svojstava materijala - a sve u zonama po dogovoru s JU Lonjsko Polje, prema Dopuštenju (Prilog 6))

Osim navedenog predmetni zahvat ne zahtijeva dodatne mjere zaštite okoliša ili praćenja stanja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

6.1. Prostorno planska dokumentacija

- Prostorni plan uređenja Sisačko-moslavačke županije (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 -pročišćeni tekst, 7/23, 20/23 i 8/24 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Jasenovac, (Službeni vjesnik broj 11/06, 62A/18 , 19/24 i 25/24 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan područja posebnih obilježja PPPPO PP Lonjsko polje, (Narodne novine, broj 37/10)

6.2. Projektna dokumentacija

- Idejni projekt izgradnju obaloutvrde na lijevoj obali rijeke Save od rkm 544+020 do 544+120 u duljini od cca 100m

6.3. Opća literatura o okolišu

Kvaliteta zraka

Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Zagreb, 2023.

WEB servisi:

- Kvaliteta zraka u RH (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije): <http://iszz.azo.hr/iskzl/>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Klimatološka obilježja

Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2018, Zagreb

Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). DHMZ, Zagreb, 2018

Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). DHMZ, Zagreb, 2013

Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.). SAFU, Zagreb, 2017

Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (Podaktivnost 2.2.1.). SAFU, Zagreb, 2017

Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene 2021.-2027 (2021/C 373/01)

Europska komisija (2013): Smjernice za integriranje klimatskih promjena i bioraznolikosti u strateške procjene utjecaja na okoliš

Europska komisija (2013): Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš

Europska komisija (2013): Neformalni dokument - Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene

Landau, S., Legro, S., Vlašić, S. (2008): Dobra klima za promjene – Klimatske promjene i njihove posljedice na društvo i gospodarstvo u Hrvatskoj. UNDP Hrvatska, Zagreb

Peleikis, J., Grätz, M. i Brnada, I. (2014): Prilagodba klimatskim promjenama u Hrvatskoj – Radni materijal za nacionalno savjetovanje – siječanj 2014

Šimac, Z. i Vitale, K. (2012): Procjena ranjivosti od klimatskih promjena: Hrvatska. Hrvatski Crveni križ, Zagreb

Pregled dosadašnjih istraživanja i aktivnosti vezano za utjecaj klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj (Podaktivnost 2.1.1.). SAFU, Zagreb, 2016

Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al. (2008): Klimatski atlas Hrvatske / Climate atlas of Croatia 1961–1990., 1971–2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb

Interpretacija analize klimatskih promjena za planske potrebe upravljanja vodama. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 2019.

WEB servisi:

- Državni hidrometeorološki zavod: www.meteo.hr
- METEOBLUE: <https://www.meteoblue.com/hr/>

Hidrološka obilježja

WEB servisi:

- Izvadak iz Registra vodnih tijela 2022. – 2027.: <https://voda.hr/hr/registar-vodnih-tijela-1>
- Upravljanje vodnim područjima: <https://voda.hr/hr/plan-upravljanja-vodnim-podrucjima>
- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.: <https://voda.hr/hr/plan-2022-2027>
- Karta opasnosti od poplava, GeoPortal Hrvatske Vode: <https://preglednik.voda.hr/>

Georaznolikost

Bertović, S. (1999): *Reljef i njegova prostorna raščlamba*. Šumarski list br. 123(11-12), str. 543-563

Bognar, A. (2001): *Geomorfološka regionalizacija Hrvatske*. Acta Geographica Croatica, vol. 34 (1999.), 7-29 Zagreb

Kovačević, P. (1985): *Karta boniteta tala Hrvatske*. Agronomski glasnik: Vol. 47, No. 1-2

Jovanović, Č. i Magaš, N. (1986): Osnovna geološka karta SFRJ. Savezni geološki zavod Beograd

Magaš, D. (2013): *Geografija Hrvatske*. Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Meridijan, Zadar, 597 str.

WEB servisi:

- Karte potresnih područja RH: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>
- Web aplikacija: Geološka karta Hrvatske 1:300.000, Hrvatski geološki institut, 2009: <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Bioraznolikost i zaštite prirode

Nacionalna klasifikacija staništa RH (V. verzija). Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb, 2018

Bardi A., Papini P., Quaglini E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A., Kirin T., (2016): *Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske*. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP

Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): *Flora Croatica baza podataka, On-Line* (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 28. svibnja 2025.).

Baza podataka o flori, fauni, zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije dostavljeni na zahtjev, 30. svibanj 2025

WEB servisi:

- Internetske stranice Web portala informacijskog sustava zaštite prirode Bioportal (Zavod za zaštitu okoliša i prirode): <https://bioportal.hr/>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Krajobrazna obilježja

Krajolik - Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1999, 199 str.

WEB servisi:

- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Kulturno – povijesna baština**WEB servisi:**

- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Ministarstvo kulture i medija: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>
- Geoportal kulturnih dobara Republike Hrvatske. Ministarstvo kulture i medija: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/>

Gospodarska obilježja**WEB servisi:**

- Gospodarska podjela državnih i privatnih šuma – WMS: http://registri.nipp.hr/izvori/view_xml.php?identifier=0371
- Državni zavod za statistiku: www.dzs.hr
- GIS portala javnih cesta RH: <https://geoportal.hrvatske-cesta.hr/>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Stanovništvo i naseljenost**WEB servisi:**

- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. – stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Državni zavod za statistiku. www.dzs.hr
- Arkod preglednik: <https://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web>

Otpad**Svjetlosno onečišćenje**

Božić, B. (2004): *Svjetlosno zagađenje*. Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

WEB servisi:

- Mapa svjetlosnog onečišćenja: www.lightpollutionmap.info

6.4. Zakonski propisi

Okoliš općenito

Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/2002)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/2014, 3/2017)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/2013, 78/2015, 12/2018, 118/2018)

Zrak

Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/2020)

Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/2020)

Zakon o zaštiti zraka (NN 127/2019, 57/2022)

Klima

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/2019)

Strategija niskougliječnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/2021)

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)

Vode

Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011)

Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 9/2020)

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)

Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 9/2020, 39/2022)

Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/2023)

Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/2020)

Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/2022)

Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/2019, 20/2023, 50/2023)

Zakon o vodama (66/2019, 84/2021, 47/2023)

Bioraznolikost

Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021, 101/2022)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013, 73/2016)

Pravilnik o očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/2020, 38/2020)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/2022)

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 080/2019, 119/2023)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, NN 015/2018, 014/2019, 127/2019)

Buka

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/2009, 55/2013, 153/2013, 041/2016, 114/2018, 14/2021)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)

Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/2007)

Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/2008)

Kulturno-povijesna baština

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 044/2017, 90/2018, 32/2020, 62/2020, 117/2021, 114/2022)

Otpad

Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/2021, 142/2023)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/2014, 51/2014, 121/2015, 132/2015)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/2020)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/2022)

Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. - 2028. godine (NN 84/2023)

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/2005)

Pravilnik o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda (NN 124/2023)

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/2015, 78/2016, 116/2017, 14/2020, 144/2020)

Uredba o gospodarenju otpadom ambalažom (NN 97/2015)

Pravilnik o odlagalištima otpada (NN 4/2023)

Akcidenti

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014, 118/2014, 154/2014, 94/2018, 96/2018)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10 114/2022)

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)

Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/2018)

Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/1984)

Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/1983)

Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/1986)

Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinskih dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/1997)

Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/2019)

Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/2016, 120/2022)

Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 16/2016, 120/2022)

Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/2015, 102/2015, 61/2016)

Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (NN 18/2017)

Svjetlosno onečišćenje

Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša (NN 22/2023)

Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/2023)

Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim tijelima (NN 128/2020)

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/2019)

7. PRILOZI

PRILOG 1 – Pregledna situacija zahvata

PRILOG 2 – Karakteristični poprečni profil

PRILOG 3 – Ciljevi očuvanja POVS područja HR2001311 „Sava nizvodno od Hrušćice“

PRILOG 4 – Ciljevi očuvanja POVS područja HR2000416 „Lonjsko polje“

PRILOG 5 – Ciljevi očuvanja POP područja HR1000004 „Donja Posavina“

PRILOG 6 – Dopuštenje za korištenje nalazišta zemljanog materijala - Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, 24. studeni 2023.



investitor:

Hrvatske vode,
Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, OIB:28921383001

zahvat/građevina:

Obaloutvrda Krapje
Obaloutvrda

faza/etapa:

FAZA/ETAPA

lokacija:

Krapje, Općina Jasenovac

Lokacija zahvata

2.		
1.		
revizija	datum	opis

 IDT d.o.o.

K. P. Svačića 16
HR - 31 000 Osijek
OIB: 62473333687

razina projekta:	Idejni projekt		
strukovna odrednica:	Građevinski projekt hidrotehničke građevine		
ZOP:	ZOP	broj mape:	1
oznaka mape:	p-687/20 - HR	broj knjige:	1
sadržaj nacрта:	SITUACIJA NA TK25 PODLOZI		

mjesto i datum:	Osijek, lipanj 2025.	mjerilo:	1:25000
-----------------	----------------------	----------	---------

projektant:	Žana Bašić, dipl.ing.građ.
suradnik:	Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif.
broj nacрта:	

revizija:	0
-----------	---

Prilog 3. Ciljevi očuvanja POVS područja HR2001311 „Sava nizvodno od Hrušćice“ s atributima i mjerama očuvanja

	<i>Aspius aspius</i> – bolen
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	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 kvadrata 1x1 km mreže)
✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
✓	Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima i poplavnim područjima
Mjere očuvanja: – 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 (grmlja 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	
✓	Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 462 km vodotoka
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 47 kvadrata 1x1 km mreže)

✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
Mjere očuvanja:	
–	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 (grmlja 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:
<i>Atributi</i>	
✓	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija) unutar 462 km vodotoka
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 55 kvadrata 1x1 km mreže)
✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
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 (grmlja 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	
✓	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)
✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
✓	Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima
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 (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:
Atributi	
✓	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)
✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
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 (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, 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.

	Romanogobio vladykovi - bjeloperajna krkuš
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita dna) unutar 462 km vodotoka
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 37 kvadrata 1x1 km mreže)
✓	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, CSRI0001_013, CSRI0001_014, CSRI0001_015, CSRI0001_016, CSRI0001_017, CSRI0001_018, CSRI0001_019
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
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 (grmlja i drveća).
–	Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti 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	
✓	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)
✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
✓	Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima
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 (grmlja 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 strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. – Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.	

	<i>Zingel streber</i> – mali vretenac
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadrata 1x1 km mreže)
✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)

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 (grmlja 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.

	Zingel zingel – veliki vretenac
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 462 km vodotoka
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadrata 1x1 km mreže)
✓	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, CSRI0001_013, CSRI0001_014, CSRI0001_015, CSRI0001_016, CSRI0001_017, CSRI0001_018, CSRI0001_019
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
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 (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:
<i>Atributi</i>	
✓	Održana su pogodna staništa (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim djelovima rijeke van toka matice) unutar 462 km vodotoka
✓	Očuvana je populacija na najmanje dva lokaliteta (Uštica i Rugvica)
✓	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
✓	Očuvan je pojas riparijske vegetacije
Mjere očuvanja:	
–	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>	
✓	Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) unutar 462 km vodotoka
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 15 kvadrata 1x1 km mreže)
✓	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
✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja 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
Mjere očuvanja:	
–	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 (grmlja 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>	
✓	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 25 ha
✓	Očuvan je rukavac Dubovac (Preloščica) i njegova povezanost s rijekom Savom
✓	Održan je pH vode > 7
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
Mjere očuvanja:	
– 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>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Očuvane su prirodne blago položene obale rijeke izložene poplavlivanju unutar 462 km riječnog toka za razvoj vegetacije pionirskih biljaka sveza <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
Mjere očuvanja:	
– Očuvati prirodne blago položene obale rijeke izložene prirodnoj dinamici poplavlivanja. – Očuvati karakteristične vrste ovog stanišnog tipa. – Uklanjati invazivne strane vrste bilja, posebice čivitnjaču.	

91E0*	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:
Atributi	
✓	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 2680 ha
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
✓	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)
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.	

Prilog 4. Ciljevi očuvanja POVS područja HR2000416 „Lonjsko polje“ s atributima i mjerama očuvanja

	<i>Cerambyx cerdo</i> - hrastova strizibuba
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Održano je 26890 ha pogodnih šumskih staništa ✓ Održano je 16040 ha ključnih staništa (šumska vegetacija s dominacijom hrasta kao drvenaste vrste) (NKS E.2.2.1., E.2.2.2., E.2.2.4., E.3.1.1., E.3.1.2.) ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova.	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete u šumskim ekosustavima za očuvanje vrste. – U skladu s normalnim razmjerom dobnih razreda očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina. – U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova. – Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva.	

	<i>Lucanus cervus</i> - jelenak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Održano je 27670 ha pogodnih staništa (šumska staništa, uključujući i autohtonu vegetaciju degradiranog tipa, s dovoljno krupnih panjeva, odumirućih ili svježih odumrlih stabala za razvoj i prehranu ličinki) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održano je 26890 ha ključnih staništa (NKS E.2.1.7., E.2.2.1., E.2.2.2., E.2.2.4., E.3.1.1., E.3.1.2.) ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova. ✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvne mase ✓ Nakon sječe ostavljeno je najmanje 50% panjeva	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete u šumskim ekosustavima za očuvanje vrste. – U šumskim sastojinama osigurati udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvne mase. – U šumama (izuzev kultura i plantaža) nakon sječe ostavljati minimalno 50% panjeva.	

- U skladu s normalnim razmjerom dobnih razreda očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 20 godina.
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova.
- Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva.

	<i>Barbastella barbastellus</i> - širokouhi mračnjak
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održano je 27670 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te stabala s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma)
✓	Restaurirano je 11830 ha jasenovih šuma
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha površine na kojoj će se dogoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina
✓	U šumskim sastojinama starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja
✓	U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvana je strukturna raznolikost s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama
✓	Očuvane su sve šumske čistine
✓	Očuvane su sve lokve unutar šuma
Mjere očuvanja:	
–	U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm, a pogotovo stabala s pukotinama u kori i dupljama.
–	Prilikom doznake ostavljati stabla s dupljama za koja je utvrđeno da se u njima nalaze kolonije vrste.
–	U skladu s normalnim razmjerom dobnih razreda očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 20 godina.
–	U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sjeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostaviti najmanje 5 ha neposječene površine.
–	Nakon sječe/rušenja zrelih stabala, prije uklanjanja ostaviti stabla u šumskom kompleksu najmanje 24 sata.
–	Održavati čistine unutar šume (livade, pašnjake i dr.) i njihove grmolike rubne površine te lokve i stajaće vode.
–	Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama.
–	U šumskim sastojinama starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvati prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja.

	<i>Arytrura musculus</i> - vrbina šefljica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Održana su postojeća pogodna staništa za vrstu (vlažna staništa, močvare i poplavne šume bogate močvarnom vegetacijom) u zoni od 46400 ha ✓ Održana su ključna staništa (NKS E.1.1.2., E.1.1.3.) na površini od najmanje 490 ha ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže) ✓ Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova <i>Salix</i> sp.	
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa i povoljne stanišne uvjete održavanjem povoljnog vodnog režima. – Očuvati površine s biljkama hraniteljicama <i>Salix</i> sp. – Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva.	

	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Održano je 27670 ha pogodnih staništa (vlažna šumska staništa, nizinske i poplavne šume vrba i topola s dovoljno mrtve drvene tvari, osobito sastojine vrba u starim poplavnim rukavcima rijeke Save i uz Trebež) ✓ Održana su ključna staništa (NKS E.1.1.2., E.1.1.3., E.1.2.2.) na površini od najmanje 690 ha ✓ Očuvan je povoljan hidrološki režim ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle drvene mase ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova.	
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa i povoljne stanišne uvjete u šumskim ekosustavima. – Očuvati povoljan hidrološki režim. – Osigurati da u šumi bude stalno zastupljen povoljan udio mrtve drvene tvari. – U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova. – Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva.	

	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> - veliki tresetar
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održano je najmanje 500 ha pogodnih staništa (stajaće vode - stari rukavci, ribnjaci, jezera i vrlo spore tekuće vode - riječni rukavci koji su obrasli vodenom i močvarnom vegetacijom)
✓	Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (rukavac Tišina kod Čigoča)
✓	Očuvan je povoljan hidrološki režim i prirodna hidromorfologija (struktura dna i obale te obalne vegetacije)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem kvalitete vode, povoljnog vodnog režima, strukture dna i obale te obalne vegetacije.
–	Spriječiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta riba i rakova u stanište te po potrebi provoditi kontrolu njihovih populacija.

	<i>Lycaena dispar</i> - kiseličin vatreni plavac
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održano je 4540 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka: periodički vlažne livade (NKS C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.))
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže)
✓	Povećana je površina staništa za vrstu za najmanje 50 ha uklanjanjem čivitnjače
✓	Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz roda <i>Rumex</i>
✓	Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti
✓	Očuvan je povoljan hidrološki režim i razina podzemnih voda
Mjere očuvanja:	
–	Održavati povoljni vodni režim.
–	Očuvati povoljnu hidromorfologiju.
–	Smanjiti intenzitet košnje područja inundacije vodotoka i područja uz vodotoke na način da se košnja obavlja rotacijski (svake godine samo na jednoj uzdužnoj trećini područja koje se kosi) u razdoblju od sredine rujna do kraja svibnja.
–	Ograničiti upotrebu sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini.
–	Sprječavati vegetacijsku sukcesiju.
–	Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Zabranjena je prenamjena pašnjaka i livada u oranice.
–	Spriječiti širenje čivitnjače (<i>Amorpha fruticosa</i>), a postojeće površine pod invazivnom stranom vrstom uklanjati mehaničkim metodama (prije fruktifikacije).

	<i>Graphoderus bilineatus</i> - dvoprugasti kozak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
	✓ Održano je najmanje 690 ha vodenih površina) (NKS A.1.1., A.2.4., A.3.2., A.3.3. i A.4.1.) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Očuvane su stajačice s dobro razvijenom submerznom vegetacijom i visokim udjelom zajednice močvara mjehurastog šaša (NKS A.4.1.2.6. <i>As. Caricetum vesicariae</i>) i zajednice velike vodene leće i plivajuće nepačke (NKS A.3.2.1.4. <i>As. Spirodela-Salvinietum natantis</i>) ✓ Očuvane blago položene i osunčane obale ✓ Očuvano periodično plavljenje područja
	Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem kvalitete vode i prirodne hidromorfologije. – Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode. – Osigurati dotok vode u poplavna polja, livade i u riječne rukavce (omogućiti redovito plavljenje). – Očuvati vodenu vegetaciju u obalnim zonama stajačica i kanala. – Ne dopustiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta riba. – Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi njihovo iskorjenjivanje. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. – Sprečavati sukcesiju povoljnih staništa. – Na povoljnim staništima uklanjati invazivne strane vrste biljaka, osobito čivitnjaču.

	<i>Misgurnus fossilis</i> – piškur
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
	✓ Održano je 800 ha pogodnih staništa za vrstu (mreža vodotoka i kanala, mrtvaje, rukavci) ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 14 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Osigurani su povoljni stanišni uvjeti vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna ✓ Očuvan je povoljni režim voda i spriječeno padanje razine podzemnih voda te omogućeno godišnje plavljenje područja ✓ Očuvana su povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda u kojima koncentracija kisika može biti vrlo niska
	✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0122_001, CSRN0172_001, CSRN0138_002, CSRN0146_001, CSRN0320_001, CSRN0604_001 ✓ Postignuto je dobro stanje (kološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0007_001, CSRN0007_002, CSRN0007_003, CSRN0013_001, CSRN0022_001, CSRN0027_001, CSRN0037_001, CSRN0037_002, CSRN0037_003, CSRN0138_001, CSRN0151_001, CSRN0290_001, CSRN0327_001, CSRN0336_001, CSRN0417_001, CSRN0425_001, CSRN0634_001, CSRN0603_001 ✓ Održan je dobar ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0389_001

✓	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0013_002, CSRN0079_001
✓	Postignut je dobar ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0484_001
Mjere očuvanja: – Spriječiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa. – Osigurati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa s dobro razvijenom vodenom vegetacijom koja pokriva više od 50% dna. – Očuvati povoljni režim voda i spriječiti padanje razine podzemnih voda te omogućiti, ako je moguće, godišnje plavljenje područja. – Dozvoliti i poticati neograničeni izlov dozvoljenim sredstvima svih stranih i invazivnih stranih vrsta u području; jedinke stranih i invazivnih stranih vrsta ne vraćati u vodotoke. – Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda u kojima koncentracija kisika može biti vrlo niska. – U slučaju potrebe za izmuljivanjem ograničiti radove samo na jednu stranu ili maksimalno 1/2 širine vodotoka te ostavljati dublje i pliće dijelove. – Unaprijediti hidromorfološke uvjete vodnih tijela te tamo gdje je potrebno i prikladno provoditi obnovu degradiranih vodenih, močvarnih i poplavnih (ritskih) staništa te očuvati mjesta gdje se voda razlijeva i povremeno plavi.	

	<i>Triturus carnifex</i> x <i>Triturus dobrogicus</i> – hibridi velikog i velikog panonskog vodenjaka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana su pogodna staništa za vrstu (stajaće i manje tekuće vode, posebice bare i kanali, okolna poplavna i riparijska područja) u zoni od 51000 ha
✓	Održano je najmanje 2970 ha vodenih površina (NKS A.)
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)
✓	Očuvane su lokve unutar i izvan šume
✓	Očuvano je periodično plavljenje područja
Mjere očuvanja: – Očuvati prirodno periodično plavljenje područja. – Očuvati postojeće lokve i druge stalne ili povremene vodene površine unutar i izvan šume, osim na šumskim cestama i protupožarnim prosjekama s elementima šumske ceste. – Na traktorskim putevima nije dopušteno zatrpavanje lokvi i drugih stalnih i povremenih vodenih površina u razdoblju od 1. travnja do 31. kolovoza. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. – Ne dopustiti zaraštavanje i zatrpavanje lokvi te gdje je moguće obnoviti zarasle i presušene lokve. – Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje. – Ograničiti poribljavanje staništa pogodnih za vrstu. – Spriječiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta riba te američke crvenouhe kornjače (<i>Trachemys</i> sp.), a u slučaju da se utvrdi da su ubačene na mrijestilišta vrste, provesti iskorjenjivanje.	

	<i>Bombina bombina</i> – crveni mukač
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
	✓ Održana su pogodna staništa (poplavne šume, stajaća vodena tijela, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijske zone) u zoni od 51000 ha ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 20 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održano je najmanje 27670 ha šumskih sastojina ✓ Održano je najmanje 353 ha stalnih stajaćica (NKS A.1.1., A.3.2. i A.3.3.) ✓ Održano je najmanje 2400 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.) ✓ Očuvane su šumske čistine ✓ Očuvane su lokve unutar šuma
	Mjere očuvanja: – Očuvati povremena vodena staništa (stajaćice) u šumama i na šumskim putevima, osim na šumskim cestama i protupožarnim prosekama s elementima šumske ceste. – Na traktorskim putevima nije dopušteno zatrpavanje lokvi i drugih stalnih i povremenih vodenih površina u razdoblju od 1. travnja do 31. kolovoza. – Očuvati prirodne ili umjetne osunčane stajaće vode dubine oko ½ m koje su bogate vodenim biljem. – Spriječiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta riba te američke crvenouhe kornjače (<i>Trachemys</i> sp.), a u slučaju da se utvrdi da su ubačene na mrijestilišta vrste, provesti iskorjenjivanje. – Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i umjetnih gnojiva u slivu rijeke, močvarnim područjima te u okolici poplavnih šuma. – Očuvati sve šumske čistine.

	<i>Emys orbicularis</i> - barska kornjača
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
	✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 51000 ha ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ Održano je najmanje 27670 ha šumskih sastojina ✓ Održano je najmanje 2970 ha vodenih površina (NKS A.) ✓ Održano je najmanje 2400 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.) ✓ Očuvane su sve lokve unutar šuma ✓ Očuvano je periodično plavljenje područja ✓ Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu ✓ Invazivna strana vrsta crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju

Mjere očuvanja:	
–	Očuvati postojeće lokve i druge stalne ili povremene vodene površine unutar i izvan šume, osim na šumskim cestama i protupožarnim prosegama s elementima šumske ceste.
–	Na traktorskim putevima nije dopušteno zatrpavanje lokvi i drugih stalnih i povremenih vodenih površina u razdoblju od 1. travnja do 31. kolovoza.
–	Očuvati periodično plavljenje područja.
–	Ne dopustiti fragmentaciju i gubitak staništa kanaliziranjem vodotoka i isušivanje poplavnih i močvarnih površina.
–	Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini (posebice u slivnom području).
–	Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za male divlje životinje.
–	Na postojećim oranicama poticati ekstenzivnu poljoprivredu.
–	Ne dopustiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta (posebice crvenouhe kornjače).
–	Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi njihovo iskorjenjivanje.

	<i>Castor fiber</i> - dabar
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana su pogodna staništa (poplavna područja Save uključujući poplavne šume te pripadajući vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice i močvarna područja) u zoni od 32982 ha
✓	Održana su ključna staništa od najmanje 1000 ha vodenih površina (rijeke, potoci, jezera, ribnjaci i mrtvice) s najmanjom dubinom vode 30 cm i dobro razvijenom obalnom vegetacijom
✓	Održana je populacija od najmanje 12 familija
✓	Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka i riparijska zona
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati poplavnu zonu rijeke Save.
–	Očuvati riparijsku vegetaciju uz vodotoke u zoni od najmanje 5 metara od obale.
–	Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka.
–	Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za dabra.

	<i>Lutra lutra</i> - vidra
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održano je 3800 ha pogodnih staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda)
✓	Održana je populacija od najmanje 30 jedinki
✓	Očuvana prirodna hidrologija i hidromorfologija vodotoka

✓	Očuvan pojas riparijske vegetacije u širini od minimalno 10 m
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati poplavnu zonu rijeke Save.
–	Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka.
–	Očuvati obalnu vegetaciju u pojasu od najmanje 10 metara.
–	Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode.
–	Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za vidre.
–	Pojačati nadzor u svrhu sprečavanja krivolova.
–	Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini.

	<i>Marsilea quadrifolia</i> - četverolisna raznorotka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Održano je 465 ha pogodnih staništa (muljevito-pjeskovita staništa, uz bare, ribnjake, mrtve riječne rukavce, grabe i sl. koja su periodično poplavljena, u sastavu zajednica razreda <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>)
✓	Održana su ključna staništa od najmanje 190 ha vodenih površina (zona ciljnog stanišnog tipa 3130)
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 14 kvadranta 1x1 km mreže)
✓	Očuvane su niske blago položene obale pogodne za razvoj amfibijskih zajednica
✓	Očuvani su povoljni stanišni uvjeti (povremeno plavljenje i isušivanje staništa, bez zasjene i konkurencije većih biljaka).
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati niske blago položene obale pogodne za razvoj amfibijskih zajednica.
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete.
–	Ne dopustiti melioraciju staništa pogodnog za vrstu.
–	Poticati ekstenzivnu ispašu (pašarenje svinjama).

	<i>Cobitis elongatoides</i> – vijun
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Održano je 797 ha pogodnih staništa za vrstu (obuhvaća mrežu vodotoka i kanala, mrtvaje, rukavce)
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 28 kvadranta 1x1 km mreže)
✓	Očuvana su pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija
✓	Očuvan je povoljni vodni režim (povremeno prirodno plavljenje) i fizikalno-kemijska svojstva voda
✓	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0122_001, CSRN0172_001, CSRN0138_002, CSRN0146_001, CSRN0320_001, CSRN0604_001

✓	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0007_001, CSRN0007_002, CSRN0007_003, CSRN0013_001, CSRN0022_001, CSRN0027_001, CSRN0037_001, CSRN0037_002, CSRN0037_003, CSRN0138_001, CSRN0151_001, CSRN0290_001, CSRN0327_001, CSRN0336_001, CSRN0417_001, CSRN0425_001, CSRN0634_001, CSRN0603_001
✓	Održan je dobar ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0389_001
✓	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0013_002, CSRN0079_001
✓	Postignut je dobar ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0484_001
✓	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati pjeskovito-muljevita dna i vodenu vegetaciju.
–	Spriječiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa.
–	Očuvati povoljni režim voda i spriječiti padanje razine podzemnih voda te omogućiti, ako je moguće, godišnje plavljenje područja.
–	Dozvoliti i poticati neograničeni izlov dozvoljenim sredstvima svih stranih i invazivnih stranih vrsta u području; jedinke stranih vrsta ne vraćati u vodotoke.
–	Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva voda s vodama u kojima koncentracija kisika može biti vrlo niska.
–	U slučaju potrebe za izmuljivanjem ograničiti radove samo na jednu stranu ili maksimalno 1/2 širine vodotoka te ostavljati dublje i pliće dijelove.
–	Unaprijediti hidromorfološke uvjete vodnih tijela te tamo gdje je potrebno i prikladno provoditi obnovu degradiranih vodenih, močvarnih i poplavnih (ritskih) staništa te očuvati mjesta gdje se voda razlijeva i povremeno plavi.
–	Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m.

	<i>Rhodeus amarus</i> - gavčica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održano je 797 ha pogodnih staništa za vrstu (obuhvaća mrežu vodotoka i kanala, mrtvaje, rukavce) s različitim staništima povoljnim za školjkaše (zavičajne vrste rodova <i>Unio</i> i <i>Anodonta</i>)
✓	Održana je populacija vrste (najmanje 26 kvadranta 1x1 km mreže)
✓	Očuvana su ključna staništa za mrijest na najmanje jednom lokalitetu (vodotok Strug kod mosta u Plesmu)
✓	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0122_001, CSRN0172_001, CSRN0138_002, CSRN0146_001, CSRN0320_001, CSRN0604_001
✓	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0007_001, CSRN0007_002, CSRN0007_003, CSRN0013_001, CSRN0022_001, CSRN0027_001, CSRN0037_001, CSRN0037_002, CSRN0037_003, CSRN0138_001, CSRN0151_001, CSRN0290_001, CSRN0327_001, CSRN0336_001, CSRN0417_001, CSRN0425_001, CSRN0634_001, CSRN0603_001
✓	Održan je dobar ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0389_001
✓	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0013_002, CSRN0079_001
✓	Postignut je dobar ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0484_001
✓	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m

Mjere očuvanja:
– Očuvati postojeće stanje i spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese uključujući eroziju i zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. – Spriječiti isušivanje i melioraciju poplavnih i močvarnih područja i staništa. – Dozvoliti i poticati neograničeni izlov dozvoljenim sredstvima svih stranih i invazivnih stranih vrsta u području. – Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati staništa povoljna za školjkaše (rodovi <i>Unio</i> i <i>Anodonta</i>) u kojima se vrsta mrijesti. – U slučaju potrebe za izmujivanjem ograničiti radove samo na jednu stranu ili maksimalno 1/2 širine vodotoka te ostavljati dublje i pliće dijelove. – Spriječiti uznemiravanje na poznatim lokalitetima mrijesta (Strug kod mosta u Plesmu) u razdoblju od 1. travnja do 30. lipnja. – Unaprijediti hidromorfološke uvjete vodnih tijela te tamo gdje je potrebno i prikladno provoditi obnovu degradiranih vodenih, močvarnih i poplavnih (ritskih) staništa te očuvati mjesta gdje se voda razlijeva i povremeno plavi. – Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m.

91F0	Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 23710 ha
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
✓	Očuvan je povoljan hidrološki režim (povoljna razina podzemne vode)
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je minimalno 40 % hrastovih sastojina starijih od 80 godina i minimalno 20 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Očuvani su povoljni stanišni uvjeti za razvoj šuma poljskog jasena s kasnim drijemovcem (<i>Leucoia-Fraxinetum angustifoliae</i>), šuma hrasta lužnjaka - šuma hrasta lužnjaka i velike žutilovke (<i>Genisto elatae-Quercetum roboris</i>), subasocijacija s drhtavim šašem (<i>Genisto elatae-Quercetum roboris caricetosum brizoides</i>), subasocijacija s rastavljenim šašem (<i>Genisto elatae-Quercetum roboris caricetosum remotae</i>)
✓	Očuvane su sve šumske čistine
✓	Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača
✓	Restaurirano je 11830 ha jasenovih sastojina zahvaćenih sušenjem i propadanjem uzrokovanim patogenom <i>Hymenoscyphus fraxineus</i>
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljan hidrološki režim (povoljnu razinu podzemne vode).
–	Osigurati ravnomjerni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina i jasenovih sastojina starijih od 60 godina.
–	Ne unositi strane i invazivne strane vrste.
–	Spriječiti širenje čivitnjače (<i>Amorpha fruticosa</i>), a s postojećih površina čivitnjaču uklanjati mehaničkim putem više puta godišnje. Uklonjeni materijal potrebno je odgovarajuće zbrinuti.
–	Provesti restauraciju jasenovih sastojina zahvaćenih sušenjem i propadanjem uzrokovanim patogenom <i>Hymenoscyphus fraxineus</i> .
–	Sastojinama gospodariti na način da se osigura prirodna obnova i stabilnost.
–	Pri izgradnji šumske infrastrukture osigurati nesmetano protjecanje vode.
–	Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva.
–	Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip.

- U gospodarenju šumama očuvati šumske čistine odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa.
- Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip.
- Uklanjati invazivne strane vrste.

91E0*	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 945 ha
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
✓	Očuvan je povoljan hidrološki režim (prirodno periodično plavljenje i visoka razina podzemne vode)
✓	Očuvane su sve šumske čistine
✓	Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača
Mjere očuvanja:	
– Očuvati povoljne stanišne uvjete za razvoj poplavnih šuma vrba i topola (<i>Salici-Populetum nigrae</i>), šuma crne johe s trušljikom (<i>Frangulo-alnetum glutinosae</i>) te poplavnih šuma bijele vrbe s močvarnom bročikom (<i>Galio-Salicetum albae</i>). – Očuvati povoljan hidrološki režim (povremeno plavljenje, visoka razina podzemne vode). – Spriječiti širenje čivitnjače (<i>Amorpha fruticosa</i>), a postojeće površine pod invazivnom stranom vrstom uklanjati mehaničkim metodama. – Površine pod prirodnim šumama ne pretvarati u kulture hibridnih topola i stranih vrsta, a postojeće kulture topola postepeno privoditi ka zavičajnim sastojinama, gdje je to moguće. – Ne isušivati ili na drugi način uklanjati depresije obrasle šumicama i sastojinama crne johe. – Pri izgradnji šumske infrastrukture osigurati nesmetano protjecanje vode. – Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva. – Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip. – U gospodarenju šumama očuvati šumske čistine odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa. – Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip. – Uklanjati invazivne strane vrste.	

9160	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 3170 ha
✓	Očuvan je povoljan hidrološki režim (očuvana je veza površinskih i podzemnih voda; osigurana je zasićenost tla vodom do dubine od 250 cm)
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa

✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina
✓	Očuvane su sve šumske čistine
✓	Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem) te posebno čivitnjača
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete za razvoj šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (<i>Carpino betuli-Quercetum roboris</i>) - tipične subasocijacije (<i>Carpino betuli-Quercetum roboris "typicum"</i>).
–	Očuvati povoljan hidrološki režim (povoljnu razinu podzemne vode).
–	Osigurati ravnomjerni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina.
–	Sastojinama gospodariti na način da se osigura prirodna obnova i stabilnost.
–	Za zaštitu šuma koristiti biološka i biotehnička sredstva, dok se kemijska mogu koristiti samo u slučajevima potencijalne veće štete kada nema odgovarajućeg biološkog ili biotehničkog sredstva.
–	Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip.
–	U gospodarenju šumama očuvati šumske čistine odnosno livadne i pašnjačke površine unutar šumskih kompleksa.
–	Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip.
–	Uklanjanje invazivne strane 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>	
✓	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 280 ha
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
✓	Održan je pH vode > 7
✓	Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom
✓	Očuvan je prirodni režim plavljenja
Mjere očuvanja:	
–	Održati pH vode > 7.
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem prirodnih i umjetnih vodenih površina, stajaćica i sporih tekućica.
–	Održavati mrtvice povezane s rijekom.
–	Očuvati prirodni režim plavljenja.
–	Sprečavati prirodnu sukcesiju stajaćica povremenim uklanjanjem nakupljene organske tvari.
–	Spriječiti širenje čivitnjače (<i>Amorpha fruticosa</i>), a s postojećih površina čivitnjaču uklanjati mehaničkim putem više puta godišnje. Uklonjeni materijal potrebno je odgovarajuće zbrinuti.
–	Rukavce koji nisu povezani sa matičnom rijekom revitalizirati na način da se osigura dotok svježe vode.
–	Jednom ulovljene strane ili invazivne strane vrste (osobito fitofagne riblje vrste) ne vraćati nazad u vodotok.

3130	Amfibijska staništa <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Održan je stanišni tip unutar zone površine najmanje 190 ha
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
✓	Održane su niske, blago položene obale pogodne za razvoj amfibijskih zajednica
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati niske, blago položene dijelove obale na kojima se pri izmjeni vodostaja prirodno razvijaju različite amfibijske zajednice.
–	Očuvati povoljne hidrološke uvjete.
–	Osigurati tradicionalno pašarenje.

6430	Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (<i>Convolvulion sepii</i>, <i>Filipendulion</i>, <i>Senecion fluviatilis</i>)
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Održan je stanišni tip u pojasu poplavnih šuma ili šikara vrba i topola koje periodično kratkotrajno plave i uz vodotoke u zoni od 140 ha
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
✓	Poboljšano je stanje staništa uklanjanjem invazivnih stranih vrsta biljaka.
✓	Invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10 % površine
✓	Osigurane su otvorene površine s vlažnim tlom bogatim dušikom uz vodotoke i vlažne šume
✓	Očuvana je povoljna hidromorfologija vodotoka
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati prirodnu hidromorfologiju i hidrološki režim vodotoka.
–	Sprječavati vegetacijsku sukcesiju.
–	Očuvati prirodne neutvrđene obale.
–	Kontrolirati širenje invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi njihovo iskorjenjivanje.
–	Očuvati tradicionalno stočarstvo i napasanje rubnih dijelova vodotoka.

6510	Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Održan je stanišni tip u zoni od 475 ha
✓	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
✓	Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti zone
✓	Invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10 % površine
Mjere očuvanja: – Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije. – Kontrolirati širenje invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi njihovo iskorjenjivanje. – Uklanjati drvenastu vegetaciju mehaničkim putem. – Spriječiti intenzivnu gnojidbu i zasijavanje nedomicilnim smjesama.	

Prilog 5. Ciljevi očuvanja POP područja HR1000004 „Donja Posavina“ s atributima i mjerama očuvanja

	<i>Acrocephalus melanopogon</i> – crnoprugasti trstenjak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 760 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici; NKS A.4.1.)
✓	Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici; NKS A.4.1.) unutar zone od 4150 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Održavati povoljni hidrološki režim na područjima velikih tršćaka i rogozika. – Očuvati povoljan omjer tršćaka i rogozika i otvorene vodene površine. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.	
	<i>Actitis hypoleucos</i> – mala prutka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para

✓	Održana su sva staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska; A.1.3. i A.2.7.) na 20 km toka rijeke Save te na 17 km toka rijeke Une
✓	Održano je 3.5 km ključnih dijelova toka za gniježđenje na poznatim teritorijima
✓	Održana su staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska; A.1.3. i A.2.7.) unutar zone od 3290 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.1.3, A.2.3.)
✓	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00001_431636, CSR00001_597217, CSR00003_000000 i CSR02148_000000.
✓	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSR00001_466742, CSR00001_479490, CSR00001_520690 i CSR00001_556190.
Mjere očuvanja: – Održavati povoljni hidrološki režim za očuvanje staništa za gniježđenje. – Očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju obale vodotoka (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska) te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju. – Osigurati dovoljnu površinu riječnih otoka za gniježđenje ciljane populacije.	

	<i>Alcedo atthis</i> – vodomar
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gniježdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana gniježdeća populacija od najmanje 70 parova
✓	Održana su sva pogodna staništa (prirodni strmi i okomiti dijelovi obale bez vegetacije pogodni za izradu rupa za gniježđenje te što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka važnih za hranjenje) na 1010 km obala stajaćica i vodotokova
✓	Održano je 93 km ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima
✓	Održano je 5610 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)
✓	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00001_431636, CSR00001_597217, CSR00003_000000 i CSR02148_000000.
✓	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSR00001_466742, CSR00001_479490, CSR00001_520690 i CSR00001_556190.
Mjere očuvanja: – Na vodotocima očuvati strme i okomite dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gniježđenje. – Zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1. rujna do 31. siječnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično.	

	<i>Ardea alba</i> (<i>Casmerodius albus</i>) – velika bijela čaplja
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gniježdeće populacije je stabilan ili u porastu

✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para
✓	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 375 jedinki
✓	Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.)
✓	Održano je 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima
✓	Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom.
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
✓	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	<i>Ardea purpurea</i> – čaplja danguba
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 13 parova
✓	Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1.)

✓	Održano je 820 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima
✓	Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom.
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
✓	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	<i>Ardeola ralloides</i> – žuta čaplja
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para
✓	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 90 jedinki
✓	Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.)
✓	Održano je 400 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima
✓	Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom

✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
✓	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode
Mjere očuvanja:	
-	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
-	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
-	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
-	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
-	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
-	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba).
-	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
-	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	<i>Aythya nyroca</i> – patka njorka
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 135 parova
✓	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 57 jedinki
✓	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 50 jedinki
✓	Održano je 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje (vodená staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci A.1. i A.3.)
✓	Održano je 1120 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom

✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
– Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 20. travnja), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.	

	<i>Calidris pugnax (Philomachus pugnax) – pršljivac</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
– Očuvati povoljne stanišne uvjete. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.	

–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.

	<i>Chlidonias hybrida</i> – bjelobrada čigra
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 650 parova
✓	Održano je 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.)
✓	Održano je 1020 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od od 31. srpnja do 20. travnja), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.

	<i>Chlidonias niger</i> – crna čigra
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 2490 ha staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
– Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.	

	<i>Ciconia ciconia</i> – bijela roda
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 450 parova
✓	Održano je 47410 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.1., A.2., A.4., C.2., I.1., I.2., I.5., J.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)

✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima europske unije.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

	<i>Ciconia nigra</i> – crna roda
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova
✓	Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom

✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
– Oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja. – Tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda. – Po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine. – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica.	

	<i>Circus aeruginosus</i> – eja močvarica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 10 parova
✓	Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1.)
✓	Održano je 2070 ha ključnih tršćaka na poznatim teritorijima
✓	Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom

✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete. – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.	

	<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 50 jedinki
✓	Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2., I.5.)
✓	Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2.)
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. – Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	

	<i>Circus pygargus</i> – eja livadarka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	
✓ Održano je 1550 ha čistih livada košanica pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održana su pogodna staništa unutar zone od 13850 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.4.1., C.2.2.4, C.2.3.2., I.1.7., I.1.8., I.2.1.) ✓ Održano je 140 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima ✓ Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2., I.5.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2.)	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	

	<i>Clanga clanga (Aquila clanga)</i> – orao klokotaš
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 2 jedinke	
✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa ključnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.)	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. – Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	

	<i>Clanga pomarina (Aquila pomarina) – orao kliktaš</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova	
✓ Održano je 45060 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.2., E.3.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma	
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	
Mjere očuvanja: – Oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja. – Tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda. – Po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine. – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima europske unije. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	

	<i>Crex crex – kosac</i>
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Postignuta je gnijezdeća populacija od najmanje 130 pjevajućih mužjaka	
✓ Održano je 1560 ha čistih livada košanica pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice unutar zone od 13480 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.) ✓ Održano je 720 ha ključnih staništa na poznatim pjevalištima ✓ Restaurirano je najmanje 50 ha pogodnih staništa ✓ Trend površine livada košanica je stabilan ili u porastu	

✓	Visina zeljaste vegetacije u periodu gniježđenja (od 1. svibnja do 15. kolovoza) iznosi najmanje 20 cm
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Košnju inundacija i obala kanala (u ingerenciji Hrvatskih voda) obavljati u razdoblju 15. kolovoza do 15. ožujka.

	<i>Curruca nisoria (Sylvia nisoria) – pjegava grmuša</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 110 parova
✓	Održano je 41250 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2., I.5.)
Mjere očuvanja:	
-	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.

	<i>Dendrocopos syriacus – sirijski djetlić</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova
✓	Održano je 29980 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za gniježđenje (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci; NKS I.1.8., I.2.1, I.5.)
Mjere očuvanja:	
-	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.

	<i>Dryocopus martius – crna žuna</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova
✓	Održano je 49020 ha šumskih staništa (NKS E.)
✓	Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma

✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase
Mjere očuvanja:	
–	U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina.
–	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.
–	U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.

	<i>Egretta garzetta</i> – mala bijela čaplja
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 190 parova
✓	Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.)
✓	Održano 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima
✓	Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
✓	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).

–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	<i>Falco columbarius</i> – mali sokol
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 1 jedinke
✓	Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2., I.5.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
–	Cestovnu infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječi stradavanje ptica u sudaru s vozilima.

	<i>Falco vespertinus</i> – crvenonoga vjetroša
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 41080 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., E.1., I.1., I.2. i I.5.)
✓	Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

	<i>Ficedula albicollis</i> – bjelovrata muharica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 17500 parova
✓	Održano je 47850 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	Održano je 29360 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje
✓	Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase
Mjere očuvanja:	
–	U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina.
–	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.
–	U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.

	<i>Gallinago gallinago</i> – šljuka kokošica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 10 parova
✓	Održano je 4090 ha vlažnih staništa pogodnih za gniježđenje (močvarna staništa, vlažne livade, šaranski ribnjaci; NKS A.4.1.)
✓	Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima europske unije.

–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.

	<i>Grus grus</i> – ždral
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 475 jedinki
✓	Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., I.1., I.2. i I.5.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica.

	<i>Haliaeetus albicilla</i> – štekavac
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova
✓	Održano je 40580 ha poplavnih šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1., E.2.)

✓	Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Oko evidentiranih gnijezda štekavca provoditi monitoring u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka. – Tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda štekavca. – Po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se gnijezdo štekavca nalazi, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 30. lipnja iste godine. – Obnovu šume u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo štekavca provoditi nakon što je gnijezdo neaktivno pet godina, a ako se gnijezdo nalazi u sastojinama starijim od 140 godina, obnovu na cijeloj površini provoditi nakon utvrđenog postojanja alternativnog gnijezda. – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokuje ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuje provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	

	<i>Ixobrychus minutus</i> – čapljica voljak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu

✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 140 parova
✓	Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.)
✓	Održano je 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima
✓	Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
✓	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	Lanius collurio – rusi svračak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 16500 parova
✓	Održano je 41250 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2., I.5.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina.

	<i>Lanius minor</i> – sivi svračak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova	
✓ Održano je 41250 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2., I.5.) ✓ Održano je 1560 ha čistih livada košanica ključnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice ključne za gniježđenje unutar zone od 13480 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima europske unije. – Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina.	

	<i>Leiopicus medius (Dendrocopos medius)</i> – crvenoglavi djetlić
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2000 parova	
✓ Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 28050 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma	
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	
Mjere očuvanja: – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. – U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.	

	<i>Mareca strepera (Anas strepera)</i> – patka kreketaljka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova	
✓ Održano je 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 540 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste	
✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.	

	<i>Microcarbo pygmaeus (Phalacrocorax pygmaeus)</i> – mali vranac
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4 para	

✓ Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.) ✓ Održano je 35 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima ✓ Održano je 5610 ha vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)
✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom. ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine ✓ Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode
✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0039_002, CSRN0122_001, CSRN0138_002, CSRN0146_001, CSRN0159_001, CSRN0168_001, CSRN0172_001, CSRN0181_001, CSRN0194_001, CSRN0200_001, CSRN0222_001, CSRN0294_001, CSRN0320_001, CSRN0325_001, CSRN0357_001, CSRN0366_001, CSRN0423_001, CSRN0486_001, CSRN0551_001, CSRN0556_001, CSRN0559_001, CSRN0604_001, CSRN0608_001, CSRN0620_001, CSRN0666_001 i CSRN0667_001 ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0005_001, CSRN0007_001, CSRN0007_002, CSRN0007_003, CSRN0013_001, CSRN0022_001, CSRN0027_001, CSRN0037_001, CSRN0037_002, CSRN0037_003, CSRN0138_001, CSRN0290_001, CSRN0327_001, CSRN0603_001 i CSRN0634_001 ✓ Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0389_001 ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRI0001_009, CSRI0001_010, CSRI0001_011, CSRN0001_012, CSRN0001_013, CSRN0001_014, CSRN0027_002, CSRN0039_001, CSRN0072_001, CSRN0079_001, CSRN0467_001 i CSRN0484_001
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	<i>Milvus migrans</i> – crna lunja
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova	
✓ Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma ✓ Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.) ✓ Održano je 11370 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2.)	
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	
Mjere očuvanja: – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. – Mjere očuvanja hranilišta (ribnjaci, poljoprivredna staništa) provode se kao mjere očuvanja za druge vrste koje obitavaju na tim staništima.	

	<i>Netta rufina</i> – patka gogoljica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	
✓ Održano 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.) ✓ Održano je 480 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste	
✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa.	

–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.

	Numenius arquata – veliki pozviđač
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je preletnička populacija od najmanje 10 jedinki
✓	Održano je 6850 ha vodenih staništa (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Održano je 37970 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., I.1., I.2. i I.5.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom.
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).

–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
---	--

	<i>Nycticorax nycticorax</i> – gak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 190 parova
✓	Održano je 5060 ha tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.)
✓	Održano je 890 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima
✓	Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
✓	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čapli, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čapli, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	<i>Pandion haliaetus</i> – bukoč
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 5610 ha vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica.	

	<i>Pernis apivorus</i> – škanjac osaš
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 30 parova
✓	Održano je 46130 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)

✓	Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
Mjere očuvanja: – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	

	<i>Picus canus</i> – siva žuna
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 155 parova
✓	Održano je 49020 ha šumskih staništa (NKS E.)
✓	Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase
Mjere očuvanja: – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. – U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.	

	<i>Platalea leucorodia</i> – žličarka
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 105 parova

✓	Održano je 5060 ha tršćaka i vrbika pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1. i D.1.1.2.)
✓	Održano je 880 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima
✓	Održano je 7500 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode.

	<i>Podiceps nigricollis</i> – crnogrlji gnjurac
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova
✓	Održano 2490 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.)
✓	Održano je 530 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom

✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 20. travnja), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.	

	Porzana porzana – riđa štijoka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova
✓	Održano je 6430 ha staništa pogodnih za gniježđenje (tršćaci NKS A.4.1. i povremeno potopljani travnjaci C i I)
✓	Održano je 490 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima
✓	Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.	

–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Košnju inundacija (u nadležnosti Hrvatskih voda) obavljati u razdoblju 15. kolovoza do 15. ožujka.

	<i>Riparia riparia</i> – bregunica
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova
✓	Održana su sva pogodna staništa (prvenstveno strme odronjene riječne obale) na 220 km obala rijeke Save
✓	Održana su sva pogodna staništa na ključnih 1.1 km poznatih gnijezdilišta
✓	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00001_431636, CSR00001_597217, CSR00003_000000 i CSR02148_000000.
✓	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSR00001_466742, CSR00001_479490, CSR00001_520690 i CSR00001_556190.
Mjere očuvanja:	
–	Održavati povoljni hidrološki režim za očuvanje staništa za gniježđenje.
–	Očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju obale vodotoka te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju.

	<i>Strix uralensis</i> – jastrebača
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 para
✓	Održano je 46250 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.2., E.3., E.4.)
✓	Održano je 28130 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje
✓	Restaurirano je najmanje 15300 ha jasenovih šuma

✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina, najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina te najmanje 25 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen i bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase
Mjere očuvanja:	
–	U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina.
–	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica.

	<i>Tringa glareola</i> – prutka migavica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 6850 ha vodenih staništa (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete.
–	Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti.
–	Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda.
–	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici).
–	Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom.
–	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba).
–	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.

	Zapornia parva (Porzana parva) – siva štiijoka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 30 parova	
✓ Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS A.4.1.) ✓ Održano je 820 ha ključnih tršćaka na poznatim gnijezdilištima ✓ Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)	
✓ Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom ✓ Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici) ✓ Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom ✓ Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine. – Košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja (radove provoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka), izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda.	

	<i>Zapornia pusilla (Porzana pusilla) – mala štijoka</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 9490 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2., A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.	

	značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Spatula clypeata (Anas clypeata)</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Mareca penelope (Anas penelope)</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Spatula querquedula (Anas querquedula)</i> , patka kreketaljka <i>Mareca strepera (Anas strepera)</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , siva guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu
✓	Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu
✓	Održano je 2490 ha otvorenih voda pogodnih za gušćarice (NKS A.1. i A.3.)

✓	Održano je 40140 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za guske i vivka (NKS A.4., C.2., I.1., I.2. i I.5.)
✓	Održano je 11370 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje gusaka (NKS C.2.)
✓	Održano je 6850 ha vodenih staništa pogodnih za šljunkarice (NKS A.1.1., A.2.2, A.2.3., A.3.2., A.3.3., A.4.1.)
✓	Održano je 4910 ha tršćaka pogodnih za kokošicu (NKS A.4.1.)
✓	Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom
✓	Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)
✓	Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom
✓	Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa. – Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti. – Na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. – Najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici). – Zabranjeno je paljenje tršćaka i rogozika. Vegetaciju po potrebi uklanjati košnjom. – Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba). – Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine.	



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

HRVATSKE VODE - 374

Primljeno:	29.11.2023. 09:59:50
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.
325-01/23-01/0000506	374-3105-1
Urudžbeni broj:	Prilog
517-23-3	



079061136

KLASA: UP/I-352-02/23-09/462
URBROJ: 517-10-2-1-23-2
Zagreb, 24. studeni 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (OIB: 19370100881) temeljem članka 144. stavak 1. vezano uz članak 145.a stavak 1. podstavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine broj 80/2013, 15/2018, 14/2019 i 127/2019) povodom zahtjeva Hrvatskih voda, VGI za mali sliv „Subocka-Strug“, Tina Ujevića 2D, Novska, (OIB: 28921383001), za izdavanje dopuštenja za korištenje nalazišta zemljanog materijala na dijelu k.č.br. 583 u k.o. Krapje na području Parka prirode „Lonjsko polje“, izdaje

DOPUŠTENJE

- I. Nositelju zahvata Hrvatskim vodama, VGI za mali sliv „Subocka-Strug“, Tina Ujevića 2D, Novska, izdaje se dopuštenje za korištenje nalazišta zemljanog materijala na dijelu k.č.br. 583 u k.o. Krapje na području Parka prirode „Lonjsko polje“.
- II. Ovo dopuštenje izdaje se uz poštivanje sljedećih uvjeta:
 1. Dopušta se korištenje zemljanog materijala prema potrebi u svrhu obrane od poplava, odnosno redovnog održavanja vodnih građevina radi osiguranja stabilnosti nasipa.
 2. Svaku fazu radova najaviti pisanim putem Javnoj ustanovi „Park prirode Lonjsko polje“ najmanje pet (5) dana ranije.
 3. U slučaju pronalaska kolonija strogo zaštićenih vrsta ptica odmah obavijestiti Javnu ustanovu „Park prirode Lonjsko polje“, obustaviti radove i osigurati zonu mira za vrijeme sezone gniježđenja.
 4. Iskop do 2,5 m dubine treba urediti da ne narušava prirodni krajobraz sa blagim nagibima pokosa kako bi se omogućio pristup životinjama.
 5. Nakon završetka radova pustiti prirodni razvoj vodene i obalne vegetacije.
 6. U slučaju pojave stranih invazivnih vrsta potrebno ih je trajno aktivno uklanjati na primjeren način.
 7. Ne dopušta se upotreba umjetnih gnojiva i ostalih kemijskih tvari radi obnove vegetacije ili suzbijanja stranih invazivnih vrsta.
 8. Sav višak zemljanog materijala treba privremeno deponirati u zoni dogovorenoj sa Javnom ustanovom „Park prirode Lonjsko polje“ te propisno zbrinuti.
- III. Ovo dopuštenje vrijedi pet (5) godina od dana donošenja.

Obrazloženje

Nositelj zahvata Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Subocka-Strug“, Tina Ujevića 2D, Novska, podnio je zahtjev Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja za izdavanje dopuštenja za korištenje nalazišta zemljanog materijala na dijelu k.č.br. 583 u k.o. Krapje na području Parka prirode „Lonjsko polje“. Uz zahtjev je dostavljen opis zahvata i svi ostali podaci sukladno odredbama članka 144. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode.

Razmatrajući predmetni zahtjev sa stanovišta zaštite prirode te imajući u vidu da namjeravani zahvat neće promijeniti obilježja zbog kojih je područje zaštićeno, ovo Ministarstvo nalazi da traženo dopuštenje može izdati te je stoga riješeno kao u izreci.

Člankom 145.a. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona, propisano je da Ministarstvo izdaje dopuštenje iz članka 144. Zakona, za zahvate na području parka prirode.

Člankom 177. stavkom 1. Zakona propisano je da je dopuštenje iz članka 144. upravni akt.

Točka I. ovoga dopuštenja u skladu je s odredbom članka 144. stavak 1. Zakona, kojom je propisano da je pravna osoba koja namjerava provoditi zahvat na zaštićenom području, za koji nije potrebno ishoditi akt kojim se odobrava građenje prema posebnom propisu kojim se uređuje gradnja, dužna ishoditi dopuštenje.

Točka II. ovoga dopuštenja kojom se utvrđuju uvjeti zaštite prirode za planirani zahvat u skladu je s odredbom članka 144. stavka 4. Zakona, kojom je propisano da dopuštenje sadrži uvjete zaštite prirode.

Točka III. ovoga dopuštenja koja se odnosi na rok važenja u skladu je s odredbama članka 144. stavka 3. i 4. Zakona, kojima je propisano da se dopuštenje izdaje u pravilu na rok do dvije godine.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo dopuštenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog dopuštenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Dostaviti:

1. Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Subocka-Strug“, Tina Ujevića 2D, 44330 Novska,
2. Javna ustanova Park prirode Lonjsko polje, e-pošta: info@pp-lonjsko-polje.hr
3. U spis predmeta